



2^a SIEPE

Semana Integrada
ENSINO PESQUISA EXTENSÃO

ANAIS

- VII Seminário de Extensão Universitária da UNILA - VII SEUNI
- VIII Encontro de Iniciação Científica e IV Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - EICTI 2019
- Seminário de Atividades Formativas da UNILA - SAFOR

ISBN: 978-65-80943-05-0

ANAIS
2ª SEMANA INTEGRADA DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO - 2ª SIEPE

VII Seminário de Extensão Universitária da UNILA - VII SEUNI

VIII Encontro de Iniciação Científica e IV Encontro de Iniciação em
Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - EICTI 2019

Seminário de Atividades Formativas da UNILA - SAFOR

2019



Reitor - Gleisson Alisson Pereira de Brito
Vice-Reitor - Luis Evelio Garcia Acevedo
Pró-Reitora de Graduação - Carla Vermeulen Carvalho Grade
Pró-Reitora de Extensão - Kelly Daiane Sossmeier
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-graduação - Danúbia Frasson Furtado
Pró-Reitora de Assuntos Estudantis - Jorgelina Ivana Tallei
Pró-Reitor de Administração, Gestão e Infraestrutura - Vagner Miyamura
Pró-Reitora de Gestão de Pessoas - Thiago Moreno
Pró-Reitor de Planejamento, Orçamento e Finanças - Jamur Johnas Marchi
Pró-reitor de Relações Institucionais e Internacionais - Rodrigo Medeiros
Secretário de Comunicação Social - Ramon Fernandes Lourenço

ORGANIZAÇÃO

COMITÊ GESTOR

Pró-Reitora de Graduação: Carla Vermeulen Carvalho Grade
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação: Danubia Frasson Furtado
Pró-Reitora de Extensão: Kelly Daiane Sossmeier

COMISSÃO ORGANIZADORA DA 2ª SIEPE

Paula Vivas Teixeira
Airton Leitzke
Ana Luisa Teles Maciel
Bianca Petermann Stoeckl
Francieli Padilha Bras Costa
Francielie Moretti
Giane de Godoy Favaro Fidelis
Jessica Aparecida Soares
Marco Polo Gomes de Azevedo
Milene Rocha Lourenço Leitzke
Nelson Figueira Sobrinho
Roger Peciliano do Prado Dourado
Tiago Cesar Galvão de Andrade
Viviane dos Santos Marcelino

COMISSÃO ORGANIZADORA DO VII SEUNI

Bianca Petermann Stoeckl
Angélica Natal Peretti
Samuel Rodrigues Monteiro
Rafael Sanderson Santos da Silva
Rogério Motta Moreira
Milene Rocha Lourenço Leitzke
Michele De Oliveira Jimenez
Gustavo Henrique Pinto, Regente
Josiel Alan Leite Fernandes Marques
Marcia Lurdes De Souza Maschio
Sandra Aparecida Zotovici
Rafael Franca Palmeira
Roger Perciliano Do Prado Dourado
Viviane Dos Santos Marcelino
Michele Dacas

COMISSÃO ORGANIZADORA DO EICTI 2019

Alvaro José Trentini
Cláudia Maria Serino Lacerda Muniz
Danúbia Frasson Furtado
Giane de Godoy Favaro Fidelis
Jessica Aparecida Soares
Jonatas Filipe Rodrigues Gerke
Liciane Roling
Márcio de Sousa Góes

COMISSÃO ORGANIZADORA DO SAFOR

Francielie Moretti
Airton Leitzke
Carlos Norberto Berger
Daniela Jaqueline de Almeida Quaresma
Flávio Augusto Serra
Hermes Euclides Fonseca
Leonardo Queiroga Ramirez

COMISSÃO ORGANIZADORA DO DIA C DA CIÊNCIA

Milene Rocha Lourenço Leitzke
Paula Vivas Teixeira
Franciele Consalter Savaris
Ana Luisa Teles Maciel

COMISSÃO ORGANIZADORA DA MOSTRA DE CURSOS

Airton Leitzke
Francielie Moretti
Thais Riolfi Peres
Djuly Francielly Brito
Tahiana Borba Coelho

EQUIPE EXECUTORA MOSTRA DE CURSOS

Djuly Francielly Brito
Joyce Mendes Gomes
Daniela Jaqueline de Almeida Quaresma
Lucimar Horbatey
Francielie Moretti
Tahiana Borba Coelho
Natan Reis Azarias
Roberto Bernal Mazacotte
Daiane Araujo Bulsing
Lorena Silva Martins
Helen Jane Passeri
Thais Riolfi Peres
Kelin Diedrich
Otávio Augusto Barbosa
Hermes Euclides Fonseca
Aroldo da Silva Tavares
André Borges
Wallace Antonio Ribeiro da Silva
Marco Aurelio Demarco
Sérgio Luiz Ferreira
Fabiane Oliveira Gomes
Carlos Norberto Berger
Flávio Augusto Serra
Jocineia Medeiros
Tahiana Borba Coelho
Airton Leitzke
Carla Vermeulen Carvalho Grade
Pablo Henrique Nunes

Projeto Gráfico

Pró-Reitoria de Extensão - Departamento de Culturas e Comunicação
Sarah Eloisa Scholz Dias Sales
Roger Perciliano do Prado Dourado

Secretaria de Comunicação Social
Marco Polo Gomes de Azevedo

Editoração

Editora Universitária da UNILA - EDUNILA
Francieli Padilha Bras Costa

Todos os resumos neste livro foram fornecidos pelos autores. O conteúdo dos mesmos é de exclusiva responsabilidade dos seus autores. A Organização da 2ª SIEPE, seus assessores ad hoc e comitês científicos não se responsabilizam por consequências decorrentes do uso de quaisquer dados, afirmações e/ou opiniões inexatas (ou que conduzam a erro) publicadas.

Comissão Organizadora da 2ª SIEPE

Catálogo elaborado pela Editora Universitária da UNILA - EDUNILA

S471a	<p>Semana Integrada Ensino, Pesquisa e Extensão (2.: 2019 : Foz do Iguaçu/PR).</p> <p>Anais [da] 2. Semana Integrada Ensino, Pesquisa e Extensão; [recurso eletrônico] / VIII. Encontro Anual de Iniciação Científica; IV. Encontro de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação; VII. Seminário de Extensão Universitária da UNILA; Seminário de Atividades Formativas da UNILA – SAFOR; realização: [Universidade Federal da Integração Latino - Americana]. - Foz do Iguaçu: UNILA, 2019.</p> <p>Modo de acesso: World Wide Web: <https://unila.edu.br/siepe/anais> ISBN: 978-65-80943-05-0</p> <p>1. Extensão universitária - anais. 2. Ensino superior. 3. Pesquisa – extensão – inovação. I. Universidade Federal da Integração Latino-Americana. II. Encontro Anual de Iniciação Científica (8. : 2019: Foz do Iguaçu/PR). III. Encontro de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (4. : 2019 : Foz do Iguaçu/PR). IV. Seminário de Extensão Universitária da UNILA (7. : 2019 : Foz do Iguaçu/PR). V. Seminário de Atividades Formativas da UNILA – SAFOR (1.: 2019: Foz do Iguaçu/PR). VI. Universidade da Integração Latino-Americana. VII. Título.</p> <p>CDU: (2a ed.): 378.147.091.32(042)</p>
-------	---

Catálogo na fonte: Bibliotecário Leonel Gandi dos Santos CRB11-753

VII SEMINÁRIO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UNILA - VII SEUNI

COMUNICAÇÃO

Boletim la espada	14
Cine obrero	19
Descomplicando a dor	23
Estudo sobre materiais poliméricos como forma de incentivo a entrada e a permanência de mulheres nas áreas de ciências exatas e engenharias	28
Memórias subterrâneas: produção de acervo e espaços de diálogo sobre cotidiano, violência e resistência dos trabalhadores de Foz do Iguaçu	31
Português brasileiro e cultura na fronteira para migrantes e refugiados	35
Produção de objetos digitais pedagógicos	40
Xadrez – empoderamento intrapessoal na conquista do rei	45

CULTURA E ARTES

Cinema na escola: formação para professores de arte	50
Coral unila (todocanto)	55
Curso de flautas dolce	60
Escola livre de teoria musical	63
Kunha kuéra arandu: apoio a prática de saberes tradicionais de mulheres Guarani no Oeste do Paraná	67

DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

Precisamos falar sobre violência!	72
-----------------------------------	----

ECONOMIA, POLÍTICA E DESENVOLVIMENTO

A supervisão de estágio na UNILA: o processo de supervisão direta em questão	77
Avaliação do desempenho escolar no ensino fundamental e médio em Foz do Iguaçu - PR	82
Núcleo de apoio aos povos da terra	87
Observatório da energia e da geopolítica dos recursos energéticos na América Latina	92
Observatório de democracias	97
Observatório dos BRICS e das relações sul-sul	102
Políticas públicas de desarrollo rural y seguridad alimentaria en el ámbito de la REAF (Reunión Especializada sobre Agricultura Familiar)	107

EDUCAÇÃO, LETRAS E LÍNGUAS

A Tecnociência: como caminho para o interesse científico	112
BIELA - Biblioteca Latinoamericana de Fuentes y Materiales Didácticos	117
Bonjour Foz Do Iguaçu!	122
Ciclo de literatura Latino-Americana comparada	126
Entendendo os fenômenos da natureza	130
Español en la triple frontera	135
Formação em língua brasileira de sinais - nível master	140
Genética <i>online</i>	145
Grupo de estudos sobre ensino de matemática – UNILA: GEEM – UNILA	150
Integração, tecnologia e sociedade: a tradução como uma ponte para transmissão de conhecimento na América Latina	155
Laboratório de tradução da UNILA	159
Leitura de narrativa policial	164
Tandem en la triple frontera: aproximando línguas-culturas Latino-Americanas	168
Tertulia literaria	173
Vivências em laboratório: inserção de atividades experimentais em sala de aula	178
Vivendo livros Latino-Americanos na tríplice fronteira	183

INCLUSÃO SOCIAL

UNILA ao seu alcance	188
----------------------	-----

MEIO AMBIENTE

Herbario Evaldo Buttura, entre caminos y saberes	193
VALORAR: valoração de resíduos de construção e demolição como alternativa a redução de mitigação dos impactos ambientais da indústria da construção	198

SAÚDE

Avançando o ensino-aprendizagem da anatomia humana: implementação do banco anatômico - radiológico digital (BARD) da UNILA	203
Comunicação e saúde: o desenvolvimento da presença digital e <i>on-line</i> para o curso de medicina da UNILA	208
Conhecendo o <i>Aedes Aegypti</i> e <i>Aedes Albopictus</i> , os mosquitos dos varios virus	212
Educação em saúde: a utilização de panfletos informativos e educativos como estratégia de educação e prevenção às patologias mais prevalentes da população no contexto da atenção básica	217
Educa-san: atualização em segurança alimentar e nutricional para professores da rede municipal de ensino de Foz Do Iguaçu-PR	222
Eternizar-te: a arte na prevenção	226
Pequenas ações salvam vidas	231
Projeto de extensão saúde da mulher	236
Saúde mental na comunidade	241

TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

Curso de produção de documentos digitais utilizando o Latex	246
Estudo sobre materiais poliméricos como forma de incentivo a entrada e a permanência de mulheres nas áreas de ciências exatas e engenharias	251
Incentivo à aprendizagem da matemática e robótica básica por meio da linguagem de programação logo	255
Projeto Green Park (parque de diversão que gera energia limpa) - Fundação Araucária	260

VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO - EICTI 2019

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Narrativa espaço-temporal de macacos endêmicos (primates: platyrrhini) da região neotropical	266
O papel do ambiente e do espaço na estruturação das comunidades de anuros em ambientes urbanos	271

ENGENHARIAS

Aplicação de resíduos do processamento de carne de aves em produtos de higiene pessoal e cosméticos	276
Potencialização da produção de biogás a partir de glicerina proveniente da reação de transesterificação	281
Estudo da classificação de grãos de cevada para a produção de maltes especiais	286

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Programa computacional para a identificação automática de exoplanetas	291
Teste de eletrodos modificados com argila para a produção de hidrogênio	296
Aplicação do NDVI no monitoramento do uso da terra na bacia do Rio Tamanduá – PR, utilizando imagens Sentinel-2, série temporal 2016-2018	301

CIÊNCIAS HUMANAS

Complexidade logística na atualidade: a armazenagem e distribuição de produtos refrigerados	306
Espaço e poder em Michel Foucault	311

LETRAS, LINGUÍSTICA E ARTES

Material didático para as sessões de tandem: elaboração, aplicação e análise	316
Aprendizaje autónoma y estratégica a través del tandem portugués-español	321

OUTRAS

Argentinos (as): uma relação com a matemática e o câmbio na região trinacional de Foz do Iguaçu	326
---	-----

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Efeitos de uma microdose (300µg/dia) de THC para tratamento de Síndrome Espástica pós Traumatismo Cranioencefálico: um estudo de caso	331
---	-----

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Serviço social e a implementação de políticas públicas na linha de fronteira de Foz do Iguaçu com o Paraguai: breves considerações	336
Crises fiscais e construção do estado: Argentina, Brasil e Paraguai	341
Crises fiscais e construção do estado: Brasil, Chile e México	346

SEMINÁRIO DE ATIVIDADES FORMATIVAS DA UNILA - SAFOR

CIÊNCIA DA SAÚDE

Monitoria_2019 .1 e .2_fundamentos de epidemiologia e estudos epidemiológicos em saúde	352
A experiência do município de Toledo-PR na implantação do Programa De Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Atenção Primária da Rede Pública de Saúde	357
Acompanhamento discente no módulo “problemas clínicos relevantes da mulher na Atenção Primária à Saúde”	362
Política de assistência farmacêutica aos usuários do SUS: estudo de caso do município de Curitiba-PR	367

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Alimentação e cultura: a comida na sétima arte	372
--	------------

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Monitoria em biologia celular	376
SIG aplicado à Biogeografia	379

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Monitoria de Bioestatística I e II para discentes de Saúde Coletiva	384
Monitorias em geoprocessamento e análise de dados em geografia e cartografia	389
Relato de viagem de estudo para o TCC intitulado: desenvolvimento de materiais nanoestruturados para aplicação em sistemas de conversão de energia e produção de hidrogênio	394
Programação de computadores para Engenharia Física e Engenharia Química.	399
Dinâmica espacial-temporal dos usos das terras na microrregião de Foz do Iguaçu, 1980/2017	404

CIÊNCIAS HUMANAS

Oficinas de história: “história das relações internacionais” e “história e linguagens”	409
Monitoria em dinâmica do clima e sensoriamento remoto	413
A história, o ocidente e os domínios coloniais	417
Monitoria em geografia e método, território e sociedade e teorias da renovação da geografia	422
Monitoria acadêmica em fundamentos da América Latina	427
Liberalismo, revolução e democracia	431

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Monitoria de teoria das Relações Internacionais	435
---	-----

ENGENHARIAS

Monitoria para atividades práticas de Engenharia Civil	440
Aprendizado de técnicas de resolução de problemas e de programação em Python	445
Monitoria de Resistência dos Materiais I e Mecânica Aplicada	449
Projeto para monitoria da disciplina EQI0019 e EQI0067 do curso de Engenharia Química	454
Proyecto de monitoria para las disciplinas Balance De Masa y Energia y Fenomenos de Transporte II para el curso de Ingeniería Química en el año 2019	457
Monitoria para as disciplinas de Topografia do curso de Engenharia Civil de Infraestrutura	461
Monitoria em desenho técnico	465

LETRAS, LINGUÍSTICA E ARTES

Monitoria de Espanhol Adicional: básico e intermediário I	469
Monitoria na área de Teoria e Percepção Musical Básica	474
Primeira luz: monitoria para estudantes de Letras - Artes e Mediação Cultural	478
Os estudos comparados e a tradução na formação do professor de Letras - Espanhol e Português como línguas estrangeiras	482
Monitoria de ensino na modalidade de promoção da permanência de estudantes indígenas e de estudantes refugiados(as) e portadores(as) de visto humanitário - bilinguismo	486
Monitoria em Português Língua Adicional no Ciclo Comum de Estudos e no curso de Letras – Espanhol E Português como línguas estrangeiras: acolhimento, letramento acadêmico e experiências pedagógicas	491
Español Adicional Básico/ Intermediario	495

OUTROS

Projeto de monitoria 2019-1	499
-----------------------------	------------

SEUNI - VII Seminário de Extensão

BOLETIM LA ESPADA

FLORES BORDAIS, Lourdes Eddy¹

WEXELL SEVERO, Luciano²

RESUMEN

Este proyecto nació por la propia demanda de los estudiantes, quienes a través de grupos de estudio y de la propia convivencia, fomentaban discusiones sobre temas políticos, económicos y sociales. Se sentía la necesidad de un medio de expresión de fuente escrita que circulara, además de la universidad, en otros espacios académicos de América Latina para compartir lo que aquí se iba estudiando, reflexionando y criticando. Este Boletín es la continuación de un proyecto iniciado en el año 2012 que tuvo éxito por la acogida y el compromiso estudiantil, docente y técnica. Este año los objetivos fueron continuar con su publicación desde los integrantes de ILAESP y del público externo, aprovechando la coyuntura política que se vivía en la región y ampliar su difusión en otros espacios académicos más allá de Brasil. El método de trabajo consistió en reuniones quincenales de discusión académica sobre temas específicos, delimitación de posibles temas para la publicación de la revista, etc. Luego, se procedía a abrir la convocatoria para que los integrantes del grupo de trabajo o recibir algún interés de publicación por parte del público externo. Posteriormente se pasó a la revisión y discusión conjunta de los textos presentados, sus correcciones, etc. para finalmente entrar al proceso de diagramación y posterior publicación. El resultado parcial es la publicación bimestral del boletín pues no fuimos contemplados con una bolsa más o un apoyo en su diagramación, lo que aletargó un poco la periodicidad de la publicación. De cualquier forma, se rescata la acogida que tuvo el boletín en el público interno y externo.

Palabras clave: Boletim La Espada, Pensamiento científico y crítico, Integración Latinoamericana.

1 INTRODUCCIÓN

Este proyecto es la continuación de un proyecto nacido en el año 2012 por la demanda de un medio de difusión del pensamiento científico, social y crítico en la universidad. Como una institución recién fundada, necesitaba de un mecanismo de difusión de las ideas que aquí iban surgiendo, del constante aprendizaje dentro y fuera de clases, etc. Ante la creciente concentración de medios, el Boletín buscaba intermediar la producción científica de los estudiantes, profesores y técnicos,

¹ Estudiante del Curso de Ciencias Económica: Economía, Integración y Desarrollo – ILAESP – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: lourdesfloresbordais@gmail.com;

² Servidor – Docente del Instituto Latino-Americano de Economía, Sociedad y Política (ILAESP)-UNILA. Orientador de bolsista UNILA. Email: luciano.severo@unila.edu.br.

muchos de ellos vinculados a proyectos de investigación en la universidad. Así, el boletín surge como una necesidad, dado que tenemos presente que una de las funciones de la universidad es la proyección hacia la sociedad, como conciencia de ella, la universidad debe ser un espacio de discusión y reflexión sobre cuestiones de orden social. De esa forma, un medio crítico de discusión política y económica debería tenerlo como propuesta. La sociedad no aparece, pues, delante de la universidad (y de sus actividades de investigación), como un simple objeto de estudio. A partir de una perspectiva dialógica de la construcción del conocimiento, la sociedad aparece como un sujeto de conocimiento.

En el campo de la publicación de un boletín de discusión económica, social y política, eso se manifiesta en el hecho de que la sociedad no dota apenas de insumos para cuestiones de publicación, sino también discute trabajos publicados, reflexiona sobre investigaciones. Ello hace que esté permanentemente ligada a la sociedad y a las interpretaciones heterogéneas que son hechas de ella. La idea de este boletín es generar reflexiones sobre la sociedad para la discusión con la sociedad. Así, en sus números publicados de manera bimestral en este año 2019 se ha logrado con satisfacción los objetivos planteados y se ha demostrado el compromiso unilero con una producción de conocimiento que traspase los muros de la universidad y de nuestras propias individualidades como miembros de diferentes países de América Latina. El conocimiento cuando se realiza con honestidad y se divulga democráticamente también es un aporte a la integración.

2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El neoliberalismo trajo consigo una concentración de los medios masivos de información donde los contenidos son filtrados y obedecen a visiones particulares del mundo que legitiman constantemente el discurso que se establece desde el poder (SCHLEIFER, 2015). Esto representa una práctica antidemocrática pues priva al ciudadano promedio de tener contacto con otros medios de difusión informativa; la universidad tendría que contar con las herramientas para hacer frente a estos esquemas impositivos y responder positivamente al esfuerzo social que hace posible su existencia.

Consideramos, además, que el retroceso de una sociedad se debe también al retroceso en los medios que este encuentra para expresarse; en contextos dictatoriales y de apología al totalitarismo, no debe ser una función menor luchar por la libertad de expresión y por la memoria histórica. Resulta sintomático que la uniformidad del conocimiento y el encubrimiento de las contradicciones históricas hayan sido el contenido de la ideología del “fin de la historia” que vino con el neoliberalismo. De ahí la necesidad de “una nueva conciencia y acción global para oponer a la arrogancia de las verdades universales del pensamiento único neoliberal, un nuevo pensamiento crítico, creativo y alternativo que interprete e interactúe con las sensibilidades sociales que se resisten y se oponen, a escala planetaria, a la dominación neocolonial del sistema-mundo” (SOSA, 2012, p. 80).

Observamos a la comunicación como herramienta básica de expresión social y política. No obstante, “si bien la comunicación es un aspecto constitutivo, condición necesaria –aunque no suficiente– para la existencia de la democracia, los modernos medios de comunicación –que no siempre lo son plenamente de comunicación– no necesariamente favorecen su desarrollo y eventual consolidación”. (SÁNCHEZ, 2016, p. 15). Esto se debe a que existe una tendencia en la concentración de medios, dado que aparecen estrechamente vinculados a los círculos tradicionales del poder. Por eso, los medios de comunicación son también un recurso del poder que -privatizado o concentrado- no cumplen funciones democratizadoras y de reflexión crítica sino que reducen los espacios de debates. Como se vio, el neoliberalismo redujo las posibilidades generales de discusión y deliberación colectiva de las cuestiones públicas. Las Universidades en América Latina no han sido ajenas a estos cambios, al contrario, sufrieron intervenciones cívicas y militares para reducir su función, para que se ocupasen solamente de formar profesionales sin criterio ante su entorno.

En el contexto actual, “se puede decir que la Universidad latinoamericana está suspendida en una triple crisis: de su hegemonía, de su legitimidad y también de la institución. Esta crisis tal como se la ha caracterizado se refiere fundamentalmente a la Universidad tradicional” (VICTORINO, ATRIANO y RUEDA, 2014, p.12). Las reformas neoliberales y la virada conservadora no permiten el progreso del conocimiento incluso en las propias instituciones donde, se supone, el pensamiento científico tendría la vanguardia. Es por este motivo nuestra insistencia en desarrollar,

dentro de la universidad, un mecanismo de creación, renovación, y proyección social. La Unila, desde su creación, se ha orientado a ser una herramienta que contribuya con la integración latinoamericana; aunándose a las prácticas colectivas de resistencia en la región ante la privatización masiva y la manipulación mediática, elementos que socavan el desarrollo de una sociedad que se proyecta a la igualdad de oportunidades y a la defensa integral de la vida. Se presenta como un imperativo continuar en la defensa de su proyecto original desarrollando mecanismos que la vinculen con el entorno sociopolítico de la región. Actualmente, en un escenario de reflujos del proceso de integración y el giro conservador en las políticas internas de los países, resurge el boletín “La Espada, por la Emancipación de América Latina”.

3 METODOLOGÍA

La metodología empleada en este proyecto es el siguiente: El trabajo se organiza por medio de reuniones quincenales entre los integrantes del proyecto, con la finalidad de discusión de temas diversos, se evalúan posibles pautas o temas para la escrita, etc. Los estudiantes pueden o no hacerse cargo de la escrita sobre un país y un tema de libre elección dentro de las áreas de la economía, la sociología y la política. Ya que el Boletín tiene tres partes claramente definidas: 1) Temas relacionados con la universidad y con la Educación pública, gratuita y de calidad en Brasil y en América Latina, 2) Análisis de diversos países de la región 3) Un eje temático por edición bimestral. En la Unila, el Boletín busca abarcar a las distintas categorías, difundiendo sus ideas dentro y fuera de este espacio académico. Posterior a la recepción de los artículos, se procede a su revisión y discusión conjunta, luego a su diagramación y, finalmente, a su publicación.

4 RESULTADOS

El proyecto generó los siguientes resultados: El compromiso estudiantil por la discusión y el debate de temas económicos, políticos y sociales. La escrita y divulgación bimestral de la revista, dentro y fuera de la universidad, los cuales contienen cerca de dos decenas de artículos de producción individual y colectiva.

5 CONCLUSIONES

Los objetivos de promover un pensamiento crítico y de ser un canal alternativo de análisis económico, político y social se cumplieron, pues se generó la adhesión de alumnos y servidores de la universidad en la discusión y publicación de los textos. También, los temas de interés fueron variando entre la coyuntura latinoamericana, la historia y la resistencia estudiantil frente a los procesos de ajustes fiscales en Brasil. El valor de este proyecto es que genera fuentes documentales sobre la actualidad que podrán ser leídos por futuras generaciones en la evaluación del pasado para los cambios del presente y las transformaciones del futuro.

6 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SÁNCHEZ, E. Comunicación y democracia. Cuadernos de divulgación de la cultura democrática. CDX: INE, 2016.

SCHLEIFER, P. Estado, mercado y medios de comunicación en el capitalismo neoliberal. Comunicación y Sociedad, Guadalajara, n. 23, 2015.

SOSA, S. Otro mundo es posible: crítica del pensamiento neoliberal y su visión universalista y lineal de las relaciones internacionales y el sistema mundial. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Autónoma de México, CDX, 57, n. 214, 2012.

VICTORINO, L; ATRIANO, R; RUEDAS, H. Políticas universitarias y neoliberalismo. Resultados y tendencias en la universidad latino-americana. Diálogos sobre Educación, Guadalajara, 5, n. 9, 2014.

7 AGRADECIMIENTOS

Este proyecto tuvo continuidad gracias a la bolsa ofrecida por la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana – UNILA, institución de educación superior que tiene un fuerte compromiso no sólo con la educación nacional sino regional, desde la cual el conocimiento teórico y práctico se enriquece por la diversidad de sus integrantes. Solo con el apoyo brindado por la UNILA, este proyecto -que surgió del compromiso con la creación de un espacio de crítica económica, política y social- logró aportar al conocimiento científico y plural que se promueve día a día en la búsqueda de una sociedad más democrática.

CINE OBRERO

REIS, Taís Souza¹
FELIX, Gil²

RESUMO

O Projeto de Extensão Cine Obrero é coordenado pelo Prof. Gil Felix e pela Profa. Juliana Guanais e se realiza em conjunto com as atividades do Grupo de Pesquisa sobre Trabalho, vinculado ao Grupo de Pesquisa sobre Trabalho - CNPq e cadastrado na UNILA. O Projeto Cine Obrero é voltado para a organização de mostras e exibição de produções audiovisuais relacionadas ao mundo do trabalho na região da tríplice fronteira entre o Brasil, a Argentina e o Paraguai. Trata-se, neste sentido, de uma atividade de difusão científica e artística por meio de recursos audiovisuais. O Projeto conta com a parceria da Mostra Cine Trabalho (Brazilian International Labour Film Festival), que é atualmente uma das principais mostras internacionais de cinema temático sobre o mundo do trabalho, em atividade desde 2008 na Universidade Estadual Paulista (UNESP) e na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e que, por sua vez, tem como parceiros a Rede de Estudos do Trabalho (RET) e o Global Labour Film Festival. O Cine Obrero tem a especificidade de privilegiar em sua curadoria as produções audiovisuais sobre contextos envolvendo o trabalho e os trabalhadores latino-americanos em geral.

Palavras-chaves:

Trabalho, Trabalhadores, Obrero, Cinema, Filmes.

1 INTRODUÇÃO

O Projeto de Extensão Cine Obrero é voltado para a organização de mostras e exibição de produções audiovisuais relacionadas ao mundo do trabalho na região da tríplice fronteira entre o Brasil, a Argentina e o Paraguai. Trata-se, neste sentido, de uma atividade de difusão científica e artística por meio de recursos audiovisuais.

As ações do Projeto compreendem a seleção de produções audiovisuais de interesse específico do mesmo, a exibição e o debate dessas produções com o público. A exibição visa ser realizada em ambientes de livre acesso ao público interessado e de forma gratuita. O Projeto, a princípio, realizado nas dependências da UNILA e, gradualmente, de acordo com o interesse de outras instituições, expande-se também as dependências de escolas públicas de ensino médio, associações de moradores, sindicatos e movimentos sociais da região a fim de atingir o público-alvo do Projeto, que são, em especial: a) estudantes universitários; b) estudantes de escolas públicas secundárias e; c) trabalhadores.

1 Estudante do Curso de Geografia Licenciatura - ILATIT – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: ts.reis@aluno.unila.edu.br;

2 Servidor do ILAESP – UNILA. Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: gil.felix@unila.edu.br.

A cada exibição aos participantes do projeto de extensão, é organizada uma breve exposição dos principais temas abordados no filme e, em diálogo com o público, onde são apresentados alguns dos principais debates e conceitos dos estudos do trabalho na área de Ciências Sociais, assim como textos de apoio e pesquisas científicas realizadas no âmbito da Universidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A proposta teórico-metodológica que embasa o presente Projeto de extensão está em consonância com os estudos de vários sociólogos e cientistas sociais que demonstram a validade da utilização do cinema e das imagens como uma estratégia metodológica importante para apresentação de conhecimentos e estímulo ao debate (ALVES, 2006, 2008, 2010, 2014; HOLZMANN, 2012; MARTINS, 2008; NOVAES e ALVES, 2007; RUY, 2016, dentre outros). No caso específico deste Projeto, o debate sobre o mundo do trabalho e sobre os trabalhadores é estimulado a partir do material visual apresentado previamente (filmes, documentários, animações, curtas-metragens, imagens, etc.), o que demonstra o potencial que esse tipo de material possui. Como demonstrado por Novaes e Alves (2007), a depender do público ao qual o projeto de extensão se direciona, a exibição de documentários acaba sendo mais eficaz do que a leitura e análise de textos acadêmicos para a transmissão de determinados conteúdos e para o estímulo à reflexão e ao debate. Ou, nas palavras de Holzmann: “Um filme abre ao espectador uma série de oportunidades, como tomar conhecimento de realidades e episódios que desconhecia, refletir sobre suas vivências e mobilizar suas emoções. Ou apenas divertir-se ou aborrecer-se com a história contada. Mas ninguém fica indiferente a um filme assistido” (HOLZMANN, 2012, p. 9).

3 METODOLOGIA

As ações do Projeto compreendem a seleção de produções audiovisuais de interesse específico do mesmo, a exibição e o debate dessas produções com o público. A exibição é realizada em ambientes de livre acesso ao público interessado e de forma gratuita. A periodicidade dessas ações é definida pela equipe executora e em acordo com as demais instituições e eventos em parceria com o Projeto. A cada exibição aos participantes do projeto de extensão, é organizada uma breve

exposição dos principais temas abordados no filme e, em diálogo com o público. A equipe executora do Programa Cine Obrero é composta pelos professores coordenadores, que se encarregam pelas tarefas de curadoria, e por um estudante membro do Grupo de Pesquisa sobre Trabalho, que é responsável pela organização e divulgação das atividades do Projeto, mostras, festivais e também pela organização dos debates públicos que são realizados após a exibição das produções audiovisuais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Projeto Cine Obrero visa atingir resultados semelhantes aos de outras mostras do gênero, dentro das especificidades que caracterizam este evento na UNILA. Busca, neste sentido, mesclar as características de um festival de cinema com a disciplina das ciências sociais para oferecer conhecimento e uma visão crítica sobre o mundo do trabalho na América Latina e no mundo. O processo de trabalho durante essa etapa, consistiu no levantamento e análise de diversas mostras e festivais de cinema e planejamento do futuro evento vinculado ao projeto, onde é desenvolvido seleção de curtas e longas relativos ao tema, bem como analisada a pertinência e relevância no que diz respeito ao grupo de pesquisa ao qual a extensão está inserida e contato com os diretores para autorização de exibição. Há também divulgações do cine obreiro através de panfletos em eventos acadêmicos da universidade.

5 CONCLUSÕES

Enquanto uma atividade de extensão universitária, representa uma dimensão de extrema importância na formação dos alunos de graduação da UNILA e demais Universidades da região, já que, por intermédio do compartilhamento e da troca de experiências, proporciona o contato direto entre a universidade e a sociedade. A UNILA, em particular, atribui à extensão um papel muito relevante, uma vez que "(...) considera as atividades de extensão como parte indissolúvel do ensino e da pesquisa acadêmicas visando promover a inclusão social, a diversidade cultural e a produção de conhecimentos capazes de promover a integração econômica, social e política das comunidades fronteiriças na Argentina, Brasil e Paraguai". O desenvolvimento das atividades no marco do Grupo de Pesquisa sobre o trabalho, traz a indissociabilidade das ações de extensão e da pesquisa, uma vez que a teoria

e a prática se unem para elevação da compreensão social do fenômeno do trabalho e do papel dos indivíduos definidos e caracterizados por sua classe neste processo.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Giovanni. Trabalho e cinema: o mundo do trabalho através do cinema. Bauru/Marília. EditoraPraxis, 2006.

_____. Trabalho e cinema: o mundo do trabalho através do cinema (volume 2). Bauru/Marília. EditoraPraxis, 2008.

_____. Trabalho e cinema: o mundo do trabalho através do cinema (volume 3). Bauru/Marília. EditoraPraxis, 2010.

_____. Trabalho e cinema: o mundo do trabalho através do cinema (volume 4). Bauru/Marília. EditoraPraxis, 2014.

HOLZMANN, Lorena. O trabalho no cinema; (e uma socióloga na platéia). Porto Alegre: Tomo Editorial, 2012.

MARTINS, José de Souza. Sociologia da fotografia e da imagem. São Paulo: Contexto, 2008.

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Federal de Integração Latino Americana - UNILA, por proporcionar de acordo com os princípios e pilares que a regem, Ensino, Pesquisa e Extensão, auxílio financeiro para a execução desse projeto de extensão. Com isto, uma estudante através da bolsa pode se dedicar com segurança econômica para o desenvolvimento da ciência.

DESCOMPLICANDO A DOR

SEGUIN NETO, Miguel¹
LANZONI, Cesar Augusto²
NASCIMENTO, Francisney Pinto do³

RESUMO

Por definição, a extensão universitária visa disponibilizar ao público externo, principalmente à comunidade ao redor da instituição, os conhecimentos adquiridos pelo ensino e pela pesquisa. Nesse sentido, o projeto Descomplicando a Dor nasce com a proposta de fazer divulgação científica sobre o sintoma da dor e os novos tratamentos, considerando que a dor é urgente para quem a sente. Durante a execução do projeto, foi constatada a necessidade de divulgar as pesquisas e conhecimentos que eram desenvolvidos ou que atuam como premissas nas atividades do Laboratório de Neurofarmacologia Clínica da UNILA (LNC-UNILA). Então, a ideia foi desenvolvida dentro do projeto, e hoje o LNC-UNILA dispõe de uma página na rede social Facebook, um perfil na rede social Instagram, um canal na plataforma de vídeos Youtube e um *site* próprio. A partir da produção de conteúdo, o projeto cria uma porta de diálogo entre o LNC-UNILA e a comunidade externa, além de compartilhar o conhecimento que embasa as linhas de pesquisa, os resultados e impactos que essas pesquisas geram na sociedade e uma explanação de como elas pretendem influenciar tanto o meio acadêmico quanto políticas públicas.

Palavras-chaves: Divulgação científica, Canabis, Ayahuasca, medicamentos.

1 INTRODUÇÃO

O projeto “Descomplicando a Dor” surgiu com a observação que existiam muitos mitos sobre a dor, que esse era tema obscuro para a maioria das pessoas, especialmente as que sentem, e que a dor é algo muito comum entre os brasileiros. Um estudo da Sociedade Brasileira de Estudos da Dor, Universidade Federal de Santa Catarina e da Faculdade de Medicina do ABC sugere que 37% dos brasileiros sofrem de dores crônicas. No universo da população brasileira, isso corresponde a aproximadamente 70 milhões de pessoas. A partir disso, foi elaborado uma estratégia de divulgação científica, a partir da “tradução” de artigos científicos, produção de imagens e pequenos vídeos animados.

Entretanto, durante a execução, o projeto foi repensado. Alunos e

1 Estudante do Curso de Medicina, - ILACVN – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: ms.neto.2018@aluno.unila.edu.br;

2 Estudante do Curso de Medicina, - ILACVN – UNILA; Voluntário. E-mail: ca.lanzoni.2017@aluno.unila.edu.br;

3 Servidor do Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e Natureza – UNILA. Orientador de bolsista UNILA. E-mail: francisney.nascimento@unila.edu.br.

professores do Laboratório de Neurofarmacologia Clínica, vinculado ao Curso de Medicina e ao Programa de Pós-Graduação em Biociências, que são os autores e atores que executam o projeto, entenderam que a divulgação científica acerca dos trabalhos realizados pela universidade era limitada. A partir dessa óptica e de tornar os trabalhos mais abertos, acessíveis e visíveis para a comunidade externa e a sociedade em geral, houve uma mudança no direcionamento do projeto. Agora, a estratégia de comunicação que era utilizada para divulgar dados e conhecimentos difusos sobre a dor, é usada para divulgar os conhecimentos produzidos pelas atividades de ensino e pesquisa coordenadas pelo Laboratório, além dos conhecimentos que agem como premissas para as atividades e objetivos do mesmo. Assim, foi estipulado que dentro do escopo do projeto seriam feitos pelo menos 2 eventos, a criação e ampliação da participação das redes sociais do laboratório e a confecção de textos, imagens e vídeos informativos sobre os conteúdos desejados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esse projeto muito se baseou no trabalho e obra do Astrônomo e Divulgador Científico Carl Sagan. Entretanto, decidimos abordar o uso de ferramentas diferentes das que ele conquistou, pois percebemos que a realidade da UNILA é muito similar da relatada por AFONSO(2018) em sua tese: embora os pesquisadores da comunidade universitária pensem que a divulgação científica é de suma importância, os veículos de imprensa locais dão pouca visibilidade às investigações desenvolvidas. Nesse sentido, foi uma decisão teórica e operacional do projeto por não depender da imprensa, mas criar seus próprios meios e fazer parcerias quando possível.

3 METODOLOGIA

Os participantes do projeto foram divididos em frentes de produção de textos, produção de conteúdo audiovisual, organização de eventos e gestão.

Na frente de gestão, foram alocados o discente bolsista e o coordenador, que trabalham com todos os trâmites necessários para a realização do projeto, como

documentação, registro, reserva de espaços, inserção do projeto nas plataformas eletrônicas (como a criação dos perfis, do canal e do *site*) e definição de cronogramas para a produção e lançamento de conteúdo.

A frente de organização de eventos ficou responsável por viabilizar a execução de eventos que posicionassem o LNC – UNILA como criador e propagador de conhecimento em sua área de atuação e no meio em que está inserido. Dois discentes vinculados ao projeto, em colaboração com docentes e discentes vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Biociências e do Curso de Medicina, organizaram a I Escola de Inverno de Neurologia e Neurociências, que contou com mais de 200 inscritos e durou uma semana e estão organizando o II Simpósio Latino-Americano de Biociências.

A frente de conteúdo audiovisual conta com a participação do bolsista e um discente voluntário do Curso de Cinema e Audiovisual. Esses trabalham na produção e edição de vídeos, imagens e pequenas animações. Embora tenhamos uma defasagem de equipamentos, o que lentifica especialmente a fase de pós-produção (inclui edição, adição de efeitos, sincronia de imagem e som que são captados por meio de fontes independentes), conseguimos uma satisfatória produção de conteúdo, especialmente com os equipamentos de captação de imagem e som da Universidade Federal da Integração Latino-Americana. O maior trunfo desse trabalho é a produção, filmagem, montagem de cenários e produção de roteiros, enquanto a maior dificuldade é o tratamento desses conteúdos na fase posterior.

O trabalho de produção de textos está confiado ao bolsista e a um discente voluntário do curso de medicina, com revisão do coordenador. Eles têm o objetivo de produzir um texto por semana cada, que são postados no site que foi criado para o laboratório e o *link* divulgado nos perfis em redes sociais. Os textos devem, *a priori*, abordar os potenciais medicinais das duas principais fontes fitoterápicas que são trabalhadas nas pesquisas do LNC – UNILA, a saber *Canabis spp.* e a Ayahuasca, que é um chá que combina as plantas *Psychotria viridis* e *Banisteriopsis caapi*, além do contexto de inserção dessas plantas e substâncias na sociedade brasileira e global. Depois de consolidado a publicação sobre esses temas primários, os textos deverão refletir o conhecimento científico já existente sobre esses fitoterápicos, passando por pesquisas já realizadas que embasam o trabalho atual do LNC-UNILA e finalmente, com a publicação dos artigos referentes às

pesquisas, colocar o conhecimento de ponta que está sendo produzido por essa universidade à disposição da sociedade, apontando sua importância para a mesma e em especial aos pacientes de patologias neurodegenerativas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando as condições que estamos executando o projeto, que possui limitações naturais à condição de seus membros (discentes e docentes), os resultados atingidos em todas as frentes de trabalho são considerados por seus membros como muito satisfatórios.

Em abril, quando o exercício de 2019 se iniciou, a página no *Facebook* do LNC-UNILA possuía 1223 seguidores. Ao final do mês de agosto, esse número alcançou 1409, representando um aumento de 15,2%. Dados fornecidos pela própria plataforma revelam há uma grande inserção dessa página no estado do Paraná e na Região Sul, entretanto, temos um público considerável também no Estado de São Paulo e inclusive em outros países, como Venezuela e Canadá.

A I Escola de Inverno de Neurologia e Neurociências contou com 202 inscritos, dos quais 155 da Região Trinacional.

Nossos textos no site também estão gerando resultados. Os três textos publicados até o momento totalizam 88 leituras. Infelizmente ainda não conseguimos mensurar o impacto de visitantes do site, pois ele ainda é muito novo e as estatísticas precisam de um prazo maior para serem elaboradas pela ferramenta do *Google Analytics*. Nosso perfil no *Instagram*, Criado em julho de 2019 já conta com 169 seguidores com 4 publicações e segue em expansão.

5 CONCLUSÕES

Essa experiência extensionista demonstra, ao mesmo tempo, o potencial e a dificuldade de se inserir no meio digital de produção de conteúdo. Conteúdo dos mais variados tipos e fontes são criados a todo instante, é um meio muito concorrido, inclusive por ser em alguns aspectos um mercado em que várias pessoas e marcas tentam se posicionar em busca de lucro. Entretanto, ademais dessas dificuldades, pudemos notar que em certa medida tem sido possível se inserir e que o crescimento em algumas plataformas é muito rápido e considerável.

Mais materiais e conteúdos estão sendo criados e produzidos em busca de colocar o LNC-UNILA e a universidade como referência nos tópicos que

acreditamos ser importantes e mostrar a sociedade o que fazemos aqui dentro e como isso pode trazer benefício direto para suas vidas. A sobrecarga de informações pode ser benéfica para o projeto, pois pode-se notar na conjuntura social atual, principalmente no meio de pacientes com alguma doença crônica, a busca de informações referenciadas, e é isso que explica o que consideramos um sucesso do projeto.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, EGM. A divulgação científica para o grande público: o papel das Relações Públicas. Dissertação de mestrado em Ciências da Comunicação, Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 2008.

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: Informação científica para cidadania. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 25, n. 3, dec. 1996. ISSN 1518-8353. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/639>>. Acesso em: 29 ago. 2019.

CARLINI, Elisaldo Luis; ORLANDI-MATTOS, Paulo Eduardo. Cannabis Sativa L (Maconha): Medicamento que renasce?. **Brasília méd**, 2011.

PESQUISA FAPESP. **O Outro Lado da Ayahuasca**. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/2019/01/10/o-outro-lado-da-ayahuasca/>. Acesso em: 29 ago. 2019.

VASCONCELOS, Fernando Holanda; ARAUJO, Gessi Carvalho de. Prevalência de dor crônica no Brasil: estudo descritivo. **BrJP**, São Paulo , v. 1, n. 2, p. 176-179, June 2018 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2595-31922018000200176&lng=en&nrm=iso>. access on 29 Aug. 2019. <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20180034>.

7 AGRADECIMENTOS

Dedico meus sinceros agradecimentos à UNILA, pela bolsa concedida e a oportunidade de realização do projeto.

ESTUDO SOBRE MATERIAIS POLIMÉRICOS COMO FORMA DE INCENTIVO A ENTRADA E A PERMANÊNCIA DE MULHERES NAS ÁREAS DE CIÊNCIAS EXATAS E ENGENHARIAS

CAETANO, Raissa dos Santos¹
GONÇALVES, Caroline da Costa Silva²
MACHADO, Marciana Uliana²
SETTI, Grazielle de Oliveira²
BATTIROLA, Liliane Cristina³

RESUMO

Dentro das universidades nas áreas de exatas e engenharia o percentual de discentes do sexo feminino é menor quando comparado a alunos do sexo masculino. Isso é justificado por diferentes razões, dentre eles falta de representatividade e dificuldade de entendimento dos conceitos relacionados a estas áreas. Neste sentido, o presente projeto tem como objetivo atuar no favorecimento do processo de ensino e aprendizagem de conceitos relacionados com a área de ciência exatas (química especificamente) e engenharia de materiais, além de apresentar atuações de mulheres nestas áreas. Para isso, foi realizada a preparação de apresentações sobre a atuação de mulheres na ciência, a fim de motivar alunas do ensino superior e do ensino médio a atuarem nestas áreas. Além disso, espera-se não só o aumento do número de alunas interessadas por profissões da área de exatas, bem como o estreitamento do vínculo entre universidade e comunidade.

Palavras-chaves: Mulheres, Ciências Exatas, Engenharia, Polímero, Ensino Médio.

1 INTRODUÇÃO

A participação feminina no meio acadêmico e científico é bastante escassa nas áreas de ciências exatas e de engenharias, sendo observada uma concentração maior de atuação de mulheres em áreas biológicas e das humanidades.¹⁻⁵ Isso ocorre devido, por exemplo, à falta de incentivo e oportunidades para que as meninas ingressem em carreiras tradicionalmente ditas

¹ Estudante do Curso de Engenharia de materiais ILATIT – UNILA; bolsista UNILA E-mail: rs.caetano.2018@aluno.unila.edu.br;

² Professoras da área de Química – ILACVN – UNILA. E-mails: caroline.goncalves@unila.edu.br; maciana.machado@unila.edu.br; grazielle.gibin@unila.edu.br.

³ Professora do curso de Engenharia de Materiais e coordenadora do projeto – ILATIT – UNILA. E-mail: liliane.battirola@unila.edu.br

como sendo “carreiras do sexo masculino”. O número relativamente baixo de exemplos de mulheres na ciência e na engenharia também representa um obstáculo para que as mulheres se interessem e continuem nestas profissões. Neste sentido, este projeto tem como iniciativa atuar no processo de ensino e aprendizagem de conceitos relacionados a materiais poliméricos. Este tópico é interessante pois ao relacionar conceitos sobre estrutura e propriedades de materiais tão comuns ao dia a dia dos estudantes (ensino superior e médio) ocorre o favorecimento da compreensão de conceitos tidos muitas vezes como abstratos e de difícil entendimento.

Além disso, a realização de apresentações sobre a participação de mulheres na ciência e na engenharia⁶ mostra a representatividade do sexo feminino nestas áreas, podendo ser um incentivo a alunas do ensino médio a atuarem nestas áreas. Como forma de incentivo, pode-se citar também a participação de alunas no ensino superior e professoras dos cursos de química e engenharia de materiais no presente projeto, proporcionando trocas de experiências e familiarizando os estudantes com o ambiente universitário e assuntos relacionados à carreira de trabalho.

2 METODOLOGIA

Na primeira etapa do projeto foram realizadas reuniões para discussão das atividades a serem realizadas, e na sequência, foi dado o início para a elaboração de apresentações relacionadas à presença e participação de mulheres na ciência e na engenharia. Este material foi elaborado para ser apresentado aos alunos do EM, de forma a mostrar representatividade em relação ao sexo feminino nestas áreas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto visa o estreitamento entre a universidade e a comunidade a fim de promover o processo de ensino e aprendizagem e assim causar o despertar dos alunos para conceitos referentes à ciência química e engenharia.

Além disso, com a realização de apresentação sobre mulheres na ciência e engenharia, espera-se que alunas do ensino médio se sintam motivadas a escolherem profissões destas áreas para atuação, caso assim o queiram.

4 CONCLUSÕES

Apresentar a atuação de mulheres em diferentes áreas faz com que alunas do ensino médio tenham oportunidade de escolher profissões para atuarem as quais sintam afinidade, ainda que estereótipos sejam criados.

Além disso, o favorecimento do processo de ensino e aprendizagem de conceitos relacionados à ciência química e engenharia favorece alunos em geral, além de proporcionar a formação continuada de professores.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mulheres são maioria na Educação Superior brasileira. Portal Inep. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mulheres-sao-maioria-na-educacaosuperior-brasileira/21206
2. Mulheres são maioria na Educação Superior brasileira. Portal Inep. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mulheres-sao-maioria-na-educacao-superior-brasileira/21206 (Acessado em 05 de setembro de 2019).
3. Disparidade de gênero ainda é obstáculo para mulheres seguirem carreira em ciências exatas. Jornal do Campus-USP. Disponível em: <http://www.jornaldocampus.usp.br/index.php/2017/01/disparidade-de-genero-ciencias-exatas/> (Acessado em 05 de setembro de 2019).
4. Torres, K. B. V, et al. *Inclusão das Mulheres nas Ciências e Tecnologia: Ações Voltadas para a Educação Básica*. Expressa Extensão, 22(2), 140-156. 2017. Disponível em <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/expressaextensao/article/viewFile/11847/7849>. (Acessado em 05 de setembro de 2019)
5. Lima, B. S; Braga, M. L. de Santana e Tavares, I. *Participação das Mulheres nas Ciências e Tecnologias: Entre Espaços Ocupados e Lacunas*. GÊNERO, 16(1), 11-31. 2015.
6. Carvalho, M. S.; Coeli, C. M.; de Lima, L.D. *Mulheres no mundo da ciência e da publicação científica*. Cadernos de Saúde Pública, 34(3) 1(3). 2018.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio financeiro da UNILA por meio da concessão de bolsa a aluna.

MEMÓRIAS SUBTERRÂNEAS: PRODUÇÃO DE ACERVO E ESPAÇOS DE DIÁLOGO SOBRE COTIDIANO, VIOLÊNCIA E RESISTÊNCIA DOS TRABALHADORES DE FOZ DO IGUAÇU

MENDES, Inaiara Lôbo¹
JUNIOR, Edson dos Santos²
GERALDO, Endrica³
UHLE, Ana Rita⁴

RESUMO

O projeto visa criar novos espaços em que a universidade e a comunidade possam dialogar com os trabalhadores da Usina Hidrelétrica de Itaipu (localizada em Foz do Iguaçu – PR) sobre suas memórias relativas às condições de vida e trabalho, aos espaços de sociabilidade e redes de solidariedade e às reivindicações no meio trabalhista. A proposta é que esses espaços ocorram de forma presencial com a realização de mesas redondas e atividades culturais e de forma virtual com uma plataforma *online* onde estarão reunidas diversas narrativas desses trabalhadores, assim como outros materiais (fotografias, publicações, entre outros), funcionando como registro da memória coletiva e que deverá servir de base para uma discussão continuada sobre o tema. Nessa etapa inicial do projeto nos concentramos na busca das narrativas sobre a vida cotidiana e espaços de sociabilidade através de contatos estabelecidos com trabalhadores e ex-trabalhadores da Hidrelétrica. A busca por narrativas também foi feita em espaços institucionais como o Ecomuseu de Itaipu, o Espaço do Barrageiro e também junto ao Sindicato dos Eletricitários de Foz do Iguaçu. Com isso, foram reunidos elementos para a organização e realização de encontros presenciais e para a construção da plataforma virtual ao longo do segundo semestre de 2019.

Palavras-chaves:

Trabalhadores, memória, resistências.

1 INTRODUÇÃO

Em diferentes estudos desde a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu, ocorrida a partir da década de 1970, a memória dos trabalhadores tem sido alvo de investigação, e este material tem demonstrado a riqueza das relações construídas pelos sujeitos naquele período e do complexo processo de construção, registro e compartilhamento de memórias. A própria Itaipu dispõe de um “espaço de memória”

¹ Estudante do Curso de História - América Latina – ILAACH – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: il.mendes.2018@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Relações Internacionais e Integração – ILAESP – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: es.junior.2017@aluno.unila.edu.br;

³ Docente – ILAACH – UNILA. Orientador de bolsista UNILA. E-mail: docente@unila.edu.br.

⁴ Docente – ILAACH – UNILA. Orientadora de bolsista UNILA. E-mail: ana.uhle@unila.edu.br.

denominado “Espaço do Barrageiro”, além de um mural dos trabalhadores no Ecomuseu de Itaipu.

Esse projeto então visa a produção de novos espaços de socialização e de experiência em torno dessas memórias, com jornadas de debates e atividades culturais, dentro e fora dos prédios da universidade. Em segundo lugar propomos a criação de uma plataforma virtual em que se reúnam e sejam preservados diferentes registros das memórias e narrativas dos trabalhadores. Nesta etapa inicial foram feitas conversas informais com ex-trabalhadores, catalogação de material junto ao Sindicato dos Eletricitários de Foz do Iguaçu e um esboço do que virá a ser a plataforma virtual. Além disso, foram desenvolvidas algumas reuniões para a discussão de bibliografia de apoio tanto para o tratamento da questão da memória e a vida cotidiana dos trabalhadores, assim como sobre redes de sociabilidade.

2 METODOLOGIA.

Ao longo do primeiro semestre de 2019, o trabalho foi desenvolvido tendo em vista fazer um mapeamento dos objetos e sujeitos envolvidos para que houvesse um conhecimento mais aprofundado do que viria a ser feito nos encontros e na criação da plataforma virtual.

Nesse momento inicial foram feitas discussões dentro do grupo a respeito de referenciais teóricos e materiais audiovisuais, levantamento de uma lista de contatos de trabalhadores para posterior aproximação e visitas de estudo.

Dentre os materiais lidos, cito o texto “Os modos de ser-trabalhar-viver dos barrageiros e seus familiares”, de Daniele Almeida Duarte e “A filosofia e os fatos”, de Alessandro Portelli. O primeiro mais voltado ao âmbito da psicologia e o segundo à História Oral, ambos contribuem nessa etapa inicial que é de aproximação com o tema.

O contato com trabalhadores foi, e está sendo feito, de maneira gradual. Algumas relações foram estabelecidas, e essas levaram a outras. No primeiro semestre do projeto não se buscou fazer encontros coletivos entre as pessoas pois tratava-se primeiramente de conhecê-las.

A primeira visita foi ao Sindicato dos Eletricitários de Foz do Iguaçu (SINEFI), onde o grupo de trabalho foi apresentado ao acervo que inclui tanto os periódicos e documentos sindicais quanto outros periódicos relativos à vida dos trabalhadores em

Foz. Além disso, o sindicato manifestou interesse em colaborar com o projeto, o que levou a visitas regulares para análise e catalogação de acervo (que servirá mais tarde para compor a plataforma virtual).

Outras duas visitas foram ao Ecomuseu de Itaipu e ao Espaço do Barrageiro (situado no Parque Tecnológico da Itaipu), que se propõe em certa medida (o segundo mais avidamente que o primeiro) a resguardar algumas das memórias dos trabalhadores da Itaipu.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades têm alcançado a identificação de antigos trabalhadores interessados em fornecer materiais e entrevistas sobre sua experiência na Itaipu e também trabalhadores envolvidos com lutas sindicais. Em relação a sociabilidade, é recorrente que falem do futebol, que aparece como elo amigável entre muitos.

Fica latente pela visita ao Espaço do Barrageiro que a Itaipu tem interesse em preservar a memória, cabendo o questionamento de qual é a forma que isso vem sendo feito. Comparando com o que foi dito por trabalhadores, é perceptível que eles têm uma memória de trabalho muito próxima ao discurso oficial da empresa, sendo difícil definir onde acaba a memória individual do trabalhador, onde começa a memória coletiva e em que medida estas foram influenciadas pela narrativa da Itaipu.

As narrativas presentes nesses espaços oficiais visitados enfatizam uma memória de relações harmônicas nos espaços de trabalho, com poucas referências a conflitos, inseguranças, reivindicações, acidentes de trabalho ou demissões. Por outro lado, o contato desenvolvido com o SINEFI indica a abertura de outras narrativas e outras memórias sobre a trajetória e o cotidiano desses trabalhadores, com maior ênfase em questões como as inseguranças, relações de solidariedade, formas de organização, reivindicações e conquista de direitos trabalhistas, oferecendo um contraponto importante com relação aos espaços de memórias apontados anteriormente.

Com base nas atividades realizadas ao longo do primeiro semestre, o grupo está preparado agora para promover os encontros especialmente na Vila C com a participação de trabalhadores já contatados, e esses encontros serão acompanhados por registros já reunidos pelo grupo.

4 CONCLUSÕES

No primeiro semestre de trabalho foi possível iniciar a lista de contatos contando com trabalhadores e o SINEFI, assim como foi possível desenvolver uma preparação do grupo tanto para a realização dos encontros como para a produção da plataforma virtual, já iniciada.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DUARTE, Daniele Almeida. Os modos de ser-trabalhar-viver dos barrageiros e seus familiares. In: **(Des)encontros trabalho-família: narrativas de familiares de trabalhadores migrantes do setor de produção de energia hidrelétrica** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, pp. 117-214.

POLLAK, Michael. Memória, esquecimento, silêncio. **Estudos Históricos**. Rio de Janeiro, v. 2, n.3, 1989, pp. 3- 15

PORTELLI, Alessandro. A filosofia e os fatos - Narração, interpretação e significado nas memórias e nas fontes orais. **Tempo**. Rio de Janeiro, vol. 1, n°. 2, 1996, p. 59-72.

PORTELLI, Alessandro. Sonhos Ucrônicos: memória e possíveis mundos dos trabalhadores. **Projeto História** (Revista do Programa de Estudos Pós Graduação em História do Departamento de História da PUC/SP). São Paulo, n. 10, p. 83-91, 1993.

RIBEIRO, Maria de Fátima Bento. **Memórias do concreto: vozes na construção de Itaipu**. Cascavel: Edunioeste, 2002.

6 AGRADECIMENTOS

Os estudantes que aqui escrevem deixam registrados os agradecimentos às bolsas concedidas pela UNILA, por permitirem o desenvolvimento da Extensão como pilar da Universidade que promove o aprendizado prático e ao mesmo tempo garante a permanência estudantil.

PORTUGUÊS BRASILEIRO E CULTURA NA FRONTEIRA PARA MIGRANTES E REFUGIADOS

SILVA, Ellen Santos da¹
SIMON, Simon²
COTA, Débora³
CARVALHAL, Tatiana⁴

RESUMO

O Curso Português Brasileiro e Cultura na Fronteira para Migrantes e Refugiados tem como objetivo o acolhimento de residentes fronteiriços, migrantes, refugiados e portadores de visto humanitário por meio da cultura, particularmente, pelo desenvolvimento das competências necessárias para que eles possam usar o português como língua estrangeira com diferentes propósitos, sobretudo relacionados à solicitação de registro e documentação, moradia, saúde, estudo e trabalho, contribuindo, destarte para a sua integração linguístico-cultural no Brasil e na região trinacional. O curso está baseado numa perspectiva de linguagem como prática social e segue uma metodologia de ensino por tarefa, sendo possível a matrícula de novos estudantes a qualquer momento. As aulas são ministradas por discentes bolsistas do projeto e discentes em atividade de estágio do curso de licenciatura em Letras – Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras da UNILA e ocorrem no campus Jardim Universitário da UNILA, em parceria com a Secretaria Municipal de Assistência Social de Foz do Iguaçu. A avaliação do curso evidenciou que este vem tendo êxito, no que diz respeito tanto ao ensino de português aos imigrantes quanto à articulação dos eixos ensino, pesquisa e extensão, e, ainda, a necessidade de seguir aberto no próximo ano.

Palavras-chaves: Português, fronteira, migração, acolhimento.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o relatório anual Tendências Globais (ou Global Trends) da ACNUR (Agência da ONU para Refugiados), divulgado em junho de 2018, 68,5 milhões de pessoas estavam deslocadas por guerras, conflitos e outras formas de violência até o final de 2017. Considerando os dados relacionados ao Brasil, o mesmo relatório mostra que o número de solicitações de refúgio recebidas em 2017,

¹ Estudante do Curso de Letras - Artes e Mediação Cultural, - ILAACH - UNILA, bolsista. E-mail: d.simon.2019@aluno.unila.edu.br

² Estudante do Curso de Letras - Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras, - ILAACH - UNILA, bolsista. E-mail: esd.silva.2016@unila.edu.br

³ Docente do ILAACH - UNILA. Colaboradora. E-mail: debora.cota@unila.edu.br

⁴ Docente do ILAACH - UNILA. Orientadora de bolsista. E-mail: tatiana.carvalhal@unila.edu.br

mais que dobrou, quando comparado ao ano anterior. Como indica o estudo, apesar de a idade ser um fator que pode facilitar a inserção dessas pessoas no mercado de trabalho, os idiomas ainda são uma barreira: apenas 21% dos titulares declararam falar o português no momento da solicitação de refúgio. Dentre as cidades de residência, destacam-se São Paulo, Rio de Janeiro, Guarulhos, Santos e Foz do Iguaçu como as principais cidades brasileiras de chegada de refugiados pela via da elegibilidade, reunindo 80% dos casos. Considerando dados do CONARE mais recentes, o Brasil bateu um novo recorde no número de solicitações de refúgio em 2018. A maioria dos solicitantes em 2018 é composta por venezuelanos e haitianos.

No Protocolo de Assistência a migrantes em situação de vulnerabilidade, elaborado no contexto do município de Foz do Iguaçu e publicado pela Organização Internacional para as Migrações, lançado em 2018, consta como encaminhamento de resposta imediata, no âmbito do serviço de educação e capacitação, a oferta de Curso de Português pela UNILA, a ser direcionada a migrantes em situação de vulnerabilidade social, solicitantes de refúgio, refugiados, vítimas de tráfico e criança migrante desacompanhada ou separada.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Curso está inscrito na área de Linguística Aplicada e fundamenta-se teoricamente em uma concepção de linguagem contemporânea, isto é, enquanto prática social e discurso. Numa perspectiva interacionista e socioconstrucionista, o curso baseia-se, sobretudo, na ideia de que a realidade, os sujeitos e o mundo social estão em constante construção em uma relação dialética com a língua(gem). Essa construção é uma prática coletiva e situada contextualmente. Sendo assim, a aprendizagem de uma nova língua não apenas amplia conhecimentos e possibilidades, mas também transforma o mundo e os sujeitos.

Acerca do ensino de português para imigrantes, Amado (2014) indica que o Brasil está aquém de ter uma política de ensino, particularmente como língua de acolhimento. Em seu estudo, a autora aponta que há uma série de fatores, linguísticos e extralinguísticos que devem ser considerados no ensino de português como língua de acolhimento para refugiados. Em seu estudo, Amado (2014) identifica que o perfil de muitos dos imigrantes refugiados retrata falantes bilíngues e

até multilíngues. De acordo com a autora, aqueles que vêm de países do continente africano falam, via de regra, além do inglês ou do francês, línguas étnicas e/ou línguas crioulas. O mesmo ocorre com boa parte dos falantes do continente asiático, como os sírios e palestinos, que, além do árabe, falam inglês. Ou dos haitianos que, além do francês, falam o crioulo haitiano. Essas experiências multilíngues costumam trazer uma maior predisposição para lidar com a recepção das diferenças e das semelhanças no aprendizado de uma nova língua, tal como indica Oliveira (2010).

De modo complementar, os fatores extralinguísticos também devem ser considerados. Citando Villalba Martinez e Hernández (2005), Amado (2014) chama atenção para as condições psicossociais do refúgio, que podem gerar barreiras para o aprendiz da língua do país de acolhida. Para os autores, as perspectivas individuais sobre a língua-alvo, a sua autoimagem, os planos para o futuro, como a necessidade urgente de aprendizagem para inserção no mercado de trabalho e integração na sociedade podem criar dificuldades no processo de aprendizagem. Ademais, como indica Amado (2014), a própria tensão do movimento migratório de fuga, somada, muitas vezes, ao afastamento dos laços familiares e linguístico-culturais, também pode interferir no processo.

3 METODOLOGIA

O curso está baseado no Ensino de Línguas por Tarefas (ELT), em um enfoque de Ensino Comunicativo de Língua (ECL). De acordo com Hedge (2000, p. 71), o ECL foi criado para envolver os aprendizes em tarefas com um propósito (*purposeful tasks*), tarefas as quais estão inseridas em contextos significativos e que refletem e possibilitam a prática da língua tal qual ela é usada autenticamente no mundo fora da sala de aula.

Dentre os enfoques comunicativos, encontra-se o Ensino de Línguas por Tarefas (ELT). O ELT objetiva a prática em situações de comunicação autêntica, isto é, que possuam um intuito comunicativo baseado na troca de informação, no diálogo entre interlocutores com um propósito verdadeiro, que não seja o estudo da estrutura da língua. Para Prabhu (1987, p. 17), uma tarefa é “uma atividade que exige que os aprendizes cheguem a um resultado a partir de uma dada informação,

através de algum processo de reflexão, e que permita que os professores controlem e regulem esse processo”.

O curso pretendeu ainda criar momentos para a introdução do público envolvido à cultura brasileira e fronteiriça através da apreciação e discussão de produtos culturais (filmes, poemas, contos e arte em geral). Pretendeu-se com isso que o contato com a cultura em suas múltiplas facetas e a discussão sobre o contato cultural através de outras artes promovam acolhimento aos que chegam no país e na região e (re)conhecimento das complexidades da cultura brasileira e fronteiriça.

Considerando as aulas como práticas de interação e de uso da língua estrangeira em situações similares as do cotidiano, foi elaborado um programa composto por seis módulos: registro e documentação; abrigo e acomodação; alimentação; saúde e bem-estar; educação e capacitação; emprego. O material dos encontros foi elaborado em parceria entre as professoras orientadoras do curso e os estudantes bolsistas e estagiários.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os resultados alcançados até o momento, podem ser destacados:

- O acolhimento linguístico-cultural dos moradores fronteiriços, migrantes e refugiados em parceria com demais ações da Secretaria Municipal de Assistência Social de Foz do Iguaçu;
- O acolhimento linguístico-cultural de discentes da UNILA ingressos pelo edital de refugiados e matriculados no curso de extensão;
- O desenvolvimento das diferentes competências necessárias para que os estudantes possam usar o português como língua estrangeira com diferentes propósitos;
- A articulação do projeto com ações da comunidade externa, bem como com atividades de ensino e pesquisa, tendo em vista que atuarão discentes do curso de licenciatura em Letras, matriculados em atividades de estágio;

Tais resultados são bastante positivos quando considerado o objetivo proposto de acolhimento de residentes fronteiriços, imigrantes, refugiados e portadores de visto humanitário por meio da cultura e, particularmente, desenvolver

as diferentes competências necessárias para que possam usar o português como língua estrangeira em suas atividades cotidianas.

5 CONCLUSÕES

Considerando os objetivos e resultados atingidos, conclui-se que o curso vem tendo êxito, no que diz respeito tanto ao ensino de português aos imigrantes quanto à articulação dos eixos ensino, pesquisa e extensão. Atendendo aos objetivos, o curso conseguiu: (i) Desenvolver as competências gramaticais, lexicais e discursivas para interação em diversas situações de uso do português como língua estrangeira, particularmente no contexto das atividades cotidianas, relacionadas à solicitação de registro e documentação, moradia, estudo e trabalho; (ii) Promover práticas de interação na língua portuguesa, com ênfase em diálogos interculturais, valorizando as diversas procedências sociais, étnicas, religiosas, culturais e desconstruindo conflitos e preconceitos e discriminações particularmente presentes na região fronteiriça trinacional; e (iii) Introduzir a cultura brasileira e fronteiriça através da apreciação e discussão de produtos culturais (filmes, músicas, poemas, contos, artes em geral). Destaca-se, entretanto, a necessidade de ampliar a divulgação e buscar novos espaços para ação do curso, dispersos pela cidade e, dessa forma, poder atender mais imigrantes e contribuir para a participação cidadã destes na região.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACNUR/ ONU. Global Trends in forced displacement, 2018. Disponível em: < www.unhcr.org/global-trends-2017-media>. Acesso em 15 nov 2018.

AMADO, R. S. O ensino de português como língua de acolhimento para refugiado. Revista SIPLE – Sociedade Internacional de Português Língua Estrangeira, v. 7, 2014.

FERNÁNDEZ BRAVO, Á.; GARRAMUÑO, F.; SOSNOWSKI, S. (Ed.). Sujetos en tránsito: (in)migración, exilio y diáspora en la cultura latinoamericana. Buenos Aires: Alianza, 2003.

7 AGRADECIMENTOS

O curso agradece o financiamento da UNILA pela bolsa direcionada aos estudantes.

PRODUÇÃO DE OBJETOS DIGITAIS PEDAGÓGICOS

RIANO, Miguel Angel Ricón¹
MOREIRA, Julia Cristina Granetto²

RESUMEN

El proyecto Producción de objetos digitales pedagógicos es una acción articulada de la extensión, que tiene como objetivo desarrollar e implementar metodologías activas de enseñanza en escuelas públicas de la región de Foz do Iguaçu - PR, integrando la tecnología y los recursos digitales como parte de las herramientas pedagógicas que faciliten la interacción entre profesores y estudiantes. A través de conocimiento teórico adquirido, computadores y tablets, un equipo humano de voluntarios y bolsista, implementamos talleres virtuales y presenciales de capacitación a profesores en producción de objetos digitales pedagógicos. Actualmente ya logramos ejecutar distintos talleres, desarrollar una plataforma WEB de formación virtual, producir algunos objetos digitales, pensados de manera inter y transdisciplinar y crear actividades de inserción a nuevas tecnologías como la realidad virtual a estudiantes y profesores de escuelas municipales en la región de Foz do Iguaçu - PR.

Palabras-Clave: Objetos digitales pedagógicos, escuelas públicas, tecnología digital.

1 INTRODUCCIÓN

La educación y la relación profesor estudiante en el proceso pedagógico, se viene transformando al pasar de los tiempos, a medida que las sociedad se inserte en una dinámica diferente de hábitos y costumbres, las tecnología digital se vuelve protagonista del día a día de los niños y jóvenes. La democratización de internet y la información, reducen las brechas y crean para la educación oportunidades de transformarse, aprovechando los recursos digitales, los nuevos dispositivos y la condición de facilidad para los segmentos más jóvenes de entender y manipular la tecnología de manera casi empírica, abren un sin número de oportunidades y exigencias para que profesores de todos los niveles, adapten e integren sus

¹ *Estudante do Curso de Ciências Econômicas e Desenvolvimento, ILAESP – UNILA; Bolsista PROEX - UNILA. E-mail: mar.riano.2018@aluno.unila.edu.br;*

² *Docente do Instituto ILAACH - UNILA; Orientadora do Bolsista UNILA. E-mail: julia.moreira@unila.edu.br.*

metodologías con objetos y herramientas digitales que faciliten la interacción y enseñanza con sus estudiantes.

Es en este panorama que las metodologías activas de educación toman relevancia como articuladoras de esta transformación, integrándose con la enseñanza tradicional y optimizando por medio de la tecnología, los objetos digitales y los nuevos dispositivos. En este contexto el proyecto de extensión: Produção de objetos digitais pedagógicos, se presenta como una propuesta que participa activamente de esta visión transformadora de la enseñanza en escuelas públicas municipales de Foz do Iguaçu, aplicando un proceso de inserción y capacitación de metodologías activas a los salones de clase, ofreciendo talleres de capacitación para profesores, sobre la creación de objetos digitales y articulando todo ello con sus estudiantes.

2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Mediante textos, artículos y discusiones presenciales sobre Metodologías activas en la educación, enseñanza y tecnología de autores como: José Morán - Mudando a educação com metodologias ativas (2018), Leila de Almeida Castillo - Relações de ensinância e aprendizagem através do uso das tics (2011), Jorge Larrosa Bondía - Notas sobre a experiência e o saber de experiência (2018), Julio Cortázar - Esencia y misión del maestro (2002), Juana M. Sancho, José M. Correa, Xavier Giró Gràcia y Leticia Fraga (Coord.) - Aprende a ser docente en un mundo de cambio (2014), entre otros, retroalimentamos de base teórica nuestra práctica transformadora en las escuelas de la región de Foz do Iguaçu.

3 METODOLOGÍA

Nuestra metodología de aplicación del Proyecto de Producción de objetos digitales pedagógicos parte desde la pesquisa como elemento fundamental que se conecta con la extensión y partiendo de una base teórica, implementa la integración de la tecnología digital en los procesos pedagógicos, comenzando por las discusiones teórico y prácticas internas. Continuando con una labor de capacitación a profesores a través de talleres presenciales y virtuales mediante una plataforma

WEB, Google classroom, haciendo acompañamiento constante a cada caso o profesor y optimizando el proceso de inserción de los recursos y objetos digitales en sus propias metodologías ya aplicadas, contando con un equipo humano de formadores voluntarios y bolsistas.


4 RESULTADOS Y DISCUSIONES




Como resultado destacamos el sitio web coped.com.br, en creación (con previsión de entrega en Noviembre de 2019) pensado como un canal de formación y contenidos entorno a metodologías activas para la educación, capacitando a usuarios (profesores) en herramientas digitales y producción de objetos digitales pedagógicos a través de las mismas.

La construcción de un objeto digital: *Aves en Latinoamérica* que fue creado con el objetivo de mostrar la diversidad de aves en américa latina y hizo parte de la actividad conjunta con las escuelas públicas de la región de Foz do Iguaçu en el aniversario del municipio.

Realización de actividad de realidad virtual (VR), *un viaje por américa latina* que tuvo como objetivo acercar a alumnos y profesores de las Escuelas Municipales: Três Bandeiras e Brigadeiro Antônio Sampaio, a los principales países que componen la Integración Latinoamericana en la UNILA, por medio de videos 360 y un tecnología que hasta entonces era desconocida para gran parte de la comunidad.

La ejecución de talleres presenciales de capacitación en herramientas de producción de objetos digitales pedagógicos a profesores de la escuela pública municipal Rural Brigadeiro Antônio Sampaio de Foz do Iguaçu.

RESULTADO	EVIDENCIA
<p>Desarrollo de plataforma web de formación en metodologías activas y producción de objetos digitales. Definición: La plataforma web</p>	 <p>coped.com.br</p>

<p><i>Producción de objeto digital pedagógico: aves américa latina.</i></p>	 <p>https://vimeo.com/357988580</p>
<p>Actividad interactiva VR (un viaje por américa latina) Aplicada en dos escuelas municipales públicas de Foz do Iguaçu.</p>	
<p>Ejecución de talleres presenciales y a distancia de capacitación a profesores.</p>	

5 CONCLUSIONES

Con este Proyecto, de manera parcial, se considera que las nuevas/otras metodologías, llamadas de metodología activas están transformando la forma de enseñar y de aprender, pues las tecnologías y hábitos digitales exigen cambios, de estructura y pedagógicos.

Percibimos también que ya existen diversas herramientas gratuitas o de libre uso que permiten a profesores y educadores integrar el recurso digital como parte de su metodología. Y que la construcción de objetos digitales además de facilitar la interacción pedagógica entre profesores y estudiantes, presenta contenido auténtico, inter y transdisciplinar de está de acuerdo con la propuesta pensada para las escuelas localizadas en la frontera.

Fue posible verificar con este proyecto que las escuelas municipales de la región se muestran muy receptivas y abiertas a la transformación e integración de la tecnología digital en su labor educativa, en especial a la escuela Rural que nos recibió para algunas prácticas y sigue con los talleres.

6 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

CORTAZAR, Julio. **Esencia y misión del maestro**. (2002).

MORÁN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens, v. 2, n. 1, p. 15 (2018).

DE ALMEIDA CASTILLO, Leila. **Relações de ensinância e aprendizagem através do uso das tics**, (2011).

LARROSA BONDÍA, Jorge. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**, (2018).

M.SANCHO, Juana, M. CORREA, José, GIRÓ GRÁCIA, Xavier y FRAGA, Leticia (Coord.) **Aprende a ser docente en un mundo de câmbio**, (2014).

7 AGRADECIMENTOS

Agradezco a la UNILA Universidade Federal da Integracao Latino América, en especial a la PROEX por apoyar, incentivar y financiar proyectos de extensión como este que a través de la extensión logran impactar comunidades y reducir las brechas digitales, transformando la forma de enseñanza e impactando socialmente al sector educativo público de la región de Foz do Iguaçu.

XADREZ – EMPODERAMENTO INTRAPESSOAL NA CONQUISTA DO REI

FERREIRA, Pedro Henrique Chaves¹
RODRIGUES, Gabriela Agostinho²
SIBIM, Alessandra Cristiane³

RESUMO

Estudos sobre o jogo de xadrez vêm mostrando que ele pode ser usado como ferramenta no processo de aprendizagem, já que sua prática estimula o raciocínio lógico, a memória, criatividade, ética, concentração e autocontrole. Sendo assim, o objetivo desse trabalho é difundir o xadrez no meio acadêmico e comunidade externa através de encontros semanais que são realizados nos campus da universidade. Há ainda uma parceria com a Escola Municipal Monteiro Lobato, onde turma de alunos da 3^a, 4^a e 5^a série estão aprendendo xadrez por intermédio deste projeto. A dinâmica de estudos se baseia na apresentação do jogo seguida de análises estratégicas combinatórias das variações das possibilidades de disposição das peças no tabuleiro. Até o momento foram atingidos resultados favoráveis no emprego do xadrez no ambiente acadêmico, escolar e público externo, como integração entre estudantes, recreação / momento de descontração, disseminação do jogo entre praticantes de diversos níveis, torneios entre outros. Ressalta-se que o projeto está em desenvolvimento e, devido a isso, futuros resultados ainda serão apresentados.

Palavras-chaves:

Xadrez, aprendizagem, jogo.

1 INTRODUÇÃO

O xadrez é reconhecido como esporte pelo Comitê Olímpico Internacional (FILGUTH,2009), porém há quem diga que ele também se encaixa na definição de ciência e arte, por sua complexidade e beleza por trás da lógica de cada movimento. Há uma extensa literatura acadêmica que acompanha o potencial pedagógico do xadrez, um pouco desta será apresentado no tópico de fundamentação teórica. O xadrez pode ser definido como um jogo de caráter competitivo, disputado entre dois jogadores, sendo um de peças brancas e outro de peças negras, em um tabuleiro de sessenta e quatro casas. Cada jogador é representado por oito peões, duas torres,

¹ Estudante do Curso de Biotecnologia - ILCVN – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: phc.ferreira.2016@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Engenharia de Materiais – ILATIT – UNILA; voluntária (UNILA). E-mail: gaby_agostinho123@hotmail.com;

³ Docente do Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território - ILATIT - UNILA. E-mail: alessandra.sibim@unila.edu.br.

dois cavalos, dois bispos, uma rainha e um rei, e cada tipo de peça possui sua particularidade na maneira de se movimentar.

A prática do xadrez no ambiente acadêmico pode ser muito benéfica, tanto para o desenvolvimento de habilidades como raciocínio lógico, tomada de decisões e imaginação, quanto para a interação com outras pessoas independentemente do nível de jogo, origem ou etnia. Este projeto tem como objetivos ensinar o xadrez para a comunidade externa e interna, desde o nível iniciante até mesmo o nível avançado, dando suporte teórico e prático para o desenvolvimento do esporte, buscando sempre atrair novos praticantes e incentivar os conhecedores e amantes do esporte a continuarem praticando, proporcionar um ambiente de integração e desenvolvimento dos participantes, intensificar os laços com a comunidade externa através da parceria com escolas da rede pública e promovendo torneios que integre todos envolvidos. A interação entre diversos cursos, universidades, comunidade externa, idades, países entre outros faz com que o projeto apresente potencial para o desenvolvimento de questões interpessoais e intrapessoais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Durante uma partida de xadrez são exercitadas algumas capacidades intelectuais como a representação espacial, representação temporal e transmissão de estratégias (GARRIDO, 2001). Além do aspecto intelectual, Garrido (2001) destaca também sobre algumas capacidades emocionais como a autonomia, empatia, socialização entre outras.

Através de pesquisas e práticas é possível comprovar que o xadrez é uma excelente ferramenta para melhorar o rendimento escolar e o desempenho desportivo (SANTOS e MELO 2016). O professor Sylvio Rezende, estudante dos benefícios do xadrez por mais de 30 anos, relata:

Consta em todos esses anos de pesquisa diversos aspectos benéficos trazidos pela prática do xadrez, destacando-se como os mais significativos: melhor rendimento na aprendizagem escolar; maior conscientização da autodisciplina; maior integração social; maior autoconfiança; redução considerável e até superação de problemas ou conflitos de ordem psicossocial;

casos isolados de disfunção motora em alunos hiperativos, apresentando sensível melhora e, até mesmo, a minimização do problema, após a prática regular do xadrez [...] (REVISTA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR, 2009).

Santos e Melo acrescentam:

Portanto, os benefícios do xadrez vão além dos resultados em sala de aula. O enxadrista no seu dia-a-dia, ao se deparar com situações complexas, costuma observar, avaliar e entender a realidade, capacidade esta que lhe foi conferida através da prática deste jogo que lhe instiga a aprender a planejar de forma equilibrada, a aceitar pontos de vista diversos, a discutir sabiamente, compreender limites e valores estabelecidos, dentre outras atitudes do ser humano. (REVISTA EDUCAÇÃO, 2016).

Sendo assim, com base nas informações citadas, a prática do xadrez no ambiente acadêmico pode ser muito benéfica, tanto para o desenvolvimento de habilidades como raciocínio lógico, tomada de decisões e imaginação, quanto para a interação com outras pessoas independentemente do nível de jogo, origem ou etnia.

3 METODOLOGIA

Para que o projeto fosse bem difundido, iniciamos a divulgação do mesmo pelos diversos canais de comunicação da universidade antes de iniciar as atividades. Planejamos os horários de modo a abranger o maior número de interessados dentro das limitações da carga horária do bolsista/voluntária. Solicitamos todos os materiais (tabuleiros, peças e relógios) disponíveis na seção de esportes da PRAE e até o momento foram suficientes para realização das atividades semanais. Os encontros são realizados nos espaços comunitários dos campus para melhor visibilidade promovendo assim a divulgação junto a realização. A dinâmica das atividades é relativa ao nível dos participantes de cada encontro que varia daqueles que desconhecem o jogo até o nível intermediário.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto está alcançando o objetivo de proporcionar aos participantes momentos de lazer e integração com ganhos intrapessoais e sociais tanto no ambiente acadêmico como no ambiente externo que atua. O número de participantes oscila abaixo do esperado, porém existem inúmeros fatores como logística e compatibilidade de tempo que dificulta o acesso de muitas outras pessoas que já demonstraram interesse pelo projeto. Já foi realizado um torneio em 1.º de junho, o qual contou com 26 participantes, em outubro haverá um torneio dedicado a comunidade mais jovem de 6 a 16 anos e em novembro um segundo torneio acima de 16 anos.

5 CONCLUSÕES

O desenvolvimento do projeto se mostra positivo com relação aos resultados obtidos até o momento e a longo prazo é esperado um crescimento do número de participantes.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FILGUTH, Rubens. A importância do xadrez. Artmed Editora, 2009.

GARRIDO, F. G. Educando desde el ajedrez. Barcelona: Paidotribo, 2001.

SILVA, Wilson da et al. Raciocínio lógico e o jogo de xadrez: em busca de relações. 2010.

EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR BOAS PRÁTICAS. XADREZ: aliado eficaz no desenvolvimento escolar. Revista E.F., n.33, p.20-23, 2009. Disponível em: http://www.confef.org.br/extra/revistaef/arquivos/2009/N33_SETEMBRO/06_EDUCACAO_FISICA_ESCOLAR.PDF

SANTOS, Agnaldo Melo; MELO, Adriana Soely André de Souza. Os Benefícios do Xadrez como Ferramenta Pedagógica Complementar no Processo de Ensino-Aprendizagem do Centro Educacional Vivência. Revista de Educação, v. 18, n. 25, 2016.

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA pela bolsa concedida ao primeiro autor e por me acolher como estudante sendo palco indispensável para este e muitos outros projetos que edifica as pessoas e a sociedade.

CINEMA NA ESCOLA: FORMAÇÃO PARA PROFESSORES DE ARTE

RAMOS, Cassiano¹
OLIVEIRA, Higor Antunes²
PEREIRA, Kira Santos³

RESUMO

O presente projeto permite uma maior aproximação dos professores de artes, e de outras disciplinas, da rede pública paranaense às linguagens audiovisuais, trazendo ainda mais capacidades aos professores para a transmissão de conhecimento aos alunos das escolas públicas do Paraná, possibilitando a concepção, análise e crítica mais aprofundadas de trabalhos audiovisuais. Por dois anos esse projeto teve como foco a formação de professores para que esses fossem os replicadores, compreendendo os 4 semestres de 2017 e 2018, sob a coordenação de Virginia Osório Flores. No ano atual a coordenação é assumida por Kira Santos Pereira e o projeto propõe um aprofundamento dos conhecimentos já apresentados e discutidos na primeira etapa, acompanhar sua aplicação e também formar de novos grupos de professores, como na primeira etapa. Sendo assim, durante o primeiro semestre, fornecemos um curso de aprendizagem audiovisual, em consonância com o NRE de Foz do Iguaçu, para professores de disciplinas diversas com a inserção de elementos pertinentes a área em seu plano de aulas. O curso foi ministrado em 4 encontros com 8h cada, totalizando 32 horas de atividades, nas instalações da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, no campus do Jardim Universitário. Cada encontro abordava 2 áreas de atuação dentro da produção audiovisual e sua relação com a educação, trazendo proposições e exemplos de atividades que poderão ser utilizadas nos processos pedagógicos de cada profissional. Também durante o primeiro semestre ocorreu em Assis Chateaubriand um aprofundamento em estudos em fotografia, demandado pelo grupo de professores que já tinha participado das atividades da primeira etapa do projeto. No segundo semestre, com as novas propostas do projeto e também sob demanda do Núcleo Regional da Educação de Assis Chateaubriand, aprofundaremos os aspectos trabalhados com os professores durante os processos supracitados, auxiliando-os na aplicação aos alunos e pensando conjuntamente a aplicabilidade desses conhecimentos.

Palavras-chaves: Cinema, Artes, Educação, Comunicação

1 INTRODUÇÃO

A partir deste projeto de extensão propomos que os professores de ensino fundamental e médio possam ter capacidade de firmar uma leitura de obras cinematográficas e audiovisuais, e a partir dessa leitura possam extrair não só uma

¹ Estudante do Curso de Cinema e Audiovisual, - ILAACH – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: c.ramos.2017@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Cinema e Audiovisual, - ILAACH – UNILA; voluntário. E-mail: ha.oliveira.2005@aluno.unila.edu.br;

³ Servidor do Instituto Latino-Americano de Arte, Cultura e História - ILAACH – UNILA. Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: kira.pereira@unila.edu.br.

contextualização da mídia-educação, como também introduzir nos estudantes a capacidade de produzir suas próprias produções audiovisuais utilizando-as como ferramentas de criação, expressão e crítica. Partindo das temáticas trabalhadas em sala de aula serão possíveis gerar debates e referências culturais nos estudantes, alicerçado em uma linguagem mais acessível e palpável para os jovens.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O cinema como um todo faz parte de uma cultura do lazer e da arte no mundo contemporâneo, é também base para a televisão, o videoclipe, além de ter um forte apelo nos processos audiovisuais trabalhados na publicidade, em redes sociais, no YouTube entre outros. Compreender a linguagem do cinema faz-se necessário por conta da forte presença que o mesmo tem no cotidiano da sociedade, povoado direta ou diretamente por meio do imaginário do cinema (BERGALA, 2008).

Por conta do dinamismo das inúmeras temáticas de produções que se pode trabalhar, o cinema pode ser uma importante ferramenta a ser utilizada para estimular a problematização de contextos sociais, políticos, históricos e partindo desse princípio, apresentando de forma mais lúdica determinada discussão.

Esta importante articulação das temáticas pode ser providencial para fomentar uma visão interdisciplinar trazendo-o de um discurso teórico para um campo mais prático, fato que pode ser, de certa forma, mais complicado partindo do ponto da educação de forma mais tradicional.

Outro importante ponto no processo de formação audiovisual do docente de nível médio/básico é que por meio das ferramentas apresentadas possa estimular o uso da imagem, diminuindo a disparidade entre o texto e a imagem. Esse trabalho pode e deve ser iniciado mais cedo na vida do educador, sendo um importante ponto a ser apresentado durante a graduação, por exemplo, de um profissional de licenciatura.

Alan Bergala é um cineasta-professor que recebeu, nos anos 1980, a incumbência de implantar o cinema como parte do currículo do sistema público escolar francês. Após alguns anos, relatou sua experiência no livro “A Hipótese-Cinema”, que tem servido de norte para muitos pesquisadores, inclusive para nós.

Para ele, a dimensão mais complexa e difícil de ser compreendida pelos agentes escolares é a do cinema como obra de arte. Bergala faz uma crítica bastante radical à estrutura conservadora do ensino na lógica disciplinar, reducionista, encaixotado em grades curriculares, o que tiraria da arte a sua potência de revelação e seu alcance simbólico. A arte, para permanecer arte, deve permanecer um fermento de anarquia, de escândalo, de desordem.

O autor francês discorda de uma postura de crítica ideológica, comum em alguns educadores, que esperam que o conhecimento de cinema defenda o aluno da mediocridade dos *blockbusters* e programas televisivos. Para Bergala, não é preciso se defender. Exibir e discutir os bons filmes é a única arma contra a mediocridade. O cinema deve entrar na escola como “o outro”, como o estrangeiro, aquele que incomoda e desconcerta, ao mesmo tempo, ele servirá como palanque ao discurso e ideologias, funcionando como um potencializador de anseios e desejos dos alunos, que, por muitas vezes, são colocados no espaço sem que sejam ouvidos e compreendidos.

Assim, o Cinema na Escola possibilita aos professores e alunos analisar, discutir, conceber e produzir trabalhos audiovisuais, onde o discente também trará conhecimentos, saberes e concepções que podem não estar dentro do espectro de conhecimento do docente, portanto, o cinema possibilitará o estreitamento de vínculos e o aprofundamento em discussões pertinentes e que, por falta de estreitamento, são tratados, muitas vezes, de maneira superficial.

3 METODOLOGIA

O projeto foi realizado a partir de um módulo com 4 encontros com duração de cerca de 8 horas cada um, durante período pré-estabelecido, além de 4 horas de atividades não-presenciais. Os professores tinham acesso aos instrumentos utilizados para uma produção audiovisual, e além de manuseá-los, tinham, conjuntamente, uma carga teórica de estudos pré-determinados nas áreas comuns do cinema como arte, fotografia, som, produção, montagem e outras vinculadas à educação e o audiovisual.

Para o segundo semestre de 2019, em parceria com o NRE de Assis Chateaubriand, a perspectiva é que sejam realizadas atividades práticas em conjunto

com professores que participaram da formação acompanhado de seus colegas docentes no “*Colégio Estadual Humberto Alencar Castelo Branco*”, em Jesuítas/PR, mantendo nesses encontros aspectos que compreendam as mesmas áreas já apresentadas, contudo, diretamente com os estudantes, procurando relacionar elementos teóricos multidisciplinares com o contato prático, saídas de campo para manuseio de equipamentos e outras atividades que ampliem e qualifiquem o aprendizado e a relação com o audiovisual.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto contou com diversos professores habilitados em uma área que não tem formação e/ou relação específica com audiovisual, e que, agora, poderão promover com seus alunos atividades em uma área do conhecimento que ainda não é tão explorada, mesmo constando na Diretriz Curricular da Educação Básica. Tanto os Núcleos Regionais da Região Oeste do Paraná tiveram importante papel nessa formação de seus professores, quanto os mesmos que se manifestaram de forma positiva e aberta para estes novos conhecimentos. O projeto ainda se mantém aberto para auxiliar os professores na inserção dos aprendizados durante o ano letivo dos estudantes.

A partir da perspectiva que forem trabalhadas nas atividades na cidade de Jesuítas, atividades estas que estão em andamento diretamente com os alunos do Colégio, na tentativa de gerar um processo de contato com a linguagem audiovisual, o cenário que pretendemos alcançar nessa nova etapa do projeto é dialogar com ferramentas ainda não tradicionais do audiovisual, mas que são acessíveis à esse público, como câmeras de celulares ou domésticas, software livre para edição e manipulação, e outros itens de acesso fácil e que, tranquilamente, possam ser manipulados para alcançar os resultados desejáveis. Assim estimula-se a inventividade desses jovens, tendo como resultado final uma mostra com os trabalhos realizados pelos estudantes, partindo da formação que propomos com esse projeto, para que a comunidade externa possa ter acesso ao resultado final, apreciando a potencialidade contida nessa juventude, apresentando nossa universidade à comunidade de cidades da nossa macrorregião e possibilitando a esses professores e, também, a esses jovens um contato com uma linguagem muitas vezes vista como distante e inalcançável.

5 CONCLUSÕES

A partir das diretrizes curriculares da educação básica, novas propostas têm surgido para ampliar a forma como os conhecimentos são aplicados, e embora o cinema seja uma área específica de trabalho que seja disposta nesse currículo, também pode ser uma linguagem utilizada para auxiliar a transferência de conhecimentos.

Os núcleos de educação da região Oeste do Paraná, ressaltando o de Assis Chateaubriand, foi um dos principais interessados em introduzir de forma mais direta a linguagem do cinema e do audiovisual para seus alunos. E partindo deste princípio, um processo moderno de educação da arte está contando com a possibilidade de ser trabalhado e segue sendo adaptado para que os objetivos principais do projeto sejam alcançados.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERGALA, Alain, 2008, “A Hipótese-Cinema: pequeno tratado de transmissão do cinema dentro e fora da escola”. Rio de Janeiro: Booklink

CITELLI, Adilson O. e COSTA, Maria Cristina C., 2011 (orgs.) Educomunicação: construindo uma nova área de conhecimento. São Paulo: Paulinas

DUARTE, Rosália, 2006, Cinema & educação. Belo Horizonte: Autêntica

MOGADOURO, Cláudia A., 2011, Educomunicação e escola: o cinema como mediação possível (desafios, práticas e proposta). Tese de Doutorado - ECA-USP

NAPOLITANO, Marcos, 2009, “Como Usar o Cinema na Sala de Aula”, São Paulo: Contexto

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço, enquanto bolsista, à Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA – por compreender a importância dessa Extensão Universitária, fornecendo suporte, estrutura para que essa aconteça, assim como concedendo a mim uma bolsa, suscitando assim minha permanência na Universidade e possibilitando a execução de tão importante Ação de Extensão Universitária.

CORAL UNILA (TODOCANTO)

SKUPIEÑ, Sara Isabel¹

PINTO, Gustavo Henrique²

RESUMEN

El objetivo del resumen expandido es realizar una breve contextualización del coro de la UNILA. Tratándose de una agrupación vocal con fines de integración social y creación de nuevos focos de difusión cultural dentro de la ciudad, el coro se presenta desde su creación en diversos encuentros internacionales de coros, congresos científicos y actividades culturales. El coro reúne estudiantes y técnicos de la UNILA, además de miembros de la comunidad en general. Se realizan prácticas generales y grupales con cada naípe, con el objetivo de enseñar de la forma más didáctica posible el dominio de diversas técnicas y texturas vocales, aplicadas a un repertorio creciente de piezas eruditas y populares. De esta forma, la música vocal se usa como factor fundamental de socialización, pedagogía y difusión cultural.

Palabras clave: Canto coral, técnica vocal, pedagogía vocal.

1 INTRODUCCIÓN

El coro de la UNILA funciona desde el año 2015, dirigido desde sus inicios por Gustavo Henrique Pinto, técnico de la UNILA dentro de la Pro Rectoría de Extensión (PROEX) ejerciendo como director, lo que no sólo implica funciones de dirección musical, sino también de investigación, pedagogía musical y vocal, arreglo y otras prácticas musicales. Se trata de una agrupación vocal que busca la integración social, el desarrollo de la musicalidad tanto individual como grupal, y la difusión cultural dentro y fuera de la ciudad de Foz de Iguaçu, utilizando la música vocal como principal motor y factor aglutinante para los integrantes. Los ensayos se encuentran organizados con una primera parte dedicada al entrenamiento vocal, con vocalizaciones y ejercicios de técnicas variadas, siguiendo con la práctica de

¹ Estudiante del curso de Música - ILAACH - UNILA; bolsista da PROEX UNILA; e-mail: si.skupien.2016@aluno.unila.edu.br

² Técnico alocado en la Pro Rectoría de Extensión (PROEX) - UNILA; director y coordinador del Coro de la UNILA; e-mail: gustavo.pinto@unila.edu.br

repertorio. Dentro de las obras realizadas por el grupo, se encuentran ejemplos de música académica y música popular tanto brasilera como latinoamericana en general; por ende, se trata no solo de un repertorio técnicamente variado en lo referente a voz, sino que también cuenta con una gama de idiomas diferentes, abarcando portugués, español, inglés, latín, francés y hebraico.

El proyecto tiene como público objetivo la comunidad de Foz de Iguaçu y lo alcanza de distintas formas. Por un lado, el coro cuenta con participantes que son miembros de la comunidad académica de la UNILA (alumnos, profesores y técnicos) como por personas ajenas a ella, de diversas edades, nacionalidades y condiciones socio-culturales; de esta forma, se alcanza e integra a algunos representantes de la comunidad. Por otro lado, son realizadas presentaciones diversas dentro y fuera de la ciudad, extendiendo y dando a conocer el trabajo del grupo. El coro ya se presentó (y continúa presentándose) en eventos en hoteles, encuentros nacionales e internacionales de música y eventos variados dentro de la ciudad. De esta forma, el grupo llega de múltiples maneras a públicos sumamente variados, realizando presentaciones dinámicas y de carácter didáctico.

2 METODOLOGÍA

Los ensayos se realizan 3 veces por semana. Los lunes y jueves son realizados los ensayos generales, con el grupo completo, mientras que los martes son realizados *ensayos de naipes*, que van rotando semanalmente entre las llamadas “voces blancas”³ y las “voces reales”⁴. Estos ensayos están más enfocados en el mejoramiento de la técnica de cada persona dentro del grupo, para conseguir aglutinar y timbrar las voces. Todos los ensayos se dividen en tres momentos: uno más breve al inicio, dedicando un pequeño espacio de tiempo a meditación y relajación; calentamiento vocal y finalmente práctica de repertorio. Sin embargo, los ensayos también cultivan la relación entre los integrantes del grupo, priorizando siempre un clima ameno y afectivo. El último ensayo de cada mes tiene un momento compartido al final del mismo, destinado a celebrar y compartir con los integrantes que cumplieron años durante el mes.

³ Sopranos, mezzo-sopranos y contraltos

⁴ Tenores, barítonos y bajos

No existe una media de edad clara entre los integrantes, variando entre jóvenes e integrantes de media y tercera edad. Debido a esta variedad, se utilizan técnicas diferentes de pedagogía vocal, ejercicios de dificultades y focos diversos, formas alternativas de explicar diferentes técnicas y cualquier método necesario para que el grupo avance de la forma lo más uniforme posible. Algunos de estos métodos son técnicas pedagógicas como el método Kodály o la utilización del *do móvil* (dirigidos a mejorar la afinación) y el uso de grabaciones y transcripciones en musescore, elementos almacenados dentro de un Drive compartido con todos los integrantes y organizado por el director y la bolsista activa.

En lo referente a infraestructura, todos los ensayos son realizados en la Fundación Cultural de Foz de Iguazu, ubicada en la región céntrica de la ciudad. La sala auditorio proporciona un ambiente que permite llevar a cabo los ensayos, pero la falta de exclusividad del espacio ya ocasionó percances variados. El auditorio en sí puede ser utilizado para eventos, charlas o muestras que, eventualmente, pueden superponerse con el horario marcado del ensayo. Si bien no es una situación recurrente, se trata de una preocupación dentro de la logística del grupo. El tener un espacio compartido también significa que los materiales usados por el grupo (teclado, fuente y extensión) permanecen dentro del auditorio y no en una sala cerrada, trayendo otras dificultades al haber encontrado material dañado en ocasiones anteriores.

Iniciando el segundo semestre de 2019, el grupo decidió organizar un repertorio exclusivo para llevar a cabo una Cantata de Navidad. Debido a la dificultad del repertorio y la importancia del evento, se discutieron la necesidad de un pianista para acompañar las piezas a ser presentadas y la confección de un uniforme acorde al evento. Para llegar a conseguir ambos elementos, se formó una comisión de cinco personas encargadas de organizar y articular actividades para recaudar fondos y cubrir los gastos, ya que el proyecto no cuenta con los recursos suficientes para cubrir los gastos de otra manera. Las actividades organizadas se centran en rifas y presentaciones con *sponsor*, principalmente.

3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1 CALENTAMIENTO VOCAL

Para la etapa previa al canto, son realizados distintos ejercicios. Por un lado, un precalentamiento de Tracto Vocal Semi-Ocluido (TVSO), usando diferentes consonantes, vibración labial y tubos⁵ a modo de precalentamiento; luego del TVSO se realizan ejercicios con vocales para trabajar colocación, modificación de sonidos, emisión y proyección vocal.

3.2 TÉCNICA VOCAL

Se trabaja principalmente el desarrollo de la propiocepción, relacionando sensaciones a diferentes tipos de sonidos o texturas vocales. Son desarrolladas nociones de técnica vocal y cuidado de la voz⁶ con el fin de que cada integrante explore su mayor potencial vocal. Las voces son entrenadas para conseguir utilizar numerosas técnicas y texturas diferentes, por ejemplo: colocar un timbre más o menos metálico, cubrir o aclarar la voz, usar más o menos vibrato, realizar melismas y appoggiaturas⁷.

3.3 MUSICALIDAD, LECTURA MUSICAL Y ENTRENAMIENTO AUDITIVO

Para el entrenamiento auditivo y la flexibilización del aprendizaje musical de los integrantes, se toma como base el concepto de “do móvil”, que trabaja no relacionando el sonido al nombre de la nota escrita, sino la relación de intervalos musicales que existen en la melodía. Tomando este concepto, cualquier nota x puede ser llamada de “do” si el tono de la pieza es mayor, y “la” si es menor. De esta manera, las transposiciones se tornan más simples y se ayuda a una comprensión más global de la música. Junto con esta técnica, se realizan ejercicios con el método Kodály, que conecta movimientos y signos con notas específicas, combinando de esta forma dos procesos cognitivos diferentes, facilitando la comprensión musical y la afinación.

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El grupo ha desenvuelto una técnica vocal refinada, que continúa mejorando regularmente, incluso con las renovaciones periódicas que se observan entre los integrantes. En lo referente a su trabajo de embajador cultural, el coro se consolida

⁵ Técnica basada en los estudios de Ingo Titze, investigador y vocólogo alemán

⁶ Tomando como referencias principales los trabajos de Mara Belhau y Richard Miller

⁷ Se trata de una o varias notas utilizadas para “adornar” una nota de la melodía. Tienen un efecto meramente estético.

como un referente dentro y fuera de la comunidad académica, participando de eventos como el Encuentro Coral a Santa Cecilia, en Ciudad del Este, Paraguay (2015), el Encuentro Coral a Tres Banderas (2015-2018), el SEURS UNILA (2017, 2018), la Feria do Livro de Foz do Iguaçu (2015, 2017-2019) el Festival Latinoamericano de Música (2019) y el Encuentro de Voces de la ciudad de Missal (2019), además de sumar un momento artístico a numerosos congresos y eventos de la ciudad. Sin contar las presentaciones realizadas, es menester destacar que el proyecto cuenta con dos CD's grabados, el segundo a ser lanzado en 2019, con una gran variedad de repertorio, calidad técnica y estética. Finalizando, el proyecto pensado para realizar una cantata de Navidad con repertorio de gran calidad y dificultad técnica es un reflejo del gran crecimiento de todos los integrantes del grupo.

5 CONCLUSIONES

Puede concluirse que el coro TodoCanto ganó un espacio en el panorama cultural de Foz do Iguaçu, con representantes de varios grupos sociales de la ciudad y de la propia UNILA, creciendo en todos los aspectos: desde lo musical en la técnica vocal y dificultad de repertorio, trabajando con numerosas técnicas y estilos musicales; desde el lado humano creando un ambiente descontraído y afectuoso donde prima el respeto y el trabajo conjunto. La importancia de proyectos culturales de esta índole es fundamental para la comunidad académica y no académica, sirviendo de puente comunicador entre ambas y agente de difusión cultural.

6 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEHLAU, Mara; REHDER, Maria Inês. **Higiene vocal para o canto coral**. 1997. Rio de Janeiro.

HANAYAMA, Eliana Midori; TSUJI, Domingos Hiroshi; PINHO, Sílvia Maria Rebelo. **Revista CEFAC**, v. 6, n. 4, p. 436-445. São Paulo, Octubre de 2004.

MILLER, Richard. **Solutions for singers**. 2004. Nueva York.

7 AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana (UNILA), responsable por otorgarme la beca de bolsista en el Coro. Ese incentivo financiero me permite crecer y mejorar no sólo como intérprete vocal, en lo cual se basa mi formación, sino también como pedagoga y profesional de la voz.

CURSO DE FLAUTAS DOLCE

MARTINEZ, Alex F. C.¹
VILLENA, Marcelo R.²
BOGO, Danilo³

RESUMO

El curso de flauta dulce ofrece un acercamiento inicial al instrumento como herramienta de musicalización. A través de clases prácticas se abordan cuestiones técnicas (respiración, digitación, escalas, entrenamiento rítmico) y el aprendizaje del repertorio popular. Se ofrece en dos espacios: Alliance Fraternity Association (proyecto social) y Campus Almada.

Palavras-chaves:

Flauta Dulce, musicalización, aprendizaje, proyecto social

1 INTRODUÇÃO

La flauta dulce es una herramienta sencilla de aprender. Por esta razón, es un excelente medio de iniciar una obra de musicalización ya que los estudiantes pueden obtener resultados musicales en poco tiempo. Esta característica es un amplio consenso que hace que muchas escuelas primarias inviertan en la compra del instrumento (también económicamente accesible). No es difícil encontrar colegios públicos en Foz do Iguazú que tengan la flauta como patrimonio imaginando su práctica y estudio. El curso, de esta manera, es una puerta de acceso para iniciar enlaces con instituciones para acciones extensionistas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

La enseñanza de la flauta dulce está bien desarrollada en Argentina, confiando en buenos métodos didácticos. Para el curso se emplean dos métodos de diferentes características: a) iniciación a la flauta dulce (Akoschky & Videla, 2005) de la naturaleza tradicional, en la que se enseña las escalas y el Solfeo con el instrumento, claramente apuntando a la interpretación del Repertorio de la naturaleza tradicional,

¹ Estudiante do Curso de Música, - ILAACH – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: afc.martinez.2016@aluno.unila.edu.br;

² Técnico del curso de Música, ILAACH – UNILA. Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: daniobogo@gmail.com.

³. Profesor del curso de Música, ILAACH – UNILA. colaborador (UNILA). E-mail: marcelo.villena@unila.edu.br.

en la que se enseña las escalas y el solfeo con el instrumento, claramente apuntando a la interpretación del Repertorio de Repertorio de Música clásica occidental, b) Zapadas y Cosas (Giles & Vivanco, 1994), con un perfil más contemporáneo y latinoamericano, abierto a experimentaciones y usos no convencionales del instrumento. Consideramos esencial hacer una mezcla de estos métodos, teniendo en cuenta el origen de la música barroca europea, pero su uso en la música contemporánea y el concierto popular. El estudiante debe entender esta versatilidad del instrumento y entender la música en su amplia gama de posibilidades.

3 METODOLOGIA

Clases de 1 horas de duración, iniciadas con ejercicios de respiración, postura y emisión, seguidas de entrenamiento rítmico y estudio de las posiciones de las notas. En la segunda parte de la clase se abordan las canciones del repertorio, algunas sugeridas por el maestro, el erudito y otras por los alumnos. Las canciones seleccionadas son elaboradas en arreglos por el maestro y el erudito teniendo en cuenta los desafíos técnicos gradualmente. Las clases apuntan a la presentación en vivo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Las actividades estan en desarrollo manteniendo un grupo de niños en la *Associação Fraternidade Aliança* (AFA) tratando de fomentar un estudio musical con un proceso de musicalización, teniendo presente el contexto sociocultural de los estudiantes.

Se esta proporcionando medios para que los estudiantes tengan un desarrollo saludable como músicos con estructuras musicales simples, que tienen la capacidad de jugar juntos respetando sus limitaciones y sus colegas.

5 CONCLUSÕES

Debido al desenvolvimiento de las actividades y la adhesión de los niños de las practicas de flauta se puede notar la necesidad del desarrollo de actividades artístico-musicales en la vivencia sociocultural de los niños en la comunidad del

Morumbi. Con eso las actividades resaltan en importancia y se puede evidenciar la necesidad de su continuidad.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKOSCHKY, J.; VIDELA, M. Iniciação a la flauta dulce contralto en fa. Buenos Aires: Ricordi, 2005.

GILES, E.; VIVANCO, B. Zapadas e ocurrencias. Buenos Aires: Ricordi, 1994.

HOYOS, Carlos Cox. La música autóctona de los Andes y su práctica educativa y musical como espacio creativo para la escuela. Andes del III Congreso de la Asociación Internacional para el estudio de la Música Popular. Bogotá, 2001.

7 AGRADECIMENTOS

Agradezco a la Universidad de Integración Latino-Americana (UNILA) por el financiamiento para este proyecto, los equipos y recursos necesarios para desarrollar el proyecto del curso de flautas dulce.

Al orientador Me. Danilo Bogo, al colaborador Prof. Dr. Marcelo R. Villena y a los voluntarios del proyecto.

ESCOLA LIVRE DE TEORIA MUSICAL

ARGENTA, Bruno Lermen¹
MATSCHULAT, Josias²

RESUMO

O projeto Escola Livre de Teoria Musical vem suprir uma carência da região, enfrentando a falta de oferta de conhecimentos qualificados em música na região da tríplice fronteira, especificamente de Foz do Iguaçu, oferecendo ensino formal de música gratuito e de qualidade à comunidade. Prevê aulas de teoria musical e de solfejo, em grupo, ministradas por aluno de graduação do Curso de Música da UNILA. Este projeto propõe a criação de um Curso de teoria musical voltado para as pessoas da comunidade em geral, pessoas com interesse em ingressar no curso de graduação da UNILA, músicos que trabalham profissionalmente na área da música e queiram aprofundar seus estudos teóricos, e estudantes de graduação do curso de música que tenham algum tipo de dificuldade com teoria musical, dessa forma servindo como uma monitoria e aula de reforço, principalmente para os novos ingressantes. Este ano o projeto além de ministrar aulas na unidade Almada, campus da UNILA, também ministra aulas na AFA, no bairro Porto Meira, para alunos da comunidade, principalmente crianças, as aulas são totalmente gratuitas e com o intuito de poder contribuir para a formação musical extracurricular das crianças.

Palavras-chaves: Música, Teoria musical, Ensino Formal de Música.

1 INTRODUÇÃO

Um dos papéis fundamentais do curso de música é atender a região na qual está inserido. Porém, percebe-se que muitos dos alunos ingressantes no curso de Música da UNILA possuem conhecimento musical abaixo do esperado para o nível de graduação. Uma das principais razões para o baixo nível musical dos alunos ingressantes da região é a falta de conservatórios públicos nas cidades que compõem a tríplice fronteira. A existência de conservatórios possibilitaria o contato com o estudo da música e do instrumento condizente ao período de formação no ensino básico e médio.

Inicialmente, o projeto vem preencher esta lacuna, oferecendo ensino de música gratuito e de qualidade a uma camada importante da comunidade de Foz do

¹ Estudante do Curso de Música, - ILAACH – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: bl.argenta.2016@aluno.unila.edu.br;

² Docente do ILAACH – UNILA. Orientador de bolsista UNILA. E-mail: josias.matschulat@unila.edu.br.

Iguaçu e região. Essa ação visa atender tanto aos que possuem aspirações profissionais e acadêmicas quanto aos que desejam ampliar sua formação musical e se envolver com a música por outros motivos. O alcance da Escola Livre de Teoria Musical pode ir além, atendendo também a alunos do curso de graduação com dificuldades em conteúdos básicos das disciplinas de Estruturação Musical Básica, Percepção e Apreciação Musical e Harmonia e Contraponto, oferecendo a oportunidade de se trabalhar esses desníveis de forma paralela às aprendizagens do curso.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A teoria musical surge em grande parte da história da música ocidental como uma resposta posterior, uma explicação, para a música que já se fazia há décadas ou séculos. Os teóricos propunham seus princípios generalizadores a partir de um repertório consagrado e/ou consolidado, procurando sistematizar esse repertório em suas partes constituintes para possibilitar seu estudo e compreensão. Acreditamos ser essa a vocação da teoria musical, em especial para música diatônica, tonal, popular e de concerto: um exercício de classificação para o entendimento dos sistemas musicais já estabelecidos que facilite a apreensão e propicie seu estudo sistemático. A diversidade de gêneros e estilos musicais a que a maior parte da população é exposta – poderíamos dizer a totalidade, sendo mais ousados – é constituída de princípios diatônicos, acordal-homofônicos, 'compassados' e 'tonais'.

Um aspecto unificador do repertório da nova prática-comum é a sua organização formal por compassos. Embora o conceito de forma deva ser generalizado, o conceito de compasso não necessita de tal artifício. Objetivamente, Schoenberg já previa a forma como o dispositivo necessário para que a música fosse inteligível, para além dos conceitos de forma tradicionais prescritivas. Essa é, de fato, a sua aplicação nas músicas veiculadas massivamente.

É evidente que a complexidade advinda da exploração de diversos tons pela tonalidade não é artifício francamente utilizado na música massiva. Entretanto, dentro de sua simplicidade harmônica e pelo uso do diatonicismo, tratamos de uma música que convencionamos chamar também de “Tonal”, especialmente frente às tendências de músicas-não diatônicas, chamadas genericamente de música atonal.

É notável que os extratos diatônicos da música de concerto, em especial das músicas de matiz popular como as Valsas, um grande número de progressões

usadas nos estilos de música popular do século XX estão presentes, construindo um eixo entre os diferentes gêneros por meio da simplicidade de seus meios.

3 METODOLOGIA

O projeto, em associação ao programa de colaboração com a Associação Fraternidade Aliança (AFA), está oferecendo aulas de teoria musical às crianças atendidas pela associação. Estas aulas visam oferecer às crianças que já participam das atividades de orquestra (coordenada por Cristiano Galli) e de câro infantil (coordenado por Adrielly Oissa) melhores subsídios para a prática musical dessas crianças. Estas aulas estão sendo oferecidas em duas turmas nas quartas-feiras.

Além disso, prevemos a abertura de uma turma de Teoria Musical Básica no mês de Outubro, a ser oferecida no campus Almada da UNILA, como já têm sido oferecido em anos anteriores.

Nas turmas oferecidas na AFA, a metodologia das aulas se propõe a uma formação continuada, focalizando o desenvolvimento da habilidade de leitura de partituras sem, contudo, ater-nos a uma organização fixa de conteúdos, visto que a frequência às turmas é extremamente irregular em virtude da situação de vulnerabilidade das crianças. Já nas turmas da UNILA, utilizamos como base o livro *Teoria da Música* de Paul Schmeling, tradução para o português do livro utilizado na Berklee College of Music. Para ambos os subprojetos, temos como referência pedagógica o processo de aprendizagem espiralada proposto por Swanwick (2003), onde processos envolvendo composição, apreciação, escrita e literatura musical convergem, todos os conteúdos paradigmáticos de teoria musical são desenvolvidos (leitura musical, fraseologia, harmonia e percepção) num nível bastante elementar, mas que procura desenvolver a compreensão musical de forma que integre os aspectos teórico, perceptivo e apreciativo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ainda não há resultados a serem apresentados com relação aos trabalhos do projeto deste ano, visto que ainda não foi iniciada nenhuma turma na UNILA; mas os projetos dos anos anteriores têm apresentado resultados satisfatórios, com alunos. Quanto à colaboração com a Associação Fraternidade Aliança, ainda é cedo para

falar de resultados, mas um pequeno número de crianças tem mostrado motivação para o aprendizado.

5 CONCLUSÕES

Considerada a proposta do projeto de democratizar o acesso a conhecimentos qualificados sobre Música a um público heterogêneo em perfil e aplicação do conhecimento adquirido como é a comunidade de Foz do Iguaçu e região, e os resultados parciais obtidos nas turmas já ofertadas pelo projeto, é adequado afirmar que o projeto vem impactando positivamente a realidade de estratificação social encontrada na cidade que impacta no pouco acesso à formação musical, se consideramos os trabalhos realizados nos anos anteriores. Além de proporcionar oportunidades de aprendizado musical à comunidade, o projeto também possibilita ao bolsista do projeto uma experiência única e relevante na trajetória acadêmica.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GARCIA, Luiz A. Teoria Musical- Estruturas Rítmicas, Melódicas e Harmônicas. Curitiba: Prismas, 2015.
SCHEMELING, Paul. Berklee-Teoria da Música. São Paulo: Passarim, 2016.
SWANWICK, Keith. Ensinando música musicalmente. São Paulo: Moderna, 2003.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial a Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) que me abriu as portas desde o ano 2016 até o momento presente brindando-me todo o apoio necessário e que além de financiar esta bolsa de extensão me dá a oportunidade de aprender e poder passar esse conhecimento adiante, capacitando-me também para um futuro próximo na docência. Agradecimento especial também a Dr. Josias Matschulat, quem confiou em mim para desenvolvermos este projeto juntos.

KUNHA KUÉRA ARANDU: APOIO A PRÁTICA DE SABERES TRADICIONAIS DE MULHERES GUARANI NO OESTE DO PARANÁ

MENDES PATA, Karolina¹
CELSA CELONA, Romina²
VILLAGRA CARRON, Rodrigo Juan³

RESUMO

Os Guaranis, moradores anteriores ao processo de invasão e colonização da região sul-oriental do continente Latino Americano, os atuais Estados de Argentina, Paraguai, Brasil e parte de Bolívia, desenvolvem um diálogo constante com diferentes atores sociais, entre eles a Unila. Porém, são escassos os projetos específicos dedicados ao grupo das mulheres e suas práxis. Pensando em um enfoque dialógico o projeto *Kunha kuéra Arandu* (literalmente mulheres sábias) se propõe fortalecer e apoiar as ferramentas desenvolvidas pelas mulheres do povo Guarani no que respeita às múltiplas formas de saberes que elas desenvolvem, trocam e transmitem nos espaços por elas habitados. Este projeto se encontra vinculado ao projeto de pesquisa “Interface dos direitos dos povos indígenas ameríndios com a etnografia, antropologia e Direito”. A proposta visa um acompanhamento das práticas e saberes tradicionais das mulheres Avá Guarani do Tekoha Ocoy, que está localizado no atual município de São Miguel do Iguazu, no oeste do Paraná, Brasil. Busca-se assim, fortalecer a troca de saberes destas mulheres, bem como estimular os vínculos entre conhecimentos acadêmicos e aqueles próprios da população Guarani local, externa à universidade. O projeto busca estender pontes para uma possível circulação de novas epistemes. Visibilizando os saberes tradicionais das mulheres Guarani e disponibilizando conhecimentos e recursos que partem da universidade para apoiar estas mulheres na difusão e sistematização de seus conhecimentos e saberes por meios alternativos, fortalecendo e facilitando sua transmissão intergeracional e a difusão coletiva interna e externamente. Tendo em conta também, principalmente, o protagonismo e o papel fundamental das mulheres para construir a identidade étnica, linguística e sócio-histórica comunitário, assim como para gerar a produção, as crianças e o saber que conjuntamente constituem o teko porã (modo de ser) guarani.

Palavras-chaves: Mulheres, Ava Guarani, Saberes Tradicionais, Tekoha Ocoy;

1 INTRODUÇÃO

A comunidade Tekoha Ocoy, que habita o território homologado de 231 hectares sobre o Lago de Itaipu, é parte do povo Ava Paranaense que era habitada extensivamente e hoje reduzida a ambas margens do Rio Paraná, redução que se

1 Estudante do Curso de Antropologia e Diversidade Cultural Latino Americana, - ILAACH – UNILA; bolsista (UNILA) E-mail: km.pata.2018@aluno.unila.edu.br;

2 Estudante do Curso de Antropologia e Diversidade Cultural Latino Americana, - ILAACH – UNILA. E-mail:rc.celona.2016@aluno.unila.edu.br;

3 Servidor do Instituto Latino Americano de Artes, Cultura e História – UNILA. Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: rodrigo.carron@unila.edu.br

deve - entre outras razões históricas - a construção da citada represa y ao avanço colonizador e agricultura extensiva apesar de seus territórios (Alcântara et al., 2019).

A sabedoria milenar das mulheres indígenas, tem sido transmitida geração para geração e sobrevivido a múltiplas tentativas de apagamento. Resulta importante o resgate e a valorização dos seus conhecimentos ancestrais, enquanto autoras da história de seu povo. Estes saberes conservados no cotidiano, são trocados no interior dos grupos de forma recíproca, geralmente, das mulheres mais velhas ou experientes para as mais novas, assim como também de mães para filhas e netas. As práticas se manifestam no cuidado das roças, nas trocas de sementes, na preparação de remédios, na realização de artesanatos assim como também em outros conhecimentos rituais e cotidianos, como o cuidado do fogo e mastigar o milho, os quais se mantêm reservados apenas para os membros da comunidade (Mélia e Cadogan citado no Cadogan, 1971, págs. 113-121).

O projeto de extensão Kunha Kuéra Arandu, busca então dialogar com as mulheres Ava Guarani do Tekoha Ocoy, suas práticas e saberes tradicionais, tendo como objetivo concreto produzir um material escrito, gráfico e/ou fílmico que será para usufruto da comunidade do Tekoha Ocoy, que sistematize o trabalho realizado. Eventualmente o material pode ser divulgado em escolas indígenas e não indígenas como fomento às práticas de ensino escolar conforme Lei 11.645/08.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo João Pacheco de Oliveira, os processos de territorialização vivenciados pelos povos indígenas operam como o resultado de dinâmicas históricas que têm desestabilizado as territorialidades originárias (OLIVEIRA, 1988; 1993), conduzindo-os para dinâmicas de aldeamento em espaços reduzidos, para assim liberar as terras para a chegada de colonos europeus no Brasil (LIMA, 1995). Estes processos de territorialização tem reconfigurado tanto seus modos de viver quanto suas relações sociais, estabelecendo modos extrativos regionais particulares nas fronteiras, aos quais os Guarani confrontam sistemas locais de produção (REED, 2003, págs. 237-266).

3 METODOLOGIA

A metodologia principal é a pesquisa-ação participativa e de consulta prévia, livre e informada a comunidade e às/aos referentes já conhecidos da mesma. O plano de trabalho inicial estava previsto para começo de agosto de 2019, entretanto dada a circunstância de disponibilidade de recursos para uma bolsa de extensão a partir de abril, se iniciou uma etapa preliminar. A conclusão do projeto está prevista para dezembro do presente ano.

As atividades se dividem em cinco etapas: a) Etapa preliminar de investigação bibliográfica sobre os Guarani, Ava Paranaenses e de participação e protagonismo de mulheres indígenas; sistematização e análise de trabalhos e atividades já feita desde a Unila. b) Etapa de contatos com referentes comunitários e estudantes da comunidade e uma visita inicial ao Tekoha Ocoy; c) Etapa de apresentação e validação da proposta inicial com a comunidade e com o grupo de mulheres dispostas a participar e compartilhar seu saber e experiências ao projeto; d) Registros e execução das experiências e dos dados: execução das práticas, coleta das narrativas e participação em eventos locais relacionados e e) Produção do material: análise conjunto dos registros e resultados e produção do material a divulgar. Nesta etapa se prevê a apresentação de resultados no Tekoha Ocoy para a comunidade em geral, bem como em diferentes locais e eventos definidos na programação inicial.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto até a presente data avançou até a segunda etapa do plano de trabalho, descrito anteriormente na metodologia. Estavam previstas idas até a comunidade durante o final do primeiro semestre de 2019, porém não foi possível realizar, pois a Comunidade Ava Guarini do Tekoha Ocoy recentemente passou por um período de luto, não sendo possível a ida dos integrantes do projeto para realizar os registros de experiências, por respeitar o modo de ser da comunidade Ava Guarani. Neste sentido foi feita uma investigação bibliográfica que inclui a leitura e análise tanto de etnografias, como de informes e documentos de trabalho e incidência, principalmente com as mulheres indígenas e especialmente com as

mulheres guarani. A primeira bolsista (Abril-Junho), atual voluntária e quem escreve também este resumo, trabalhou no levantamento desses materiais e conta com bastantes elementos para orientar as perguntas e intervenções a serem realizadas com as mulheres da comunidade com respeito ao que constitui saberes tradicionais (por exemplo, papel específico em cerimônias, rezos e cantos, cuidados com o corpo, cultivo e alimentos, etc). Como resultado deste conhecimento, é possível fazer um mapeamento da situação geral de Ocoy no contexto das comunidades Ava Paranaenses de ambos os lados do rio, suas reivindicações frente aos Estados e a binacional Itaipú. Se espera, que seja possível recolher os testemunhos das anciãs da comunidade com respeito a suas experiências de vida nesses processos de despojo territorial, que influencia e pesa de maneira concreta na realidade complexa destes povos, foram oportunidade de pensar, dizer e recompor o tecido social identitário, dado que a memória oral e bibliográfica é justamente parte do Arandu. A atual bolsista (Julho-Dezembro) aproximou contatos com os referentes comunitários e as próprias e próprios estudantes da Unila que ingressaram no ano de 2018 e 2019, Avá Guarani membros de Ocoy. Isto permitiu realizar consultas e facilitar as investigações prévias as mulheres da comunidade com quem se poderá dialogar e iniciar os trabalhos.

5 CONCLUSÕES

O projeto desenvolveu suficientemente as primeiras etapas de ação - investigação bibliográfica, sistematização de experiências, toma de contato - e condizentes com o seu objetivo principal de compartilhamento de saberes.

Para apoiar os saberes desses povos, que da ótica da colonização epistêmica, do saber hegemônico que se perpetua pelos platôs da instituição acadêmica, que ora marginaliza estas ciências, ora as subalternaliza, cuja apropriação cultural considera as autoras como mero objeto de pesquisa, e não transpassa os muros destes aparatos de perpetuação de violência com estes povos. Por isso, é importante a presença de elo entre pessoas que vá além do binarismo que vincula a universidade e atores das populações locais, que o objetivo real seja

fortalecer tais populações por meio das ferramentas que a instituição proporciona, sendo as mulheres Ava Guarani a centralidade da rede por tecer.

Dado o panorama do território da tríplice fronteira do oeste do Paraná e seus sucessivos processo migratórios recentes que favoreceram e direcionaram a marginalidade para a população Guarani, exemplos disso são as guerras que marcaram as fronteiras desse território, a guerra da tríplice aliança, a expansão agrícola do oeste do Paraná, a construção da barragem de Itaipu, etc. Mostram que a relação que favoreça as populações Guarani é um compromisso de justiça histórica.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCÂNTARA, Gustavo Kenner, ARAUJO; Julio José; MOURA RAMOS, Luciana María de; OMOTO, João Akira (Org.). *Avá-Guarani: a construção de Itaipu e os direitos territoriais*. Brasília: ESMPU, 2019.

CADOGAN, Leon; MELIÀ, Bartomeu. “Che retambipe. Datos para el estudio de la función de la mujer en la organización social guaraní”. En CADOGAN, León. *Ywyrã Ñe’ery. Fluye del árbol la palabra*. Asunción: CEADUC. 1971, p. 113-121.

MARÉS DE SOUZA FILHO, Carlos F. (Coord.); BERGOLD, Raúl Cezar; MUNHOZ CALERIO, Manuel, OURO MAMED, Danielle de (Org.). *Os Avá-guarani no oeste do Paraná: (re) existência em Tekoha Guau Guavira*. Curitiba: Letra da Lei, 2016.

OLIVEIRA FILHO, João Pacheco de. “Processo de territorialização das sociedades indígenas no Brasil”. Em *Conferência realizada na Reunião dos Antropólogos do Norte/Nordeste*. Belém. 1993.

REED, Adam. *Guardines de la Selva. Comunidades guaraní y recolección comercial*. Asunción: CEADUC, 2003.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio da Universidade Federal da Integração Latino Americana (Unila) por financiar a bolsa de extensão, que é de extrema importância para a permanência estudantil e para que se sustentem os propósitos de uma universidade pública que alia pesquisa, ensino e extensão.

PRECISAMOS E VAMOS FALAR DE VIOLÊNCIA!

OMI, Bárbara Azevedo¹

HICKMANN, Ana Luisa²

MONTALBETTI, Cynthia Jazmin Luna³

EUCLIDES, Ingrid Nascimento⁴

WEBBER, Maria Aparecida⁵

RESUMO: O presente trabalho visa compartilhar reflexões iniciais proporcionadas pelo projeto de extensão intitulado “Precisamos e vamos falar de violência”, iniciado em março de 2019 na Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA. O projeto busca fomentar e qualificar a discussão sobre as diferentes nuances da violência percebidas pelos membros da comunidade acadêmica da UNILA, inclusive na interface com atores da comunidade externa, por meio de oficinas que estimulam o diálogo. Os temas trabalhados pelo projeto estão orientados pela Política de Equidade de Gênero: Martina Conde Piazza da UNILA (PEG), documento institucional orientador dos eixos de enfrentamento à violência contra a mulher, direitos LGBTQI+, étnico-racial e maternidade/paternidade. Como resultado parcial pode-se vislumbrar a intensificação na percepção da violência pelos partícipes da comunidade, com consequente encaminhamento de denúncias nos espaços internos e externos à Universidade, mostrando assim a necessidade permanente de um espaço de diálogo e atentando para a responsabilidade institucional de não-omissão e enfrentamento às situações de violência.

PALAVRAS-CHAVE: Violência; Direitos Humanos; Universidade; Extensão.

1 INTRODUÇÃO

O projeto de extensão “Precisamos e vamos Falar de Violência”, iniciado em março de 2019, foi desenvolvido através da colaboração entre mulheres discentes e servidoras da UNILA, com base na oficina “Precisamos Falar sobre Violência”, realizada por estudantes em março de 2018. A fim de cumprir a responsabilidade

¹ Estudante do Curso de Serviço Socail, - ILAESP – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: barbara.omi@aluno.unila.edu.br;

² Graduada do Curso de Antropóloga - ILACH – UNILA. Email: contato.analuisahickmann@gmail.com;

³ Graduada no Curso de Ciência Política e Sociologia – ILAESP, mestranda em Integração Contemporânea da América-Latina – UNILA. Email: cynthia.montalbetti@gmail.com;

⁴ Graduada no Curso de Saúde Coletiva - ILACVN – UNILA. Email: ingrid.euclides@gmail.com;

⁵ Servidora da Pró-Reitoria de Graduação – UNILA. Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: maria.webber@unila.edu.br

institucional de não-omissão e enfrentamento às situações de violência, o projeto possui como norteador a Política Institucional de Equidade de Gênero da UNILA (PEG), cujo um de seus objetivos específicos é o combate à discriminação e violência contra as minorias sexuais e de gênero nas dimensões acadêmicas e administrativas da UNILA.

A partir de sua fundação, o projeto originou um ambiente que difunde e qualifica a discussão sobre violência e suas interfaces; disponibiliza protocolos jurídicos e institucionais de atendimento às vítimas; e apresenta mecanismos de suporte em situações de violência, assim como ferramentas de prevenção e proteção, estimulando a percepção dos partícipes da comunidade como sujeitos de ação. Com isso, este trabalho tem por intuito apresentar as percepções iniciais das oficinas realizadas pelo projeto desde sua concepção até agosto de 2019.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A violência é um problema social que transcende ao tempo e ao espaço geográfico. Acomete diferentes culturas e classes sociais, ainda que seu impacto possa ser sentido com maior vigor nos grupos considerados vulneráveis e em países periféricos ao desenvolvimento capitalista mundial (ESCORSIM, 2014).

A importância da reflexão sobre os diversos aspectos da violência dentro das Instituições de Ensino Superior (IES) é notória uma vez que as questões postas na sociedade não se eximem nas instituições de ensino. A confluência de sujeitos plurais na composição das universidades se deu principalmente a partir das políticas de ações afirmativas e da Lei de Cotas (Lei nº 12.711/2012), que são medidas que priorizam a inserção social de grupos minoritários com histórico de exclusão (NASCIMENTO, 2016). Grupos estes reconhecidos também por uma maior suscetibilidade a situações de violência, trazendo à luz a crescente demanda de combate à violência junto a necessidade de difusão das ferramentas de prevenção e proteção dentro e fora da Universidade.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada pelo projeto é embasada em atividades de diálogo, principalmente por meio de oficinas e rodas de conversa voltadas para a comunidade interna e externa à Universidade, contando com a participação de estudantes, trabalhadores e demais interessados da comunidade de Foz do Iguaçu.

Os encontros são realizados nos espaços disponíveis dos campi da Universidade, preferencialmente no Jardim Universitário (JU) em razão do livre acesso.

Por meio de rodas de conversa, palestras ou atividades culturais, as oficinas são conduzidas pelas participantes do projeto e por convidadas que trazem profundidade às questões tratadas. O conteúdo apresentado pode ser adaptado de acordo com as demandas expostas pelo público, sob a intenção de facilitar a abordagem de temas densos relacionados às situações de violência. Os temas propostos se associam aos eixos constantes no Art. 7º da PEG e se desdobram individualmente em cada oficina, a fim de se compreenda a amplitude dos assuntos tratados, assim como a transversalidade entre as temáticas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio das atividades foi possível promover a disseminação de mecanismos de suporte, prevenção e proteção a pessoas em situação de violência. Ao difundir conceitos fundamentais da violência e os protocolos jurídicos e institucionais que tratam destas situações, foi possível notar a carência na divulgação da pauta junto a necessidade de um espaço permanente, que amplie o alcance da informação.

Entre os meses de março e agosto de 2019, o projeto esteve presente em 8 eventos, 4 destes participando como convidado colaborador. Os 4 eventos organizados e executados pelo Projeto contaram com o apoio do Comitê Executivo pela Equidade de Gênero e Diversidade da UNILA (CEEGED), além da colaboração e disponibilidade das palestrantes - principalmente mulheres discentes e docentes da UNILA. Foram eles: 1º Roda de conversa (22/03) – *“Precisamos Falar de Violência: apresentando a violência”*, com Ana Luisa Hickmann, Cynthia Montalbetti e Ingrid Euclides; 2º Roda de conversa (03/04) – *“PFV: redes de apoio para a mulher em situação de violência”*, com as palestrantes presentes na primeira oficina, Rafaela Zago e Sérgio Gondaski, ambas do Centro Referência em Atendimento à Mulher em Situação de Violência (CRAM); 3º Cine-Debate (10/04) - *“Chega de Fiu Fiu (2018)”*, com Ana Luisa Hickmann e Lisbeth Juliana Monroy Ortiz; 4º Dia da visibilidade lésbica *“Mulheres que amam mulheres”* (29/08) – Palestra *“Invisibilidade lésbica e o silenciamento das emoções”*, com Lorena Rodrigues de Freitas; Roda de Conversa *“Relacionamentos abusivos entre mulheres, vamos conversar?”*, com Náira Frutos; e Cine-Debate *“A Mulher Melancia (1996)”*, com Gabriela Leite.

As listas de presença das atividades obtiveram 180 assinaturas, no total, sendo esse o público direto alcançado até o momento. Parte do público presente nas oficinas não era familiarizado com alguns dos conceitos de violência, desconhecendo também os mecanismos de proteção disponibilizados pelo Poder Público. O incentivo ao diálogo facilitou a abordagem dos temas trabalhados, revelando a ocorrência de casos que se enquadram nos protocolos de atendimento e que não foram encaminhados pois os sujeitos envolvidos sequer reconheciam a situação como uma situação de violência. Ainda que o projeto esteja em andamento, podemos vislumbrar como resultado parcial o progresso no discernimento de casos de violência pelos atores da comunidade, assim como o incentivo à denúncia junto aos órgãos oficiais. As redes sociais podem ser consideradas como parte essencial na divulgação das atividades bem como no compartilhamento de informações relevantes para o combate à violência e para o respeito à diversidade.

5 CONCLUSÕES

A violência se apresenta na sociedade em diversas configurações, porém, as intersecções que permeiam a violência e suas vítimas ainda são pouco abordadas. Com o projeto de extensão “Precisamos e vamos Falar de Violência”, originou-se uma forma de elucidar a questão por meio do diálogo e da divulgação das redes de apoio a situações de violência e dos protocolos de atendimento às vítimas.

O projeto de extensão, com apoio do CEEGED, atua de forma paliativa, interdisciplinar e promotora de ações, promovendo um ambiente seguro que fomenta tanto o combate à violência quanto o respeito à diversidade, oportunizando um local de acolhimento e formação que fortalece os membros da comunidade enquanto explicita a carência de ações perenes que combatam a violência.

As oficinas realizadas pelo projeto, assim como sua participação em eventos contribuiu para maior lucidez dos agentes da comunidade. Ao nos depararmos com o aumento do reconhecimento de situações de violência e seus encaminhamentos posteriores, mostrou-se crucial a necessidade da existência de espaços permanentes que promovam o combate às distintas situações de violência, o respeito à diversidade contida na pluralidade dos membros da sociedade e que analisem o impacto destes diálogos na comunidade, para uma possível mudança tanto na cultura institucional quanto da cidade.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EUCLIDES, Ingrid Nascimento. **A política de equidade de gênero da Unila como uma política de prevenção à violência**. 2019. 88 pag. Trabalho de conclusão de curso (graduação em saúde coletiva) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2019.

ESCORSIM, Silvana Maria. Violência de gênero e saúde coletiva: um debate necessário. **Revista Katálysis** (Impresso), v. 17, p. 235-241, 2014.

NASCIMENTO, Ilca Freitas. **Lei de cotas no ensino superior: desigualdades e democratização do acesso à universidade** / Ilca Freitas Nascimento. – Centro Universitário Salesiano de São Paulo, Americana, 2016.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente à UNILA pelo financiamento do projeto e oportunidade de bolsa. Agradecemos às colegas estudantes, servidoras e professoras que viabilizaram a criação da Política de Equidade de Gênero e do referido projeto de extensão, essenciais para a democratização da permanência na UNILA. Agradecemos às palestrantes, às entidades e pessoas que colaboraram com o Projeto, em especial ao Sindicato dos Trabalhadores em Educação das Instituições Federais de Ensino Superior no Estado do Paraná (SindTest-PR), responsável por disponibilizar consultoria jurídica e alimentação. Por fim, agradecemos à comunidade negra, à comunidade LGBTQI+, às mulheres subversivas e aos corpos dissidentes que, com luta e resistência, construíram o caminho que permite o acesso democrático à universidade pública e de qualidade.

A SUPERVISÃO DE ESTÁGIO NA UNILA: O PROCESSO DE SUPERVISÃO DIRETA EM QUESTÃO

NERI, Filipe Silva¹
SANDER, Cristiane²
LIRA, Talita de Melo³
OLIVEIRA, Robson de⁴

RESUMO

O Projeto de Extensão ora apresentado pretende oferecer um espaço de formação aos supervisores de campo de estágio em Serviço Social da UNILA, através de Curso de Capacitação, refletindo sobre a relação entre a supervisão e a capacitação destes sujeitos, enquanto estratégia para o aprofundamento da formação continuada na profissão. Em termos de produto final, destacam-se três possíveis resultados: Elaboração do Plano de Trabalho; Elaboração de artigo que verse sobre a relação entre supervisão de estágio e o exercício/cotidiano profissional; elaboração de relatório técnico; Pretende avançar para a consolidação de uma política de estágio em Serviço Social na UNILA, que valorize a qualificação profissional como um bem político, ético, técnico-operativo e um direito das/os Assistentes Sociais, para orientar e balizar as ações do Serviço Social na direção do projeto ético-político, conforme apontam as diretrizes do conjunto CFESS/CRESS.

Palavras-chave: Supervisão de Estágio, Formação Profissional, Formação Continuada.

1 INTRODUÇÃO

O projeto de extensão intitulado “*A Supervisão de Estágio na UNILA: o processo de supervisão direta em questão*” tem como objetivo ofertar, através de Curso de Capacitação, espaço de formação aos supervisores de estágio em Serviço Social que realizam supervisão de campo. Atua, por um lado, numa perspectiva de retribuição aos esforços desses supervisores de campo no processo de formação profissional do graduando em Serviço Social na Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) e, por outro, na perspectiva de qualificação do processo de supervisão direta de estágio, tanto em sua modalidade obrigatória quanto não-obrigatória. O Curso pretende capacitar Assistentes Sociais para o exercício de uma de suas funções privativas de seu exercício profissional, que é a supervisão direta de

¹ Estudante do Curso de Graduação em Serviço Social – ILAESP – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: filipe.neri@aluno.unila.edu.br.

² Servidora do Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política (ILAESP) – UNILA. Orientadora de bolsista (UNILA). E-mail: cristiane.sander@unila.edu.br.

³ Servidora do Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política (ILAESP) – UNILA. Coordenadora Adjunta do Projeto de Extensão. E-mail: talita.lira@unila.edu.br.

⁴ Colaborador do Projeto de Extensão. E-mail: robbit86@gmail.com.

estágio, buscando as competências técnico-operativa, ético-político, teórico-metodológico, interventiva e investigativa da profissão, ou seja, ter um espaço para poder discutir a questão da supervisão de estágio enquanto competência privativa do Assistente Social.

Buscando responder aos objetivos do Projeto, o Curso visa a atualização de leituras de forma a compreender a realidade (re)atualizando o debate dentro das transformações societárias, articulando com o exercício profissional, do momento político e do impacto nas políticas de proteção e de promoção social nos espaços de intervenção e cotidiano profissional e sua relação intrínseca com a supervisão de estágio em Serviço Social. Pretende qualificar o processo de supervisão de estágio em Serviço Social junto aos profissionais Assistentes Sociais dos mais diversos espaços sócio-ocupacionais de Foz do Iguaçu e região⁵, fomentando debates, estudos e reflexões acerca dos processos pedagógicos concatenados ao compromisso ético-político da profissão por meio da realização de disciplinas que versam sobre a temática da supervisão de estágio, respondendo as prerrogativas da Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Serviço Social (ABEPSS) em relação à necessidade de garantir um processo de formação continuada para docentes, supervisores de campo e estagiários enquanto espaços fundamentais e estratégicos para o fortalecimento da formação profissional em Serviço Social.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A elaboração de curso de capacitação é um desafio de cunho teórico-metodológico, pois, o curso de Serviço Social da UNILA é atualmente o único curso presencial em uma Universidade pública localizado na região da Tríplice Fronteira (OLIVEIRA *et al.*, 2019), o que nos impõe pensar sobre as exigências e desafios que tensionam o exercício profissional dos Assistentes Sociais supervisores de campo na contemporaneidade, implicando a necessidade de promover o debate sobre as atribuições e o significado socio-histórico da profissão “[...] perante as forças sociais presentes na sociedade e como atividade inscrita na divisão social do trabalho, o que supõe estabelecer uma estreita articulação entre o exercício e formação profissional. (LEWGOY, 2010, p. 25). Apreende-se que a proposta está ancorada na perspectiva de uma for-

⁵ Destaca-se a participação e colaboração de profissionais das políticas de Assistência Social, Habitação, Saúde, Justiça e Cidadania, instituições vinculadas à sociedade civil entre outros.

mação interdisciplinar e continuada enquanto “[...] *lócus* privilegiado para materialização do projeto ético-político da profissão” (OLIVEIRA *et al.*, 2019, p 07). Assim, parte-se do suposto que a intersetorialidade “apoia-se no reconhecimento de que a relação concreta entre ‘setores’ implica mudanças substanciais na gestão e impactos dessas políticas, bem como ampliação da democracia e da cidadania social” (PEREIRA, 2014, p. 23).

3 METODOLOGIA

O projeto de extensão vem sendo executado desde abril de 2019, no entanto, a primeira aula ocorreu no mês de agosto⁶. Está dividido em oito aulas que tratam de maneira transversal, temáticas vinculadas ao estágio, no debate contemporâneo acerca da “questão social” e dos direitos sociais; e o trabalho profissional do Assistente Social. Temas que se desdobram nas seguintes disciplinas: 01) Supervisão de Estágio, o Plano de Trabalho do Assistente Social e sua Elaboração; 02) O Sofrimento Psíquico e o Ético-Político no Âmbito das Práticas Profissionais do Assistente Social; 03) Política Social e Neoliberalismo: seu impacto no processo de supervisão de estágio; 04) Autonomia Profissional na Supervisão de Estágio: Indicações freirianas para o exercício profissional; 05) A Importância do Planejamento no Processo de Estágio; 06) Saúde Mental dos Discentes e seu Impacto na Realização do Estágio; 07 Demandas e Desafios na Intervenção Profissional em Região de Fronteira; e 08) Os Espaços Socio-ocupacionais e a Supervisão de Estágio: a articulação da categoria profissional em Foz do Iguaçu.

Cada aula conta além do bolsista de extensão e docente responsável pela aplicação da disciplina, com um monitor de graduação (totalizando oito monitores) responsável por auxiliar na divulgação, articulação, organização e produção de material para o respectiva aula e na transcrição dos áudios para subsídio técnico do relatório final que será elaborado pela equipe executora. A inserção de monitores voluntários ocorreu após identificação, pela equipe do projeto, dessa necessidade. Em termos de produto final, podemos destacar três resultados a serem alcançados ao final do Projeto: 1) Para os Assistentes Sociais supervisores de campo – Elaboração do Plano de Trabalho (para os que ainda não possuem o referido

⁶ Esta etapa contemplou a revisão do Projeto, visando adaptar a realidade dos profissionais. Contato e articulação com os docentes responsáveis pelos módulos, no sentido de auxiliá-los com a elaboração do tema. Articulação e divulgação com os campos e Secretarias de Assistência Social, Saúde, de Educação, entre outros. Inscrições dos participantes. diante de algumas dificuldades apresentadas no primeiro semestre, optou-se em realizar apenas um módulo do curso, iniciando no segundo semestre.

instrumento), documento obrigatório no desenvolvimento e execução da supervisão de estágio; 2) Para os Assistentes Sociais supervisores que já possuem o Plano de Trabalho, o produto final será a elaboração de um artigo que verse sobre a relação entre supervisão de estágio e o exercício/cotidiano profissional; 3) Por fim, o curso pretende avançar para a consolidação de uma política de estágio em Serviço Social que valorize a qualificação profissional como um bem político, ético, técnico-operativo e um direito das/os assistentes sociais, para orientar e balizar as ações do Serviço Social na direção do projeto ético-político, conforme apontam as diretrizes do conjunto CFESS/CRESS.

Sobremaneira, o Curso utiliza metodologia participativa, tendo em vista que surgiu a partir de uma demanda dos próprios supervisores de campo na ocasião da realização do II Fórum de Supervisores de Campo do Curso de Serviço Social da UNILA, no ano de 2018. Essa metodologia é materializada também com os processos avaliativos realizados pelos participantes após a realização dos componentes, o que permite a equipe organizadora pensar ações estratégicas na implementação do Projeto de Extensão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultados parciais, elencamos: a ampla participação do corpo docente do curso de graduação em Serviço Social da UNILA, responsáveis em ministrar os respectivos componentes; participação de profissionais de diversos espaços sócio-ocupacionais de Foz do Iguaçu e região, tais como política de saúde, de assistência social, de justiça e cidadania, de habitação, educação e terceiro setor. O que tem possibilitado uma metodologia interdisciplinar para elaboração dos Planos de Trabalho para os supervisores de campo e, ao mesmo tempo, ampliado às práticas e saberes dos estagiários que participam do curso. Essa perspectiva interdisciplinar será fundamental para balizar a elaboração da Política de Estágio do Curso; e a participação de discentes formandos (2019.2) que terão a possibilidade de supervisionarem estágios em seus futuros espaços de atuação profissional.

Destacam-se ainda dois outros resultados oriundos do Projeto de Extensão: 1) participação, apresentação oral e publicação de artigo no III Congresso Internacional de Política Social e Serviço Social: Desafios contemporâneos, que ocorreu no mês de julho de 2019, na Universidade Estadual de Londrina (UEL); e 2) Participação e apresentação oral no *XV Congreso Latinoamericano y Caribeño de Extensión*

Universitaria “La Extensión Universitaria a 101 años de la Reforma”, em Ciudad del Este (Paraguai), no mês de junho de 2019.

5 CONCLUSÕES

Em termos de considerações finais, de forma parcial, evidenciou-se a importância da formação continuada para os supervisores de campo do curso de graduação em Serviço Social da UNILA, pois, a ação vem demonstrando o papel de articulação entre a gestão do curso com a sociedade, privilegiando os atores principais no processo de formação profissional, os Assistentes Sociais e os graduandos. Constatou-se que o Projeto vem possibilitando a articulação da rede de proteção e promoção social de Foz do Iguaçu e região, promovendo debates de forma transversal e interdisciplinar entre docentes, discentes, profissionais e políticas públicas de abrangência local, regional e estadual, ampliando a atuação da universidade com a comunidade externa, tomando o Estágio como objeto de pesquisa e debate, evidenciando ainda a necessidade da concretização de uma política de estágio que privilegie mais os supervisores de campo como partícipes do planejamento, elaboração e execução. A pesquisa vem demonstrando também o papel da universidade em possibilitar subsídios teórico-metodológico, ético-político, técnico-operativo, ancorados nas dimensões investigativas e propositivas junto aos profissionais que compõem a rede de supervisores de campo para elaboração dos Planos de Trabalho.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OLIVEIRA, Robson de *et al.* A supervisão de estágio e a extensão universitária na UNILA: o processo de supervisão em questão. 2019

PEREIRA, Potyara AP. A intersectorialidade das políticas sociais na perspectiva dialética. **A intersectorialidade na agenda das políticas sociais. Campinas: Papel Social**, p. 21-39, 2014.

LEWGOY, A. M. B.; ABREU, M. H. E. (Orgs.). **A supervisão de estágio em Serviço Social: aprendizados, processos e desafios**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecemos a UNILA, especialmente à PROEX, pelo apoio que vem sendo prestado, por promover fomento a ações, programas e projetos. Cabe agradecer ainda ao professor Robson Oliveira, um dos principais idealizadores dessa proposta à época em que era docente e Coordenador das Atividades de Estágio do curso de Serviço Social da UNILA.

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO EM FOZ DO IGUAÇU/PR

HERASME, Emelyn Glorys¹
NICOLAS, Maria Alejandra²

RESUMEN

El proyecto de extensión, de carácter interdisciplinar busca identificar cuáles aspectos contribuyeron en la mejoría de la calidad de la enseñanza fundamental y secundaria em la ciudad de Foz de Iguazu, así como investigar sobre los de las evaluaciones gubernamentales, especialmente, el Índice de Desarrollo de la Educación Básica (IDEB). Para identificar esos aspectos, se pretende combinar dos metodologías: estudios de casos y análisis de microdatos disponibles en la web del *Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)*. Este proyecto está orientado en las dos últimas fases del ciclo de políticas públicas (implementación y evaluación). Con relación a los resultados, se espera contribuir con la divulgación de buenas prácticas de enseñanza y, además, con la construcción de análisis cualitativos y cuantitativos sobre las políticas públicas de la educación municipal.

Palavras-chaves:

Desempeño escolar, enseñanza fundamental y secundaria, evaluación de políticas públicas.

1 INTRODUCCIÓN

El Índice de Desarrollo de la Educación Básica (IDEB), elaborado por el Instituto Nacional de Estudios y Pesquisas Educativas Anísio Teixeira (Inep/MEC) es el principal indicador utilizado para acompañar la calidad de la enseñanza fundamental y secundaria del país. El IDEB es compuesto por informaciones sobre el desempeño escolar, competencias en lengua portuguesa y matemática y tasas de aprobación escolar, de alumnos en las fases iniciales y finales de la 4ta y 8va serie de enseñanza fundamental y 3ra serie de enseñanza secundaria.

Con relación a los resultados se espera; profundizar la relación entre UNILA e la comunidad activa en la enseñanza fundamental de Foz de Iguacu, así como, crear análisis que puedan contribuir en el aprimoramento de los métodos de enseñanza y de la gestión pública, por otra parte, se espera, también, sistematizar y divulgar mejores prácticas de enseñanza.

¹Estudante do Curso de Administração Pública e Políticas Públicas, Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Políticas (ILAESP) Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA); bolsista UNILA. E-mail: egh.henriquez.2018@aluno.unila.edu.br

² Docente da área de Administração Públicas e Políticas Públicas, Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Políticas (ILAESP) Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Orientadora de bolsista (UNILA). E-mail: maria.nicolas@unila.edu.br

2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Existen diferentes expectativas para entender las políticas públicas, la literatura tiende a colocar la mirada sobre el espacio donde los intereses y preferencias se desarrollan, esto es, en los gobiernos (Souza, 2007) Varios modelos explicativos fueron desarrollados para captar la forma en que los gobiernos hacen determinadas políticas o abandonan otras. Dentro de este modelo, análisis de “policy cycle” focaliza en las fases que componen dos diferentes etapas del proceso administrativo y político de la vida de una política pública (Klaus, 2000) El proceso se compone de varias fases; la primera de estas fases es la agenda, ocurre cuando los problemas presentes en la sociedad son inseridos en la agenda pública. La fase siguiente consiste en la elaboración, que resulta cuando los problemas son identificados y son discutidas las posibles alternativas, así como, la evaluación de los costos y efectos de cada una de ellas y, finalmente, se establecen las prioridades.

La próxima etapa es la formulación, que requiere el establecimiento de objetivos, de marco jurídico, administrativo y financiero apelados por la política en cuestión. En la próxima, que es la de implementación y ejecución, es cuando son elaborados los planos y programas que permitan la ejecución de las políticas. En cierta medida, se constituye la preparación para poner en práctica las políticas, por último, las fases de acompañamiento y evaluación son desarrolladas cuando las políticas ya fueron ejecutadas. El acompañamiento es el proceso de supervisión a fin de fornecer informaciones que permitan introducir o corregir distorsiones. La fase de la evaluación, verifica si las partes interesadas fueron satisfechas en sus demandas, con vistas a la continuidad, perfeccionamiento, o simplemente, discontinuidad (Saravia, Ferrarezi, 2006; Heidemann, Salm, 2009; Subirats, 2008)

3 METODOLOGIA

Las estrategias metodológicas del proyecto se estructuraron en torno a la construcción de instrumentos que permitan identificar cuáles aspectos contribuyen en la mejoría de la calidad de la enseñanza fundamental y media de la ciudad. Por tanto, se ha trabajado, por un lado, con un análisis de microdatos disponibilizados

en la página del INEP; estos microdatos incluye, matrícula actualizada de los estudiantes, cuerpo docente y administrativos, participación de las familias en el proceso escolar, índice de desempeño escolar de las escuelas del municipio, y por otro, con una investigación cualitativa viabilizada a través de estudios de casos en escuelas, tomando en cuenta el perfil de los y las docentes y de los gestores de la educación.

La investigación cualitativa, en cuanto a conjunto de prácticas se refiere, dentro de su propia multiplicidad de historias disciplinares tensiones y contradicciones constantes en torno del proyecto propiamente dicho, incluyendo sus métodos e las formas que sus hallazgos y sus interpretaciones asumen (Denzin y Lincoln, 2010).

4 RESULTADOS

En primer lugar, fueron realizadas varias lecturas bibliográficas sobre el asunto para entender el desarrollo del área de educación básica y secundaria en el país. Fue posible percibir que en Brasil, el desarrollo del área de evaluación de políticas está directamente vinculado con las innovaciones que la Constitución de 1988 introdució, sea por la autonomía de los gobiernos locales, la oportunidad de participación de la sociedad civil, en el diseño de diversas políticas sectoriales o por la innovación de programas gubernamentales creados en la época. Y esto lo hemos testado de acuerdo a las lecturas, análisis y reflexiones de los caminos recorridos por el país en términos educativos; desde la universalización de la educación así como la creación de políticas públicas para garantizar la calidad de la educación.

En segundo lugar, fue realizada una investigación en la página web del INEP para obtener los resultados del IDEB en las escuelas de Foz de Iguaçu, Luego, de obtener los datos fueron elegidas aquellas escuelas que presentaron mayor índice para realizar las entrevistas en profundidad. El objetivo de estas investigaciones recae en obtener las perspectivas y visiones que los propios actores atribuyen a los factores que contribuyeron para la obtención de la nota. A continuación la relación de escuelas del municipio de Foz do Iguaçu de acuerdo con el IDEB de 2017.

Tabla 1. Grupo de escuela, índice 8 en adelante.

ESCUELAS	IDEB
<u>ALTAIR F DA SILVA ZIZO E M EI EF</u>	8
<u>JOAO PAULO I E M PAPA EI EF</u>	8
<u>JOSINETE H A SANTOS E M PROF EF</u>	8
<u>ANTONIO GONCALVES DIAS E M EF</u>	8,3
<u>GETULIO VARGAS E M PRES EI EF</u>	8,3
<u>SANTA RITA DE CASSIA E M EI EF</u>	8,5
<u>BENEDICTO J CORDEIRO E M PROF EI EF</u>	8,6
<u>ALTAIR F DA SILVA ZIZO E M EI EF</u>	8

Fuente: INEP (2019)

5 CONCLUSIONES

En este caso, estamos concluyendo el proyecto antes de la obtención de datos cuantitativos debido a inicio de estágio por parte de la bolsista del proyecto.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRUCIO, F. L. Gestão escolar e qualidade da Educação: um estudo sobre dez escolas paulistas. Estudos & Pesquisas Educacionais. São Paulo: Fundação Vitor Civita, 2010.

ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. Revista Educ. Pesqui.; vol. 39, n° 1, jan./mar. 2013, p. 177194.

CHADDERTON, C.; TORRANCE, H. Estudos de casos. In: SOMEKH, B; LEWN, C (orgs.) . Teoria e Métodos de Pesquisa Social. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

COTTA, T. C. Avaliação educacional e políticas públicas: a experiência do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Revista do Serviço Público, ano 52, n° 4, outdez 2001.

INEP. Novas perspectivas. Brasília: INEP/MEC, 2001. INSTITUTO PAULO MONTENEGRO. Gestão escolar nas escolas públicas de Ensino Básico das principais capitais brasileiras: o perfil do protagonista. Estudos & Pesquisas Educacionais. São Paulo: Fundação Vitor Civita, 2010.

SUBIRATS, Joan; KNOEPFEL, Meter; LARRUE, Corinne; VARONE, Frédéric.
Análisis y gestión de políticas públicas. Barcelona: Ariel, 2008.

7 AGRADECIMENTOS

Reconocer y agradecer por la oportunidad que, una vez más, la UNILA me ofrece, siendo bolsista de extensión, proyecto que me ha ayudado a discernir y perfilar mi futuro como analista de políticas públicas, y con esto enriquecer mi experiencia académica. Gracias del alma a mi estimada profa. Maria Alejandra, por ser luz y guía en este camino que ha sido de mucho aprendizaje significativo.

NÚCLEO DE APOIO AOS POVOS DA TERRA

OLIVEIRA, Ian de Oliveira¹

PIRES, Elisane Ramirez²

MOREIRA, Júlio da Silveira³

RESUMO

O presente artigo relata as atividades realizadas pelo projeto Núcleo de Apoio aos Povos da Terra (NAP Terra), como a Feira Agroecológica na Universidade Federal da Integração Latina Americana (UNILA), no município de Foz do Iguaçu - PR. O objetivo é perpetuar ações que aliam a comunidade universitária a coletividades de espaços agrários e pessoas que mantêm contato com a prática agroecológica dos arredores da universidade. A metodologia do trabalho parte do critério/objetivo integrar a comunidade universitária junto às questões ambientais e agrárias da região de Foz do Iguaçu, incluindo sujeitos como produtores de alimentos agroecológicos, comunidades indígenas, estudantes, artesãos e mais. Conclui-se que o projeto dialoga com conceitos ligados à agroecologia e à diversidade que se manifesta nas ações por ele desenvolvidas.

Palavra-chave: Agroecologia; Desenvolvimento; Universidade; Diversidade.

1 INTRODUÇÃO

O projeto vem realizando atividades diversas ligadas a agroecologia e desenvolvimento local, um é a Feira Agroecológica da UNILA que acontece desde 2016, tendo começado como parte do projeto de extensão “Educação popular e comunitária em áreas de Reforma Agrária no Oeste do Paraná”, integrando-se com iniciativas de feiras agroecológicas na universidade vizinha, a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), e a partir de 2017 como parte do Núcleo de Apoio aos Povos da Terra.

O projeto NAP Terra dialoga com outros projetos de extensão, como o “PANCS” que trabalha a temática das plantas alimentícias não convencionais, a fim de disseminar esse conteúdo sobre a diversidade alimentar. Apoia também o projeto FAES (Feiras Agroecológicas de Economia Solidária) da UNIOESTE. Ademais da

¹ Estudante do Curso de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar, ILAESP – UNILA; Bolsista do projeto Núcleo de Apoio aos Povos da Terra; E-mail: ic.oliveira.2018@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar, ILAESP – UNILA; Voluntária do projeto Núcleo de Apoio aos Povos da Terra; E-mail: er.pires.2016@aluno.unila.edu.br;

³ Servidor do Instituto do Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política – UNILA. Orientador de bolsista e voluntário (UNILA) . E-mail: julio.moreira@unila.edu.br.

feira, o projeto realiza as seguintes ações: ações de divulgação/comunicação fundadas na promoção da agroecologia, da economia solidária, do consumo consciente e da solidariedade com coletividades vulneráveis; apoio a feiras agroecológicas já existentes e possibilidade de abertura de feiras em novos espaços.

2 METODOLOGIA

A metodologia do trabalho parte do critério/objetivo integrar a comunidade universitária junto às questões ambientais e agrárias da região de Foz do Iguaçu, incluindo sujeitos como produtores de alimentos agroecológicos, comunidades indígenas, estudantes, artesãos e mais.

No lugar onde acontece feira, por exemplo, se encontram coletividades de espaços agrários de regiões próximas, como comunidades camponesas, bem como famílias e coletividades dos espaços periurbanos em terrenos, hortas familiares, comunitárias e escolares. Com os mesmos agricultores, é estabelecida conexão para possíveis visitas de campo, com atividades que se relacionam com agroecologia, economia solidária, consumo consciente e sustentabilidade.

A Feira Agroecológica é organizada a partir da parceria, colaboração mútua, com produtores agroecológicos regionais, que uma vez por semana levam seus produtos para a universidade, estabelecendo uma regularidade do consumo e demais expositores da comunidade externa e universitária. Também é necessária a disponibilização, pela universidade, de mesas e espaços adequados, com iluminação, trânsito de pessoas, e proteção de fenômenos naturais como exposição intensa ao sol, chuva e ventos. Para a realização de atividades de comunicação local e atividades culturais, são cedidos caixas de som, cabos, microfones, projetores e telas, solicitadas pela forma ordinária a cada período letivo. Além dos produtores, a feira acolhe iniciativas sustentáveis e ecológicas de membros da comunidade universitária.

A feira possui outras ações, tais como eventos culturais e musicais, a partir da parceria com outros projetos de extensão e eventos institucionais, como o II Festival Cultural de Integração em maio de 2019 e o II Festival Latino Americano de Música (FLAM) em agosto de 2019, entre outros.

Para a ida a visitas de campo, foram disponibilizados recursos financeiros a fim de custear os gastos dos estudantes, com alimentação, hospedagem e transporte, através do Programa de Vivência dos Componentes Curriculares (PVCC/PROGRAD).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Junto às classes de sociologia, do curso de desenvolvimento rural e segurança alimentar, ministradas pelo orientador do projeto, são realizadas visitas a comunidades guaranis que se localizam em Guaíra - PR. São eleitas comunidades a fim de realizar atividades como rodas de conversa, mutirões, criação de hortas, e trocas de conhecimentos e realidades gerais. Essas visitas reafirmam a importância do estudo e preservação dos conhecimentos originários, que vem sendo afetados pelo agronegócio na região, oportunizando aos atores envolvidos uma sensibilidade junto a luta/causa indígena. Já foram realizadas 3 idas a 4 comunidades diferentes, Tekoha Pohã Renda, Tekoha Yhovy, Tekoha Marangatu e Tekoha Jevy.

O projeto é inserido em espaços acadêmicos e culturais, com a intenção de apresentar artigos, oficinas e tendas sobre agroecologia. Esteve presente no SEU, Seminário de Extensão da Unioeste, onde foi feita a apresentação de um artigo em banner, sobre "A diversidade da Feira Agroecológica na Unila" a fim de promover ações agroecológicas, que embasam os conceitos que integram o projeto, além de outras oficinas de feitura de instrumentos com materiais recicláveis.

Será realizada uma ida ao Musinic, festival cultural em Guaíra - PR, com a montagem de uma tenda agroecológica com produtos de agricultores, campanhas, e materiais educativos. Ademais será oferecido um bate papo sobre agroecologia no Oeste do Paraná e 3 oficinas (Plantas medicinais e alimentação consciente, Compostagem e cuidado com o lixo e Medicinas naturais Avá Guaranis) .

Como parte das parcerias e redes de que o projeto participa, é estabelecida uma conexão com a Feira Agroecológica do Gramadão da Vila A, que ocorre semanalmente às sextas feiras, e reúne aproximadamente 15 feirantes, sendo alguns em comum com os da feira da Unila. São realizadas idas à feira do gramadão para reafirmar esses diálogos e comunicações.

4 CONCLUSÕES

Conclui-se que o projeto se faz fundamental e afeta diretamente a vida de muitos estudantes da universidade, além das pessoas envolvidas nas ações como visitas de campo, agricultores familiares e mais. O projeto permite um vasto desenvolvimento dos estudantes que atuam em diferentes níveis de autogestão e relações interpessoais, oportunizando a criação de redes e atores sociais capacitados e inseridos nesses contextos e espaços que rodeiam a agroecologia. Tem contado com um estudante bolsista de extensão que realiza atividades gerais e a manutenção da Feira e organização das viagens, além de voluntários que estão empenhados em atividades como a criação de hortas comunitárias, rodas de conversa, visitas técnicas, etc.

Por fim, as feiras agroecológicas representam a resistência ao agronegócio que está presente inclusive nos arredores, além de um ato político que valoriza a vida e a diversidade. A Feira Agroecológica é um espaço de verdadeira integração, onde se aplica esse conceito proposto pela universidade de forma efetiva, formando parte da identidade dessa instituição. Assim a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar e/ou campesina fortalece conceitos que embasam a soberania e segurança alimentar, a preocupação com a terra como espaço de vida, a diminuição do uso de agrotóxicos logo ajudando na preservação do meio ambiente, o desenvolvimento rural e do pequeno produtor, alimentando uma cadeia produtiva sustentável, construindo um ciclo que proporciona saúde e sabor às nossas vidas.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, Miguel. Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa. 2. ed. Rio de Janeiro, 1989.

_____. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

CARTA DA TERRA. Valores e princípios para um futuro sustentável. (Cadernos de Educação Ambiental). Foz do Iguaçu: Itaipu Binacional, 2010.

MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra). Agroecologia, Soberania Alimentar e Cooperação (Cadernos de Educação). [S.l.]: Setores de Educação e de Produção, Cooperação e Meio Ambiente do MST, 2010.

SILVA, Nelsânia Batista da. “Educação popular e subjetividade na feira agroecológica”. Dissertação de mestrado: UFPB, João Pessoa, 2006.

6 AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Federal da Integração Latino Americana e às pessoas que ajudaram na sua criação e ajudam na manutenção da mesma, que seguem resistindo em favor desse projeto de universidade no governo atual.

Agradeço a oportunidade de realizar atividades como esta, e estudar assuntos que conectam o cuidado com a terra como o curso de desenvolvimento rural e segurança alimentar.

Especialmente ao orientador Julio Moreira. Manifesto aqui minha gratidão por compartilhar sua sabedoria, seu tempo e sua experiência.

OBSERVATÓRIO DA ENERGIA E DA GEOPOLÍTICA DOS RECURSOS ENERGÉTICOS NA AMÉRICA LATINA

ARIAS ORTIZ, Francisco Javier¹
KERR OLIVEIRA, Lucas²

RESUMO

O procedimento para a realização desta ação reside na manutenção de um site público e de acesso gratuito do Observatório da Geopolítica da Energia e dos Recursos Energéticos, com um banco de dados aberto, que permite a construção de um espaço digital de difusão de conhecimento atualizado, crítico e pertinente aos objetivos da integração energética no âmbito da América Latina. Realizaram-se encontros regulares entre os membros voluntários do grupo de estudos associado ao Observatório da energia, trabalhando na elaboração e estruturação de artigos e discussão técnica acerca de temas relacionados a Geopolítica e recursos energéticos; Debates de formação teórica e práticos, em conjunto com o coordenador da ação e equipe de trabalho, e a participação e colaboração em eventos acadêmicos. Além dos trabalhos de pesquisa integrados à extensão, é importante ressaltar que foram desenvolvidas atividades de formação de oficinas e minicursos oferecidos para a comunidade externa, onde são apresentados cenários prospectivos da matriz energética a nível local como a nível regional na América Latina, trata-se de transmitir conhecimentos básicos da energia, e a importância no âmbito Geopolítico que a energia tem e suas principais implicações.

O Brasil e grande parte dos demais países da América Latina vivenciam uma conjuntura crítica, na medida em que a soberania, a cidadania, a democracia e a integração enfrentam graves desafios devido às consequências e impactos das crises política, econômica e social vigentes em escala global. Este projeto de Extensão tem por objetivo a estruturação e manutenção de um Observatório da Energia e dos recursos energéticos na América Latina, que permita monitorar e analisar as mudanças na geopolítica energética, e no caso brasileiro, especificamente a evolução da situação de Itaipu e das negociações a serem realizadas do anexo C no 2023. Ademais, considera-se central analisar não apenas os conflitos pelo controle de recursos energéticos finitos, mas também considerar o papel dos recursos energéticos alternativos e renováveis, assim como do desenvolvimento tecnológico na região.

Palavras-chaves: Observatório da Energia; América Latina; Geopolítica da Energia

1 Estudante del Curso de Engenharia de Energias - ILATIT – UNILA; bolsista (PROEX). E-mail: <francisco.ortiz@aluno.unila.edu.br> ;

2 Docente del Curso de Relaciones Internacionales e Integración y de la Pós-Graduación en Integración Contemporánea en America Latina, PPG-ICAL, ILAESP, UNILA; Núcleo de Estudios Estratégicos, Geopolítica y Integración Regional (NEEGI). Orientador de bolsista PROBEX. email: <lucas.oliveira@unila.edu.br>

1 INTRODUÇÃO

Considera-se que a consolidação da cidadania, da democracia e da integração regional, depende da conquista da soberania e da autonomia para tomar decisões que beneficiem a maioria da população de cada país e de regiões inteiras, como a América do Sul e América Latina. Assim, torna-se crítico fomentar o debate referente ao fortalecimento da soberania e da autonomia do conjunto dos países que compõem blocos regionais na América do Sul e América Latina, na medida em que a atuação coletiva, ou em bloco destes países, tende a fortalecer a soberania e consolidar mecanismos mais democráticos e autônomos de debater, decidir, planejar e implementar políticas de exploração dos seus próprios recursos naturais e energéticos, ou da construção de infraestruturas diversas, desde transporte e comunicações, até a infraestrutura energética necessária para sustentar o desenvolvimento e a integração regional.

O acesso à informação qualificada e crítica sobre temas contemporâneos de grande relevância para a sociedade, e considerando o papel central que a geopolítica da energia e dos recursos energéticos para a América Latina na atualidade. Apresenta-se como um grande desafio, fomentar o debate crítico, plural e atualizado sobre a geopolítica do petróleo, a exploração do pré-sal e outros recursos energéticos críticos, ou referente à inovação e desenvolvimento de novas tecnologias no campo da energia, ao andamento da transição tecnológica e energética na região, assim como o andamento das obras e projetos de integração energética regional na América do Sul (OXÍLIA DAVALOS, 2009).

Neste contexto, a democratização do acesso à informação é determinante para a consolidação e aprofundamento da Democracia, na medida em que ajuda a diminuir a concentração de poder hoje vigente nas mãos de poucos grandes conglomerados de comunicação.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O procedimento para a realização desta ação reside na construção de um Observatório da Geopolítica da Energia e dos Recursos Energéticos, que permita a construção de um espaço digital de difusão de conhecimento atualizado, crítico e pertinente aos objetivos da integração energética no âmbito da América do Sul e América Latina. Para isso, o observatório trabalharia com a seguinte sequência de procedimentos: • (I) classificação dos materiais acadêmicos obtidos a partir da pes-

quisa exploratória referente às principais temáticas do observatório, como a evolução da extração petrolífera nos principais campos da região, como a exploração petrolífera na Venezuela, Colômbia, Equador, Argentina e, no Pré-Sal brasileiro; o desenvolvimento da exploração de outros recursos energéticos fósseis (gás natural, carvão, xisto); a construção de usinas, centros ou sistemas de geração de energias renováveis (principalmente hidrelétrica, eólica e solar); melhorias de eficiência energética ou processos de inovação tecnológica envolvendo a construção de novos sistemas de geração, armazenamento, distribuição ou consumo de energia, assim como a criação de sistemas inovadores de geração ou aproveitamento de energia na região; a integração energética regional, através da construção de interconexões, redes de conexão elétrica, gasodutos e oleodutos, a fusão e aquisição de empresas energéticas, ou a criação de empresas energéticas multi-estatais ou binacionais; o planejamento energético e a construção de políticas de segurança energética nacionais ou regionais.

- (II) classificação inicial dos dados obtidos, conforme o tipo de fontes, primárias (documentos e outros bancos de dados, notícias) ou secundárias (notícias de terceiros, notícias de eventos, entrevistas, vídeos e documentários);
- (III) classificação, compilação e preparação para a disponibilização de documentos, notícias, entrevistas e notas técnicas;
- (IV) manutenção do site do Observatório, permanente, público e gratuito, que permita a compilação de dados, reprodução de notícias e outros materiais coletados, a realização de clippings de notícias técnicas e especializadas, a produção de materiais, a construção de entrevistas e artigos de autoria dos próprios colaboradores do observatório, tratando de temáticas como a geopolítica da energia, da geopolítica do petróleo e dos recursos energéticos renováveis, as negociações do Anexo C de Itaipu em andamento, construção de cenários energéticos
- (V) difusão do observatório e seu banco de dados em outras redes de comunicação, redes sociais e redes de blogs especializados ou abertos para o grande público.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O principal resultado obtido com esta ação de extensão foi a construção de um site público e gratuito que disponibiliza informações especializadas e atualizadas sobre diferentes aspectos da geopolítica energética na América latina contemporânea. Ademais, essa proposta deve contribuir ainda para a formação

integrada de extensionistas-pesquisadores em nível de graduação (com discentes colaboradores dos cursos de Relações Internacionais e Integração, Ciências Políticas, Economia, Administração Pública e de Engenharia de Energia), sendo que este projeto também conta com a participação de alunos no nível da pós-graduação, conta com a colaboração de mestrandos vinculados ao PPG em Integração Contemporânea na América Latina e pesquisadores externos à UNILA.

Além dos trabalhos e atividades integradas de extensão e pesquisa é importante ressaltar as atividades de formação de oficinas e minicursos oferecidos para a comunidade externa, onde são apresentados cenários prospectivos da matriz energética a nível local como a nível regional na América Latina como um todo, trata-se de transmitir conhecimentos básicos da energia, tipos de energia, suas principais fontes de produção e a importância no âmbito Geopolítico que a energia tem e suas principais implicações. Estas atividades são organizadas principalmente na forma de cursos, minicursos, oficinas e workshops ou palestras oferecidos para a comunidade externa à universidade, principalmente em escolas de ensino médio e em outros espaços coletivos e públicos na cidade de Foz do Iguaçu, PR.

4 CONCLUSÕES

A inovação é importante no desenvolvimento econômico da América Latina, tendo efeitos a dois níveis, por um lado, aumentar a produtividade da economia atual, mas ao mesmo tempo é fundamental para o desenvolvimento de novas empresas, como os negócios baseados em energia. Assim, torna-se estratégico fomentar a difusão de conhecimento técnico, crítico e consciente dos desafios da superação do subdesenvolvimento e da construção da integração regional.

O acesso à informação qualificada e crítica sobre temas contemporâneos de grande relevância para a sociedade, e considerando o papel central que a geopolítica da energia e dos recursos energéticos para a América Latina na atualidade, apresenta-se como um grande desafio para os Estados, fomentar o debate crítico, plural e atualizado sobre a geopolítica e a exploração dos recursos energéticos críticos (no Brasil e no restante da América Latina), ou referente à inovação e desenvolvimento de novas tecnologias no campo da energia, ao andamento da transição tecnológica e energética na região, assim como o andamento das obras e projetos de integração energética regional na América do

Sul.

Pode-se comprovar e é importante ressaltar que as atividades iniciais de estruturação do observatório foram cumpridas satisfatoriamente, ao que pode-se agregar o avanço no trabalho de manutenção e abastecimento do banco de dados no site do Observatório, assim como da divulgação do observatório ao nível regional e internacional. Destaca-se, ainda, o sucesso relativo no desenvolvimento do trabalho em equipe. Em outra instância, a proposta contribuiu ainda para a formação discente no nível de graduação, ressaltando que este projeto também conta com a colaboração de outros voluntários, estudantes de pós-graduação e integrantes de outros grupos de pesquisa.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAUTISTA VIDAL, José Walter & VASCONCELLOS, Gilberto (1999). **O Poder dos trópicos: Meditação sobre a alienação energética na cultura brasileira**. Ed. Casa Amarela: São Paulo, SP.
- CONANT, Melvin A. & GOLD, Fern Racine (1981). **A geopolítica energética**. BibliEx.: Rio de Janeiro: RJ.
- FUSER, Igor (2013). **Energia e Relações Internacionais**. Editora Saraiva: São Paulo, SP.
- FUSER, Igor (2015). **O caminho pedregoso da integração energética**. *Carta Capital*, 03/02/2015. Seção Internacional.
- HERNÁNDEZ-BARBARITO, María A. (2009). **A integração energética da América Latina e Caribe**. Diplomacia Estratégia Política – DEP, nº 9, p. 19-44, janeiro/março 2009. Projeto Raúl Prebisch. Brasília, DF. KERR OLIVEIRA, L.; PERES OLIVEIRA, S. M. ;
- RODRIGUEZ YACOVENCO, B. G. ; MAGNO, B. ; FREITAS, P. (2016). **Análise de estruturas geopolíticas e de tendências de aumento da competição interestatal internacional: contribuições para a prospecção de cenários de ameaças à soberania brasileira sobre o Pré-Sal**. Revista Brasileira de Estudos de Defesa, RBED, v. 3, p. 139-176.
- KERR OLIVEIRA, Lucas (2012). **Energia como Recurso de Poder na Política Internacional: os desafios da Geopolítica do Petróleo e o papel do Centro de Decisão Energética**. Tese de Doutorado em Ciência Política. PPGPol, UFRGS, Porto Alegre, RS.
- LUZ COSTA, D. A. (2011) [org.]. **América do Sul: integração e infraestrutura, Um estudo sobre temas e projetos essenciais para a integração regional, como energia e transportes**. CapaxDei: Rio de Janeiro, RJ.
- MANSILLA, Diego (2011). **Integración Energética y Recursos Naturales en América Latina**. *La revista del CCC*, Enero/Abril 2011, nº 11.
- OXILIA DAVALOS, V. & FAGÁ, M. W. (2006). **As motivações para a integração energética na América do Sul com base no gás natural**. *Petro & Química*, nº 289, Ano XXX, p. 70-74.
- OXILIA DAVALOS, Victorio E. (2009). **Raízes socioeconômicas da integração energética na América do Sul: análise dos projetos Itaipu, Gasbol e Gasandes**. Tese de Doutorado, PPG-E, USP: São Paulo, SP.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos pela bolsa custeada pela UNILA (PROEX) para o desenvolvimento das atividades desta Ação de Extensão.

OBSERVATÓRIO DE DEMOCRACIAS

PONCIANO R., Maila¹
ESCOBAR L. R., Stefany²
MESQUITA R., Lucas³

RESUMO

O projeto Observatório de Democracias tem como objetivo prover dados sistematizados e atualizados sobre democracia e observação eleitoral no MERCOSUL, além de fornecer análises sobre a temática, permitindo que os cidadãos e os decisores dos países do bloco disponham de informações qualificadas para adotar decisões relacionadas às políticas públicas ligadas à democracia.

Palavras chave: Democracia, Eleições no Mercosul, Política, Políticas públicas.

1 INTRODUÇÃO

Uma das principais características da verdadeira democracia e da consolidação da boa governança é a realização de eleições justas e transparentes, que todos os candidatos em disputa poderiam aceitar. Para isso, várias organizações internacionais se comprometeram a realizar missões de observação eleitoral, a fim de verificá-las, destacando as boas práticas dos países e também as características para melhorar.

Nesse sentido, juntos, o Instituto de Estudos Avançados do Mercosul desenvolveu o projeto Observatório da Democracia da UNILA, apoiado pelo Observatório da Democracia do Parlamento do Mercosul.

Com o objetivo principal de apoiar tecnicamente o Observatório da Democracia do Parlamento do MERCOSUL no acompanhamento e fornecimento de indicadores sobre democracia e observação eleitoral, como objetivos específicos

¹ Estudante do curso de Relações Internacionais e Integração do Instituto Latino Americano de Economia, Sociedade e Política - ILAESP, da Universidade Federal da Integração Latino Americana - UNILA; Bolsista (PROEX UNILA). E-mail: maila.ponciano@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do curso de Relações Internacionais e Integração do Instituto Latino Americano de Economia, Sociedade e Política - ILAESP, da Universidade Federal da Integração Latino Americana - UNILA; Bolsista (PROEX UNILA). E-mail: slr.escobar.2016@aluno.unila.edu.br

³ Professor do curso de Relações Internacionais e Integração do Instituto Latino Americano de Economia, Sociedade e Política - ILAESP, da Universidade Federal da Integração Latino Americana - UNILA; Orientador de bolsista (PROEX UNILA). E-mail: lucas.mesquita@unila.edu.br

para consolidar o Observatório da Democracia como instituição de referência em observação eleitoral na América Latina, e, assim, também promover a disseminação de informações qualificadas para a população em questão.

As metodologias utilizadas para o trabalho são o acompanhamento dos aspectos institucionais da democracia latino-americana, a sistematização dos indicadores demográficos e sócio-políticos que afetam a qualidade da democracia e a sistematização dos protocolos e normas de observação eleitoral das principais organizações e instituições internacionais.

Dessa forma, foram obtidos com êxito os índices demográficos da parte institucional, os relatórios e a observação eleitoral dos países durante o ano, relevantes para o uso do Observatório da Democracia do Parlamento do Mercosul.

A metodologia do Observatório da Democracia está dividida em três eixos principais. O primeiro eixo é o acompanhamento dos aspectos institucionais da democracia latino-americana; o segundo eixo refere-se à sistematização dos relatórios sobre democracias e indicadores sociopolíticos que afetam a qualidade da democracia; finalmente, o terceiro eixo principal trata da sistematização dos protocolos e normas de observação eleitoral das principais organizações e instituições internacionais .

Além disso, é pertinente realizar a coleta de dados e a legislação sobre as eleições de vários países, bem como a análise de reformas baseadas em recomendações internacionais, a fim de melhorar a qualidade democrática e a participação política.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A discussão teórica em torno das eleições e da observação eleitoral é um dos mais profícuos debates dentro da teoria democrática. Desde Schumpeter, com uma visão procedimentalista da democracia, a vontade do cidadão deve existir pela escolha de representantes através do voto em uma forma organizada de escolha democrática, passando por Dahl, que considera que nas democracias os cidadãos devem ter o direito de governar sobre si, e esse direito de se governar requer não somente a igualdade na participação política, mas também competição política em

eleições com competição política, observamos que as eleições e seus processos são pré-requisitos para o funcionamento da democracia.

No que tange ao monitoramento dessas eleições, as preocupações começam a surgir com as transições democráticas contemporâneas – Terceira Onda Democrática (Huntington) – onde a preocupação básica desses novos governos era, principalmente, assegurar que os resultados das urnas fossem justos, transparentes e aceitos pelos candidatos e partidos em disputa (Huntington, 1994).

Para avaliar o bom funcionamento das eleições, as missões de observação eleitorais passam a servir de instrumento de controle da legitimidade e da qualidade do processo eleitoral (Hartlyn & McCoy, 2006) Na concepção de Sebudubudu (2011), elas dizem respeito a “coleta de informações com relação a um determinado processo eleitoral e tomada de decisões informadas sobre sua condução, com base nas informações recolhidas, por pessoas que não são autorizadas a nele intervir”. Essas práticas de observação eleitoral passam a compor um importante conjunto de ferramenta de governança democrática internacional.

3 METODOLOGIA

A metodologia do Observatório está ancorada em três linhas. A primeira é o acompanhamento dos aspectos institucionais da democracia latino-americana; a segunda é a sistematização dos relatórios sobre democracias e indicadores sócio-políticos que incidem na qualidade da democracia e o terceiro é a sistematização dos protocolos e normas de observação eleitoral das principais organizações e instituições internacionais. Essa metodologia permite a construção das análises e dos protocolos de observação eleitoral que servirão para as missões eleitorais a serem realizadas pelo Parlasul e outras instituições de observação

4 RESULTADOS Y DISCUSIONES

Apoiar tecnicamente o Observatório de Democracias do Parlamento do MERCOSUL para o acompanhamento e provisão dos indicadores sobre democracia e observação eleitoral.

(1) Contribuição enquanto corpo técnico do Observatório da Democracia do Parlamento do Mercosul (ODPM):

Auxílio na conformação da estrutura do ODPM;

Auxiliar na elaboração da normativa de desempenho das funções do Corpo de Observadores;

Auxiliar na elaboração dos parâmetros de observação democrático;

Auxiliar no estabelecimento e consolidação de parcerias com outros Observatórios de Democracia pelo globo;

Auxiliar no estabelecimento e consolidação de parcerias com instituições internacionais vocacionadas à observação, acompanhamento, e promoção da democracia internacionalmente;

Acompanhamento sistemático dos processos políticos e eleitorais na região;

Monitoramento e acompanhamento sistemáticos dos processos políticos e eleitorais na região;

Observação Eleitoral em missões eleitorais do ODPM.

(2) Contribuição Acadêmico-Científica

Produção de indicadores políticos, socioeconômicos, educativos, culturais e dos sistemas judiciais;

Elaboração e acompanhamento de indicadores e estatísticas democráticas;

Elaboração de estudos comparados dos países da região relacionados à democracia;

Elaboração de estudos de desenvolvimento e consolidação democrática na região;

Formação de observadores eleitorais;

Organização e elaboração de publicações periódicas;

Elaboração de dossiês e boletins periódicos acerca dos processos eleitorais na região;

Organização de palestras e seminários em temáticas relacionadas;

Auxílio na elaboração dos informes ao Mercosul;

5 CONCLUSÃO

Como as novas tecnologias de mídia estão cada vez mais afetando diretamente as eleições por todo o mundo, e a forma de se fazer política tem mudado desde a era digital, é importante reconhecer que as redes sociais têm um impacto direto na sociedade a ponto de modificar os processos eleitorais, e portanto merecem toda atenção. O acompanhamento sistemático e minucioso que se faz dos processos eleitorais através dos Observatórios da Democracia tem permitido o acompanhamento dessas mudanças sociais e o fornecimento de indicadores sobre os processos eleitorais latino americanos e o processo democrático dos países pesquisados.

6 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COPPEDGE, Michael et al. V-Dem Methodology v6. 2016.

HARTLYN, Jonathan; MCCOY, Jennifer. "Observer Paradoxes: How to Assess Electoral Manipulation". In: SCHEDLER, Andreas (ed.). Electoral Authoritarianism: The Dynamics of Unfree Competition. Boulder: Lynne Rienner, p. 41-54, 2006.

HUNTINGTON, Samuel. A Terceira Onda. A democratização no final do século XX. São Paulo: Ática, 1994, 335 p.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR DEMOCRACY AND ELECTORAL ASSISTANCE. Electoral Management Design: Revised edition. Sweden, 2014.

NORRIS, Pippa. The new research agenda studying electoral integrity. Electoral Studies, v. 32, n. 4, p. 563-575, 2013

SCHUMPETER, Joseph A. Capitalismo, socialismo e democracia. Trad. de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1961, 487p.

7 AGRADECIMENTOS

O projeto Observatório de Democracias agradece solenemente a Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA), especialmente a pró reitoria de extensão (PROEX), por financiar o projeto e fazer possível essa proposta.

OBSERVATÓRIO DOS BRICS E DAS RELAÇÕES SUL-SUL

LISBOA, Willian Aparecido de Brito¹
RABELO, Felipe Nagual Paranhos(s)²
JOHNSTON, Eduarda Santana³
BORGES, Fábio⁴

RESUMO

Esse projeto de extensão consiste na consolidação do Observatório dos BRICS, destinado a monitorar a Estratégia adotada pelos países do grupo BRICS, Brasil Rússia, Índia, China e África do Sul. Serão temas das análises realizadas pelo Observatório os seguintes aspectos da Estratégia de cada país do grupo: (I) Modernização Militar; (II) Capacidade de liderança de processos de Integração Regional; (III) Processos de Transição Tecnológica e Energética. Este projeto de extensão justifica-se devido aos processos de acirramento da disputa interestatal que levam conseqüentemente ao aumento dos investimentos das Grandes Potências no âmbito militar e aprofundamento da percepção de ameaça dos países e também pelo papel estratégico que a Integração Regional cumpre neste cenário, potencializando capacidades defensivas e ofensivas, mas também de inserção econômica e institucional no Sistema Internacional (SI). Destaca-se que este Observatório buscará analisar fenômenos que apresentam implicações para diversos debates da área de Relações Internacionais, destacando-se o debate sobre a estruturação de um SI multipolar. O Observatório dos BRICS possui potencial de contribuir para a democratização do acesso à informação qualificada referente ao debate sobre a estrutura do SI, à inovação e desenvolvimento de novas tecnologias no campo da energia, ao andamento da transição tecnológica e energética nos BRICS.

Palavras-chaves: BRICS, Relações sul-sul, Grande Estratégia, Transição Energética.

1 INTRODUÇÃO

O Objetivo deste projeto consiste na continuidade do Observatório dos BRICS, destinado a monitorar a Estratégia adotada pelos países dos BRICS, Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. Serão temas das análises realizadas os

¹ Estudante do Curso de Relações Internacionais e Integração -ILAESP – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: wab.lisboa.2019@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Relações Internacionais e Integração – ILAESP – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: felipe.rabelo@aluno.unila.edu.br;

³ Estudante do Curso de Relações Internacionais e Integração – ILAESP – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: es.johnston.2017@aluno.unila.edu.br;

⁴ Servidor do Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política – UNILA. Orientador de bolsista UNILA. E-mail: fabio.borges@unila.edu.br.

seguintes aspectos da Estratégia de cada país do grupo: (I) Modernização Militar; (II) Capacidade de liderança de processos de Integração Regional; (III) Processos de Transição Tecnológica e Energética. Das contribuições esperadas como resultado deste projeto está à consolidação de um repositório de informações, disponível na internet, acessível gratuitamente para todo o público interessado no tema que sirva de referência para pesquisadores, estudantes e membros da comunidade acadêmica em toda América Latina e países dos BRICS, bem como ofertar oficinas e minicursos de formação para a comunidade acadêmica e externa, que viabilizem a difusão de conhecimento referente à Grande Estratégia dos países membros dos BRIC, nos aspectos de Modernização Militar, Capacidade de liderança de processos de Integração Regional e Processos de Transição Tecnológica e Energética.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Após o fim da Guerra Fria, os Estados Unidos se consolidaram como a potência hegemônica do Sistema Internacional. Eventos como a Guerra do Golfo (1991) e a afirmação do Consenso de Washington na esfera econômica fortaleceram a posição dos EUA como hegemom do Sistema Internacional. Entretanto, a partir do início do século XXI, a (re)emergência de potências regionais como Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, bem como o estabelecimento de fóruns permanentes e organizações regionais do sul geopolítico, como a Organização para a Cooperação de Xangai (OCX), o Fórum de Diálogo Índia-Brasil-África do Sul (IBAS) e a União das Nações Sul-Americanas (UNASUL), por exemplo, acabaram por redimensionar as relações entre as grandes potências. Nesse sentido, esses fatos ensejam a possibilidade de consolidação de um mundo menos assimétrico e mais multipolar, o que alteraria essencialmente o padrão de cooperação-conflito entre os polos de poder no Sistema Internacional.

Destarte, considera-se que a instabilidade e a competição interestatal predominantes no Sistema Internacional impactam o comportamento dos Estados, que passam a procurar a ampliação de suas capacidades de segurança e poder. Concomitantemente a competição, a percepção de ameaça de cada Estado em relação aos demais leva à intensificação de processos de modernização militar que possuem o potencial para influenciar a distribuição de poder dentro do SI. Neste contexto os processos de integração regional passam a cumprir o mesmo papel,

servindo como parte de uma Grande Estratégia que possibilita aos países líderes ou vertebradores de processos de integração a capacidade para consolidarem-se como potências regionais.

Contudo, o conjunto dessas mudanças estruturais aprofunda o padrão de competição já intenso entre os Estados, demandando que estes enfrentem tais desafios simultaneamente, sob o risco de tornarem-se insignificantes no sistema internacional ou mesmo de desaparecer. Esse esforço logístico é ainda maior para aqueles Estados que pretendem não apenas sobreviver, mas ainda, aspiram alcançar maior protagonismo, consolidando-se como polo ou parte de um polo de poder do Sistema Internacional. Esse é o caso dos países emergentes, que ainda procuram consolidar-se no âmbito das disputas globais de poder.

3 METODOLOGIA

O projeto será desenvolvido a partir de esforços complementares e simultâneos nas frentes de trabalho especificadas a seguir, com foco na consolidação de um Observatório dos BRICS, cuja atividade principal concentra-se em um espaço digital de difusão de conhecimento atualizado, crítico e pertinente aos objetivos da integração regional no âmbito da América do Sul e América Latina, em cada um dos campos já discriminados.

No endereço web do Observatório serão publicadas notícias, relatórios, artigos, livros, teses e materiais audiovisuais que abordem temas afins ao grupo dos BRICS, através de um repositório de informações público e gratuito, de linguagem acessível ao grande público e voltado à educação e à popularização do conhecimento acadêmico, da ciência e da tecnologia. A plataforma utilizada para tal será a já existente no WordPress (<https://observatoriodosbricsunila.wordpress.com/>), a qual foi desenvolvida como parte de um projeto de pesquisa executado em ciclos anteriores.

O Observatório conta atualmente com duas linhas de atuação: (I) a manutenção e alimentação de um repositório permanente, público e gratuito, que permite a compilação de dados, a realização de clippings de notícias técnicas e especializadas, produção de materiais, entrevistas e artigos de autoria dos próprios colaboradores do observatório, tratando de temáticas da integração regional, voltado à educação e à popularização do conhecimento acadêmico, da ciência e da

tecnologia; (II) difusão do repositório em outras redes de comunicação, como redes sociais (Facebook). Para a alimentação do repositório, promover-se-á o aprofundamento e a conclusão do levantamento bibliográfico já iniciado, necessário à operacionalização teórica e empírica do grupo de países do agrupamento BRICS. Determinadas atividades do Observatório dos BRICS serão desenvolvidas em conjunto com o Observatório da Integração Regional na América do Sul e o Observatório da Energia e da Geopolítica dos Recursos Energéticos na América Latina.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as contribuições esperadas como resultado deste projeto de extensão está à consolidação de um repositório de informações aberto, disponível na internet, acessível de maneira gratuita para todo o público interessado no tema, bem como ofertar oficinas e minicursos de formação para a comunidade acadêmica e externa, que viabilizem a difusão de conhecimento referente à Grande Estratégia dos países membros dos BRIC, nos aspectos de Modernização Militar, Capacidade de liderança de processos de Integração Regional e Processos de Transição Tecnológica e Energética. Também espera-se que, uma vez consolidado, este repositório se torne uma referência para pesquisadores, estudantes e membros da comunidade acadêmica em toda América Latina e países membros dos BRICS e que, juntamente com as oficinas e minicursos, contribua para a democratização do acesso à informação e a popularização do conhecimento acadêmico-científico para além do meio universitário.

5 CONCLUSÕES

Conclui-se que as atividades do Observatório concentradas na difusão de notícias, relatórios, artigos, livros, teses e materiais audiovisuais que abordam a temática dos BRICS, Relações sul-sul através de um repositório de informações público e gratuito, de linguagem acessível ao grande público e voltado à educação e à popularização do conhecimento acadêmico, científico e tecnológico, e suas oficinas e minicursos de formação para a comunidade acadêmica e externa foram cumpridas dentro do cronograma esperado seguindo os procedimentos informados neste projeto de extensão.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FIORI, José Luis da Costa. **A nova geopolítica das nações e o lugar da Rússia, China, Índia, África do sul e Brasil**. Oikos (Rio de Janeiro), v. 8, p. 1-20, 2007.

CARVALHO, E. M.. **A segunda década do BRICS: entre a expansão e a retração da agenda reformista**. Idéias, Campinas, SP, v.9, n.2, p. 265-292, jul./dez 2018.

COSTA LIMA; RAMOS, L. **Nuevo Banco de Desarrollo de los BRICS**. In: Alicia Giron y Eugenia Correa. (Org.). Reorganizacion Finaceira en Asia y America Latina en el período de postcrisis. 1ed. Ciudad de México: Librunam, 2017, v. 1, p. 311-326.

PINTO, Eduardo Costa. **Desenvolvimento e Capacidades Humanas: desafios para o BRIC**. In: Valdemar de Almeida Rodrigues. (Org.). Observatório Internacional de Capacidades Humanas, Desenvolvimento e Políticas Públicas: estudos e análises. 1ªed.Brasília: UnB/ObservaRH/Nesp, 2013, v. 1, p. 69-96.

7 AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho de extensão à Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) e especialmente à Pró-reitoria de extensão (PROEX) que proporcionou às ferramentas e os instrumentos necessários para possibilitar o desenvolvimento deste importante projeto de vocação internacional. Por fim, agradeço ao Núcleo de Estudos Estratégicos de Geopolítica e Integração (NEEGI) que propicia um bom espaço de desenvolvimento acadêmico e profissional.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESARROLLO RURAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL ÁMBITO DE LA REAF (REUNIÓN ESPECIALIZADA SOBRE AGRICULTURA FAMILIAR)

**SANABRIA ZAMBRANO, Anderson Estiben¹
DA CUNHA BELEM, Regis (Coordinador)²**

RESUMEN

Debido a la creación del Mercosur nace la necesidad de instituir un espacio de diálogo referente a la crisis de la pequeña agricultura. Esta experiencia se encuentra en la Reunión Especializada sobre Agricultura Familiar (REAF), una instancia creada formalmente en el año 2004. Su funcionamiento ha reconocido e institucionalizado las organizaciones sociales con una mirada diferenciada por parte del Estado. Se pretende por medio de este trabajo traer la comprensión de una organización campesina “Cultiva Paraguay” vinculada a la REAF, teniendo como referencia su participación en las plenarios Nacionales e Internacionales, mediante la perspectiva de sus actores sociales que representan el movimiento sobre Agricultura Familiar en el municipio de Escobar, Paraguarí. El trabajo fue realizado en dos secciones: en el primer momento se hizo el levantamiento bibliográfico, con el fin de comprender la importancia de la REAF y su dinámica de funcionamiento a través de diferentes encuentros con el coordinador y los bolsistas voluntarios; en segunda instancia fue realizada la recolección de datos con la organización por medio de una entrevista exploratoria a una mujer que lidera el movimiento sobre Agricultura Familiar. En consideración, la vinculación de “Cultiva Paraguay” a la REAF le ha permitido una mirada significativa al papel de la mujer en el campo y las juventudes rurales, a lo que se suma el acceso a los mercados locales, la producción orgánica y el fortalecimiento comunitario. Para concluir, se puede afirmar que la REAF se ha convertido en una iniciativa integracionista que representa una forma de articulación donde las organizaciones que trabajan por la Agricultura Familiar han conseguido obtener, primeramente, un espacio de participación y por otro lado, el camino de diálogo con los gobiernos para la generación de políticas públicas diferenciadas.

Palabras-clave:

Mercosur, Reunión Especializada, Agricultura Familiar, Organización Social.

1 INTRODUCCIÓN

La creación del Mercosur ocasionó grandes problemas en el sector rural y en consecuencia la Agricultura Familiar resultó afectada. Las políticas implementadas por los países miembros dieron lugar a una apertura del sector de la agroindustria, por tal motivo hubo falta de interés de los gobiernos en los sistemas agrarios locales;

¹ Estudiante del Curso de Desarrollo Rural y Seguridad Alimentar, - ILAESP– UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: aes.zambrano.2018@aluno.unila.edu.br.

² Docente vinculado al Instituto Latino-Americano de Economía, Sociedad e Política-ILAESP/UNILA. E-mail: regis.belém@unila.edu.br.

dejándolos sin oportunidades de reinserción al nuevo modelo de negocio. Según la FAO (2016), se dió una crisis de la pequeña producción de base familiar, exponiéndola abruptamente a la competencia de productores extranjeros más competitivos. Debido a la crisis los movimientos sociales exigen políticas públicas para esta problemática, a partir de este acontecimiento nace la necesidad de crear canales de diálogo entre el gobierno y la sociedad civil. Esta experiencia se puede encontrar en la Reunión Especializada sobre Agricultura Familiar (REAF), una instancia creada formalmente por el Mercosur en 2004, y que, a lo largo de su funcionamiento, ha influenciado sustancialmente en el reconocimiento y la institucionalización de una categoría específica de agricultores que han comenzado a exigir una mirada diferente por parte del Estado (NIEDERLE, 2016). Las organizaciones y movimientos sociales que no representaban una parte importante por tratarse de minorías incapaces de atender las demandas de la “modernización agrícola”, se han convertido en modelos innovadores de Desarrollo Rural Sostenible; no solamente han dejado de ser vistos como sinónimo de pobreza, sino que además se han transformado en una parte activa (FAO, 2016).

Se pretende por medio de este trabajo traer la comprensión de una organización campesina de Paraguay vinculada a la REAF “Cultiva Paraguay”, teniendo como referencia su participación en las plenarios Nacionales e Internacionales, mediante la perspectiva de sus actores sociales que representan el movimiento sobre Agricultura Familiar en el municipio de Escobar, Paraguarí.

2 METODOLOGÍA

Se trata de un estudio realizado en dos secciones: en el primer momento se realizó el levantamiento bibliográfico, con el fin de comprender la importancia de la REAF y su dinámica de funcionamiento a través de diferentes encuentros con el coordinador y los bolsistas voluntarios asociados al proyecto de extensión; en segunda instancia fue realizada la recolección de datos a una de las organizaciones de Paraguay vinculadas a la REAF por medio de una entrevista exploratoria a la señora Norma Bogado, mujer que lidera el movimiento campesino, representa las mujeres y jóvenes rurales por medio del fortalecimiento de la Agricultura Familiar comunitaria, desde la organización “Cultiva Paraguay”, en la cual, participa

activamente como embajadora de este país ante la REAF. El lugar donde se realizó la entrevista fue en la propiedad rural de la señora Norma Bogado, ubicada en el distrito de Ybyraty'i - Escobar. Los datos obtenidos son de origen cualitativos, los cuales, fueron de gran ayuda para el desarrollo del objetivo propuesto.

3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Existen varias organizaciones vinculadas a la dinámica de integración que ha desarrollado la REAF después de su creación y que alberga de igual forma un segmento de participación donde los movimientos sociales ganan espacios importantes desde 1990 (BELÉM, 2018), especialmente en Brasil, el cual, lideró fuertemente este proceso de creación de políticas públicas diferenciadas ligadas a la Agricultura Familiar y que sin duda en el gobierno popular género viabilidad a esta utopía que bajo varias dificultades ha sido y será un espacio que reúne el Estado y las organizaciones campesinas entorno al fortalecimiento de la pequeña producción.

Cultiva Paraguay es una Organización creada hace cinco años y participa continuamente en la REAF; donde ha logrado avances significativos en el fortalecimiento de la Agricultura Familiar Orgánica y Comunitaria. Su articulación con los diferentes sectores rurales ha fortalecido los mercados locales. Esta organización ha luchado contra los agrotóxicos y también ha incentivado la recuperación y distribución de semillas nativas propias de la región. Actualmente está trabaja con la CLOC-Vía Campesina y el IALA Guaraní, que son proyectos estratégicos de carácter integracionista que fortalecen la lucha del país y de América Latina.

Los líderes han jugado un papel clave para la conformación de la REAF, donde se ha logrado un espacio que les permite articular y llevar estas iniciativas para sus territorios, como es el caso de "Cultiva Paraguay" que gracias a la REAF creó un sello oficial de Agricultura Familiar Orgánica que les genera una mejor visibilidad. La problemática con estos espacios es la puesta en marcha de las políticas públicas que dependen de varios actores como el gobierno y que en

Paraguay su presencia a la hora de articular con las organizaciones no se ha desarrollado de la mejor manera. En contraste, podemos resaltar que las organizaciones dentro de la REAF han gestado enlaces significativos con los demás países, consiguiendo trabajar y avanzar en varios aspectos, no solo como figura de Estado, sino como un movimiento que ha sabido aprovechar ese momento, con el fin de brindar calidad de vida a las familias que trabajan por una agricultura diferenciada, en donde existen externalidades importantes, significativas y sin determinantes a un único modelo de negocio.

En consideración, la vinculación de las organizaciones a la REAF posibilita el desarrollo de aspectos importantes, como la mirada significativa al papel de la mujer y la juventud en el campo, los cuales, se han transformado en actores de referencia dentro de las comunidades rurales. Esta dinámica integracionista se da en virtud de la familia y la comunidad, transformando ese segmento en un espacio donde realmente inicia el proceso y la necesidad de articularse a iniciativas que les permitan mejorar sus condiciones en el ámbito local. Esto se logra a partir de las necesidades que el campo vive desde hace varios años. La familia Molinas Bogado ha conseguido fusionar la problemática del agronegocio en una ventaja, que rescata la Agricultura Familiar comunitaria y orgánica en un herramienta de subsistencia, que les asocia a una dinámica de prácticas diferenciadas, transformando su actividad en un motivo de lucha en contra de los agrotóxicos, desarrollando estrategias por una agricultura diversificada; creando un banco de semillas nativas, fabricando abonos orgánicos para la producción, hasta llegar a un mercado local organizado por las ferias agroecológicas. Trabajando incansablemente por la recuperación y reivindicación del Agro en el Paraguay.

4 CONCLUSIONES

Para concluir se puede afirmar que la REAF se ha convertido en una iniciativa integracionista no solo a nivel de los países que participan de esta actividad sino que representa una forma de articulación donde las organizaciones que trabajan por la Agricultura Familiar han conseguido obtener primeramente un espacio de participación y, por otro lado, el camino de diálogo con los gobiernos en el objetivo de generar políticas públicas diferenciadas. Estas organizaciones han jugado un

papel decisivo en la acción desarrollada por la REAF lo que ha hecho de esta iniciativa no el todo de una solución para los problemas del sector rural pero sí una herramienta significativa para las organizaciones que a ella hoy se articulan. Las organizaciones necesitan espacios como la REAF para que puedan lograr un crecimiento y de esta manera se fortalezca la Agricultura Familiar como modelo productivo y al mismo tiempo su relación sociocultural arraigada al territorio.

5 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

BELÉM, Régis da Cunha. La construcción de la categoría de agricultura familiar en el Mercosur: un estudio de los casos de Brasil y Argentina . 2018. Tesis (Doctorado en Desarrollo Rural) - Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegres, 2018.

FAO, REAF (Reunión Especializada en Agricultura Familiar) MERCOSUR: Una década de coproducción de Políticas Públicas entre el estado y la sociedad civil, Porto Alegre, 2016.

NIERDELE, Paulo André. A construção da Reunião Especializada sobre Agricultura Familiar (REAF) do Mercosul: sociogênese de uma plataforma de diálogos entre Governos e Movimentos Sociais. Estudos Sociedade e Agricultura, outubro de 2016, vol. 24, n. 2, p. 569-603, ISSN 1413-0580.

6 AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos a Dios por abrir el camino y poder hacer parte de este proyecto de extensión, de igual forma, agradecer al profesor Regis da Cunha Belém Coordinador del Proyecto quien ha sido de gran aporte al desarrollo de esta iniciativa, también a la familia Molinas Bogado por abrir las puertas de su hogar para la realización de la investigación. Agradezco a la UNILA, la cual, por medio de la PROEX realizan estos proyectos de extensión que juegan un papel de impacto social, académico y de formación, es decir, cuenta con tres elementos importantes que la cataloga como una de las formas donde los estudiantes generamos una experiencia e intercambio con la sociedad quién se beneficia de estos proyectos. La extensión articula la enseñanza y la pesquisa, por lo tanto, transforma ese espacio en un componente primordial dentro de la universidad. Además, de recibir un beneficio de crecimiento profesional se nos brinda un aporte económico que nos permite trabajar cada día para nuestra formación y estadía dentro de la universidad.

A TECNOCIÊNCIA: como caminho para o interesse científico

VELASCO, Eric¹
D'ECCLESIIIS, Jazmin²
CASTIONE, Regiane³
SOUSA GÓES, Márcio⁴

RESUMO

Este projeto visa sobretudo a transferência de conhecimento gerado na universidade federal para a sociedade, fortalecendo a relação intrínseca entre as instituições de ensino superior e a comunidade no campo amplo da cultura, da ciência e da tecnologia. Nesse sentido, o presente trabalho propõe-se constituir alianças junto às escolas públicas que integram o Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu (N.R.E), realizando conjuntamente com o corpo docente e alunos da escola e acadêmicos de graduação da UNILA atividades de ciência (*i.e*, feira de ciência) com o objetivo de criar e estimular nos alunos o interesse pelas diferentes áreas da ciência como matemática, física, química, biologia, e entre outras áreas de interesse próprias do estudante. Para atingir o objetivo proposto, foram apresentadas atividades científicas nas dependências da escola, sugestões de possíveis ideias de experimentos científicos, auxílio nas inscrições *on-line* dos grupos e/o alunos interessados em participar da feira de ciências, assistência aos professores orientadores dos alunos participantes, orientação aos líderes de cada grupo sobre metodologia científica e instruções gerais sobre o evento, e acompanhamento no desenvolvimento dos experimentos pelos alunos participantes no laboratório de ciências da escola. Os resultados parciais mostraram o envolvimento dos alunos e professores nas áreas de ciências da vida, exatas e humanas, via submissão de trabalhos científicos com enfoques em conscientização ambiental, energia limpa, construção, saúde, fatos históricos e entre outros. Finalmente, o presente projeto espera efetivar a importância da ciência e tecnologia tanto no cotidiano como na vida acadêmica e laboral nos estudantes das escolas públicas que compõe o N.R.E.

Palavras-chaves: Feira de ciências, Escola, Transferência, Conhecimento

1 INTRODUÇÃO

Na escola, os estudantes são constantemente preparados para receber passivamente as informações previamente elaboradas e finalizadas pelo professor, que por muitas vezes acabam por reproduzir metodologias tradicionais que foram ensinados também por seus mestres. Sem intenção de jogar a culpa no professor, o

¹ Estudante do Curso de Biotecnologia - ILACVN – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: eric.yopez@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Engenharia de Materiais – ILATIT – UNILA; voluntária. E-mail: jazmin.godoy@aluno.unila.edu.br;

³ Professora do Colégio Estadual Prof. Flávio Warken; colaboradora. E-mail: regianecastione@gmail.com

⁴ Professor adjunto do Instituto CICN/ILACVN - UNILA. Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: marcio.goes@unila.edu.br.

sistema atual de educação na América Latina propicia tal cenário nas escolas, e infelizmente acaba desaproveitando o espírito observador, criativo e curioso dos estudantes nas mais diferentes faixas etárias. Portanto, precisa-se de estratégias de ensino e aprendizagem que permitam a ruptura de paradigmas das metodologias “tradicionais” onde alunos e professores mantêm apenas uma relação de emissor-receptor. Nesse contexto, a Feira de Ciências se apresenta como uma proposta original e interessante dentro das escolas fornecendo a ponte para o interesse científico em que alunos e professores caminham juntos para a realização e concretização de objetivos comuns, deixando de lado essa relação estática e promovendo um relacionamento mais flexível na construção de saberes.

Para isto, se formalizaram alianças estratégicas entre a UNILA e as escolas públicas do Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu (N.R.E) com a finalidade da criação de uma Feira de Ciências dentro das escolas. Para o sucesso do presente projeto se estabeleceram objetivos como o desenvolvimento de atividades científicas e didáticas com a participação dos alunos da graduação da UNILA envolvidos no projeto, apoio intelectual e bibliográfico, objetivando como alvo alunos da educação básica e professores da(s) escola(s) onde o evento será executado; formar novos cientistas e estimular a inovação nas escolas, tirar o foco da escola do ensino puramente teórico, permitindo que os alunos coloquem as próprias ideias em xeque e busquem respondê-las, e finalmente estimular os alunos a seguir uma carreira científica. Portanto, se espera que a apresentação dos trabalhos, a transferência para a comunidade do conhecimento construído ao longo do projeto, o interesse pela ciência e a continuidade dos estudos universitários nos alunos sejam efetivados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As instituições de ensino superior público entre suas atribuições e finalidades tem como uma das missões principais a transferência do conhecimento gerado para a sociedade onde encontra-se localizada, além de fomentar vínculos e alianças com outras entidades que em parceria procurem aproximar a comunidade com as universidades. Ambas organizações devem procurar e fomentar o pensar sem bloqueios e o senso crítico nos estudantes principalmente da educação básica. Para isso o uso do método científico pelos jovens estudantes como ferramenta na construção de saberes e entendimento da natureza e seu ambiente é de suma

importância. Segundo Azevedo (2013) autora da obra *Metodologia científica ao alcance de todos*, o pensar seria o primeiro passo para se fazer pesquisa, e ao mesmo tempo a pergunta formulada deve ser clara e precisa, visando uma solução possível, definindo assim o método científico como “*um processo rigoroso pelo qual são testadas novas ideias acerca de como a natureza funciona*” (AZEVEDO, 2013).

Eventos como as Feiras de Ciências ou a implementação de projetos de iniciação científica nas escolas de educação básica visa colocar em prática o método científico pelos alunos para a resolução de problemas, respostas de fenômenos da natureza, assim como o correto desenvolvimento de um trabalho científico. Bocasanta, em 2018, demonstra nos resultados de seu estudo que a implementação precoce de projetos científicos em alunos de ensino fundamental e ensino meio visa à formação de sujeitos cujos interesses retornam às carreiras científicas, além de treinar, educar e exercitar cada parte do corpo dos possíveis candidatos a carreiras científicas (BOCASANTA, 2018). Por outro lado, Domingues & Maciel (2011) concluiu na sua experiência que a Feira de Ciências propiciou para alunos e professores a possibilidade de interagirem como parceiros na construção de novas práticas, novos conhecimentos, e vencendo a barreira da sala de aula (DOMINGUES; MACIEL, 2011).

Diante disso, as estratégias empreendidas no presente trabalho para atingir os objetivos estabelecidos no correto desenvolvimento do evento foram orientar e oferecer apoio aos professores da escola participante, incentivar aos alunos para participarem por meio de atividades científicas demonstrando que o conhecimento não é estático e sim dinâmico, orientar e assessorar aos alunos e professores no desenvolvimento dos trabalhos submetidos e finalmente a realização do evento de Feira de Ciências nas dependências da escola onde o evento acontecerá.

3 METODOLOGIA

A metodologia estabelecida num começo foi a apresentação de atividades de química e biologia tanto dentro como fora da sala de aulas, com o objetivo de motivar aos alunos e professores a se interessarem pela elaboração de um projeto científico e sua participação no evento. Em seguida, a cada turma nos períodos matutinos e vespertinos da escola estabeleceu-se contatos para confirmar os interessados em atuar na Feira de Ciências, paralelamente aos alunos confirmados foi oferecido apoio na submissão de seus trabalhos pela plataforma *on-line*. Posteriormente, se realizaram palestras educacionais para os líderes de cada grupo de ambos períodos

sobre o conceito e procedimento em metodologia científica, diário de bordo, elaboração do relatório final e apresentação do pôster no dia do evento. Além disso, se orientou e acompanhou a cada grupo no desenvolvimento de seus projetos nas dependências da escola. Para esse fim, foram utilizados equipamentos e literatura científica disponíveis no laboratório de ciências da escola em conjunto com o corpo docente do mesmo.

Finalmente, no dia da realização do evento se procederá a auxiliar na montagem dos experimentos, assim como assistência à comunidade sobre eventuais dúvidas relacionadas sobre os temas apresentados, e ao mesmo tempo apoio ao corpo docente da escola para o correto desenvolvimento da Feira de Ciências.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostram parcialmente o sucesso dos objetivos propostos no presente projeto, ao mostrar uma significativa parcela de estudantes e professores da escola o interesse pelo conhecimento científico, ao submeter diferentes trabalhos de montagem, informativos e investigatórios com enfoques em conscientização ambiental, energia limpa, construção, saúde, fatos históricos e entre outros, que abordam importantes áreas da ciência como química, biologia, física, matemáticas e humanas. Finalmente, o evento da Feira de Ciências ocorrerá nas dependências da escola parceira com a participação de todo o corpo docente e estudantil da escola, assim como dos alunos de graduação da UNILA envolvidos no projeto. Até a presente data temos 58 trabalhos inscritos em diversas áreas do conhecimento.

5 CONCLUSÕES

O processo de preparo para realização de um evento dessa natureza é complexo, uma vez que exige um comprometimento e interesse de todos os agentes envolvidos no processo para realização da feira de ciências. Fato que requer estímulo e acompanhamento constantes. Por fim, conclui-se que a proposta do presente projeto na elaboração de uma Feira de Ciências dentro das escolas públicas, assim como o apoio e participação dos alunos de graduação da UNILA envolvidos no projeto, estimula o interesse dos estudantes e professores pelo conhecimento científico nos diferentes campos da ciência, e igualmente incentiva aos alunos seguirem carreiras científicas nas universidades.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, Celécina Borges. Metodologia científica ao alcance de todos. 3. ed. Barueri: Manole, 2013.

BOCASANTA, Daiane Martins, Método científico ao alcance de todos: uma análise da iniciação científica nos anos iniciais do ensino fundamental, **Revista Espaço Pedagógico**, v. 25, n. 2, p. 501–527, 2018.

DOMINGUES, E.; MACIEL, M. D. Feira de ciências: O despertar para o ensino e aprendizagem. **Revista de Educação**, v. 14, n. 18, p. 139–150, 2011.

7 AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), via PROEX, pelo apoio financeiro na concessão de uma bolsa, pelo qual foi possível a realização com sucesso do presente projeto de extensão.

BIELA - BIBLIOTECA LATINOAMERICANA DE FUENTES Y MATERIALES DIDÁCTICOS

CASTAÑEDA, Norma¹
BALESTRA, Juliana²

RESUMO

Este texto expone el trabajo realizado en el proyecto BIELA a lo largo del último año, entre marzo y septiembre de 2019. El proyecto hace parte del programa de Extensión de UNILA, cuyo objetivo principal es vincular a la comunidad en general con las actividades académicas realizadas en la universidad, mediante la constitución y mantenimiento de un acervo físico y virtual en la UNILA para fomentar la inclusión de temas latinoamericanos en la enseñanza básica y superior.

Palabras clave: Biblioteca, América Latina, Formación de profesores.

1 INTRODUÇÃO

El proyecto “*BIELA - BIBLIOTECA LATINO - AMERICANA DE FUENTES Y MATERIALES DIDÁCTICOS*”, busca contribuir a la formación de profesores e investigadores desde y para América Latina. Su objetivo principal es crear un acervo físico y virtual para consulta pública donde se puedan hallar libros, fuentes, materiales didácticos, planes de enseñanza, relatos de experiencias en aula y todas las posibles herramientas que fomenten el abordaje de temas latinoamericanos en la enseñanza básica y superior.

El acervo físico se encuentra en el Laboratorio de Profesorados del Instituto Latinoamericano de Arte, Cultura y Historia – ILAACH, en el aula C303 del Edificio Central de campus Jardín Universitario de la UNILA. El acervo virtual estará en un sitio de web que se encuentra en construcción. Este proyecto surge a raíz de la necesidad pedagógica de priorizar la enseñanza de contenidos sobre América Latina de una forma contextualizada y vista desde una perspectiva, así mismo, Latinoamericana. De esta forma el espacio del Laboratorio de Licenciaturas se ha

¹ Estudiante del curso Historia Profesorado, ILAACH - UNILA; Bolsista Edital PROEX 59/2018. Fundación Araucária. E-mail: nbc.ramirez.2018@aluno.unila.edu.br

² Docente de ILAACH - UNILA. Historia Profesorado. Directora del Proyecto. E-mail: juliana.balestra@unila.edu.br

tornado en un lugar de estudio e investigación para estudiantes y maestros, además de una sala de aula didáctica para las diferentes disciplinas.

2 METODOLOGIA

El proyecto comenzó en el 2017 y a lo largo de estos años ha contado con la colaboración de 3 alumnos de la Carrera de Historia – Licenciatura, en calidad de bolsistas; Erika Marques de Sa, Maria Luíza Viana Pereira y Norma Brigitte Castañeda Ramírez (actualmente) además de la voluntaria Amanda Santos Silveira quien es la encargada del desarrollo web del proyecto.

En 2017 se inició con adquisición de material, tanto académico como logístico para la organización del acervo físico que se encuentra en constante disposición para la comunidad, en la sala C303 de Jardín Universitario - UNILA, donde hoy funciona el Laboratorio de Licenciaturas de ILAACH, allí se pueden encontrar libros de texto de diversos países de Latinoamérica, libros guía de docentes y en general material didáctico relacionado con la Historia y su enseñanza.

En 2018 el enfoque fue consolidar dicho espacio físico y organizar un acervo digital que contará con esta misma información, artículos relacionados a la enseñanza, Leyes de Educación, documentos curriculares y de más, que en breve estará disponible para consulta pública de la comunidad interna y externa, en un site que se encuentra en construcción.

Entre el 2018 y lo que va del 2019 se viene realizando una investigación, recopilación y organización de las leyes gubernamentales y documentos curriculares de los diferentes países de América Latina y el Caribe, para su próxima vinculación en el site digital que está en construcción. Cabe anotar que estos documentos son la fuente principal de actividades para las disciplinas de Enseñanza de la Historia y Laboratorio I, II y III, correspondientes al curso de Historia Licenciatura y que están sirviendo como fuentes de investigación en otras áreas académicas como el proyecto EducAL³, entre otros.

³ EducAL es un grupo interdisciplinario de pesquisa para investigar la educación pública en diferentes países de América Latina, teniendo como foco a los países que mantienen acuerdos de cooperación con la UNILA para el ingreso de estudiantes por el Proceso de Selección Internacional.

Así mismo, se está organizando, toda la información relacionada a la enseñanza de la Historia, artículos, libros, tesis y cualquier material didáctico disponible, para la construcción del acervo digital, mencionado anteriormente, siempre con miras a fomentar la formación de docentes de Historia Latinoamericana en América Latina.

Se vienen catalogando todos los libros didácticos adquiridos anteriormente y los que han sido donados por estudiantes y maestros en el transcurso de estos años. Estos han sido organizados por colección y tema de interés y vienen siendo rotulados y registrados en sistema para tener un mayor control sobre estos y poder tener una búsqueda más efectiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Actualmente el acervo físico se constituye de más de 400 libros de texto de distintos países de América Latina y alrededor de 200 revistas pedagógicas y anales de eventos de la década de 1980 hasta la actualidad, así como libros de Historia, Educación y Enseñanza de Historia. Todo el material está disponible para consulta pública de la comunidad interna y externa de la UNILA, en el período de la mañana en el Laboratorio de Licenciaturas de ILAACH.

El acervo virtual se constituye de artículos académicos de distintas revistas latinoamericanas y caribeñas, planes de enseñanza y relatos de prácticas de estudiantes de la carrera de Historia de UNILA y documentos educacionales de cada uno de los 33 países de América Latina y Caribe.

Como resultado de este proyecto, se puede observar cada día la consolidación y reconocimiento del Laboratorio de Licenciaturas como un espacio de enseñanza, investigación, aula de estudios y biblioteca, donde la comunidad académica puede encontrar material didáctico y herramientas para desarrollar las diferentes actividades de las disciplinas ofertadas, así como también se visualizan estos resultados en el uso del acervo digital como base investigativa en las diferentes áreas mencionadas anteriormente.

Se espera próximamente empezar a realizar ruedas de conversa, conferencias, debates y diversas actividades, que ayuden a convertir este espacio

en un ambiente común para los estudiantes, buscando que se apropien de él y sea aprovechado al máximo.

4 CONCLUSÕES

La aceptación y el reconocimiento, tanto del espacio físico, como del acervo digital, por parte de la comunidad académica, ha sido satisfactoria, aunque cabe anotar que se precisa promover actividades que acerquen, aún más, estas herramientas a los alumnos, para que conozcan el espacio y se apropien de este para el desarrollo de sus disciplinas.

Por otro lado, el uso por parte de áreas administrativas de la universidad, del material curricular recopilado de cada país, ha enriquecido bastante la investigación sobre educación en América Latina y ha aportado nuevas visiones, permitiendo un análisis más amplio e individual de cada una de las pautas educativas que se manejan en los países de América Latina y Caribe, para así tener una mayor comprensión de las habilidades y desventajas con las que llegan nuestros colegas y así poder, tener un mayor entendimiento de la realidad que intentamos abarcar.

El espacio de estudio y el material didáctico disponibilizado, viene siendo utilizados en diferentes disciplinas del curso de Historia - Licenciatura, convirtiéndose en elementos fundamentales del plan de estudio de los docentes y adquiriendo una mayor valorización por parte de los alumnos.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARQUIVO NACIONAL. **Gestão de documentos:** conceitos e procedimentos básicos. Rio de Janeiro: 1995. (Publicações técnicas, 47).

BARLETTA, Jacy Machado. Arquivos ou museus: qual o lugar dos acervos escolares? **Revista Brasileira de História da Educação**, n. 10, p. 153-174. jul-dez. 2005.

CONCEIÇÃO, J. P.; DIAS, M. F. S. . A contribuição de conteúdos latino-americanos para a formação histórica dos jovens na escola. In: ZAMBONI, Ernesta; DIAS, Maria de Fátima Sabino FINOCCHIO, Silvia.. (Org.). **Peabiru um caminho, muitas trilhas:** Ensino de História e Cultura Contemporânea. 1ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2014, v. 1, p. 131-155.

SCHELLENBERG, Theodore R. **Archivos modernos: principios e técnicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.

6 AGRADECIMENTOS

Mis más sinceros agradecimientos a UNILA por la financiación de este proyecto de extensión; a la profesora Juliana por permitirme hacer parte de él, por su constante guía y apoyo; y la todas las personas vinculadas, que han hecho de esta, una grata y enriquecedora experiencia académica, social y universitaria.

BONJOUR FOZ DO IGUACU!

CLERDINE, Luberisse¹
JEAN LUC, Desir²
MAMADOU, Alpha Diallo³

RESUMO

O projeto Bonjour, Foz do Iguaçu! É um projeto de extensão da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), que oferece aulas gratuitas de francês para moradores da comunidade de Foz do Iguaçu e região. Bonjour, Foz do Iguaçu! é um curso de caráter comunitário e tem como principal objetivo democratizar o acesso ao ensino e aprendizado de novos idiomas, sabendo que desafortunadamente o acesso a novas línguas fica, na maioria das vezes, restrito a uma pequena parcela da sociedade. O projeto busca difundir a língua francesa e a francofonia na Tríplice Fronteira e busca contribuir na integração cultural e o avanço aprofundamento da interdisciplinaridade e interculturalidade da região, assim como a democratização do ensino e aprendizagem do francês como língua estrangeira. Na universidade, bem como no mundo laboral, o aprendizado de novas línguas é uma necessidade primordial. A UNILA e a cidade de Foz do Iguaçu são espaços onde circulam pessoas oriundas de diversos países, nos quais a comunicação se torna uma ferramenta indispensável para a interação social. Estes espaços de intercambio, plurilinguismo e multiculturalidade se apresentam, para nosso projeto, como um terreno propício para à execução das atividades deste que visa a promoção da língua francesa e da cultura francófona na cidade de Foz do Iguaçu e região. Bonjour, Foz do Iguaçu! Busca compartilhar experiências integrando a comunidade acadêmica da UNILA à comunidade externa, ofertando cursos de língua francesa (FLE – Francês Língua Estrangeira) e diversas outras atividades culturais em torno à francofonia, sempre adequadas ao público-alvo de cada edição.

Palavras-chaves:

Língua francesa, interculturalidade, plurilinguismo, tríplice fronteira.

¹ Estudante do curso de arquitetura e urbanismo- Ilatt- UNILA. Bolsista (UNILA). E-mail: clerdine.luberisse@aluno.unila.edu.br.

² Estudante do curso de relações internacionais -Ilaesp -UNILA. Voluntaria (UNILA). E-mail: jl.desir.2008@aluno.unila.edu.br.

³ Docente Servidor do Instituto/Pró-Reitoria- UNILA. Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: mamadou.diallo@unila.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

O Bonjour, Foz do Iguaçu! é um curso de caráter comunitário e tem como principal objetivo democratizar o acesso ao ensino e aprendizado de novos idiomas, sabendo que desafortunadamente o acesso a novas línguas fica, na maioria das vezes, restrito a uma pequena parcela da sociedade

Nosso suporte teórico é baseado principalmente nos estudos mais recentes sobre a aprendizagem de línguas estrangeiras, aplicando principalmente uma metodologia comunicativa e interativa que permite aos aprendizes realizar uma experiência teórica e prática. Faça-os viver uma experiência intercultural e convide-os a participar de um ambiente lúdico e descontraído, propício à geração de aprendizado significativo e colaborativo. No campo do ensino de línguas, o domínio das dimensões formal e comunicativa da língua-alvo foi considerado como objetivo único por muito tempo. É desta maneira e sobre estas perspectivas que treinar futuros formadores de línguas e culturas, os futuros internacionalistas e especialistas de relações públicas e institucionais (nossos companheiros) e aprendizes de novas linguagens através da experiência de partilha coexistir através do respeito pelas culturas e pela língua como componente cultural, social e humano.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Desde a antiguidade, as pessoas tiveram que aprender outras línguas ou línguas para se comunicar com outros povos por razões econômicas, políticas ou sociais e esta é precisamente a razão pela qual a aprendizagem de uma língua estrangeira é realizada. Quando dizemos o ensino de segundas línguas / línguas estrangeiras, nos referimos a qualquer atividade (didática) no campo da aprendizagem de línguas não nativas, cujo objetivo é a aquisição dessas línguas pelos alunos (BERTHET,2006). O ensino de segundas línguas sofreu mudanças importantes ao longo da história. Os métodos tradicionais, provenientes do ensino das línguas clássicas, dominaram durante anos o ensino das línguas. Hoje nós trabalhamos diferentes estudos têm abordado e forneceu um número de metodologias aplicadas ao en-

sino de idiomas que podem ser adaptados a contextos e propósitos diferentes, dependendo do público, a idade, a aprendizagem de línguas, língua nativa, o contexto aprendiz cultural, social e política.

Estudos dedicados a aprender uma língua estrangeira têm sido tradicionalmente focadas principalmente no plano filológico (história linguagem, gramática, literatura, tradução.) Respondendo às necessidades de uma época em que em diferentes países uma intercomunicação baseada em mensagens escritas e literárias prevaleceu (BOULET et al. 2003). Atualmente, devido ao avanço das relações internacionais (econômico, cultural, comunicação e até mesmo política) o conhecimento de uma língua estrangeira implica o domínio não só o nível de escrita, da expressão oral, mas também no plano filológico, além do contexto do ensino de línguas estrangeiras conhecidos como línguas para fins específicos DELATOUR, Y. et al., 2000. Esta especialidade inclui uma série de características específicas das línguas que correspondem a um conjunto de necessidades comunicativas induzidas pelas diferentes origens profissionais do aprendiz.

3 METODOLOGIA

Nossas atividades estão baseadas nos métodos audiovisuais apoiados em um único critério técnico: organizar em torno de um suporte *a imagem e o som*. O suporte de som consiste em gravações como vídeo, filmes, poemas, músicas e suporte visual por vistas estáticas (desenhos, slides ou fotos) ou figuras de papel. Mas as vezes a voz dos professores poderia substituir as gravações, e algumas fotos, imagens do cotidiano dos estudantes podem fazer o mesmo com as projeções.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O curso se insere como parte das ações da universidade visando a integração na América Latina, mas também na divulgação da Instituição UNILA na região da fronteira. Além de contribuir na formação acadêmica da nossa comunidade, o projeto cumpriu seu papel ensejando a possibilidade de moradores/estudantes realizarem estudos da Língua francesa, em termos de qualificação profissional, acadêmica e como aperfeiçoamento em habilidades comunicativas em Língua estrangeira. Os encontros culturais, debates sobre francofonia além de funcionarem como um contundente exercício de trocas culturais, foram incentivos na prática de Língua

francesa pelo qual nos inserir em contextos reais de comunicação em que esse idioma se fazia necessário.

5 CONCLUSÕES

O projeto vem contribuindo não somente no ensino e na aprendizagem do francês como idioma mas também cultura, através de variedades de atividade, além das aulas de aprendizagem da escrita e da Fala semanais, os participantes podem trocar experiências (Fala, música, Culinária, filmes), em Frances sobre a Francofonia (Língua e Cultura) da comunidade dos países cujas línguas oficiais são o Frances.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BERTHET,

ANNIE et al. Alter Ego A1: Méthode de Français. Paris:Hachette Français Langue Étrangère, 2006.

BOULET, Roxane et al. Grammaire expliquée du français: Niveaudébutant – Exercices. Paris: CLE International, 2003.

DELATOUR, Y. et al. Grammaire Pratique du Français: en 80fiches. Paris: Hachette Français Langue Étrangère, 2000.

MARAN, René. Batouala, Paris 1920.

Léon-Gontran Damas Pigments, recueil poétique fondateur de la Négritude, de (Guyane), 1937

7 AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal da Integração latino-americano (UNILA) pelo financiamento do projeto de extensão Bonjour Foz do Iguaçu, tornando possível a permanência da ação.

Ao Pró-Reitoria de extensão (PROEX) para facilitar essa integração entre os acadêmicos e a comunidade externa.

Ao coordenador do projeto e todos os participantes pelo apoio e boa vontade em auxiliar sempre que necessário.

CICLO DE LITERATURA LATINO-AMERICANA COMPARADA

QUISPE CHAVEZ, Yanet Lorena ¹
REDIVER GUIZZO, Antonio ²

RESUMO

O Projeto de extensão Ciclo de Literatura Latino-Americana Comparada realiza palestras sobre temas relacionados à Literatura Latino-Americana com o fim de promover a divulgação, para a comunidade acadêmica e para a comunidade externa, de pesquisas voltadas à compreensão dos fenômenos literários e estéticos em nosso continente. Até o momento, foram realizadas as seguintes palestras: a) “Poesia Inflame: O combustível imaginário ou a crise de l’essence” com o Prof. Dr. Daniel de Oliveira Gomes, realizada no dia 14/03/2019; b) “Bibliotecas desde Abya – Yala” com a Profa. Dra. Natalia Duque Cardona, realizada no dia 02/05/2019; c) “Diversidade cultural: a educação como uma oportunidade para unir a sociedade” com a Profa. Dra. Karla Del Carpio, realizada no dia 23/05/2019; d) “Teatralidades da linguagem na poesia latino-americana escrita por mulheres” com a Profa. Dra. Susana Leandro Celia Scramim, realizada no dia 12/06/2019; e) “Oficina prática de artes cênicas: Dialética entre memória e história” com a Profa. Dra. Marília Carbonari, realizada no dia 1/07/2019; f) “Escribir desde la infancia” com o Prof. Dr. Louis-Philippe Dalembert, realizada no dia 14/08/2019; g) “Uma conversa sobre as obras e processo de escrita” com o escritor português Valter Hugo Mãe, realizada no dia 03/09/2019. Aproximadamente 450 pessoas participaram das atividades do projeto até o momento, todos foram certificados, assim como os(as) docentes que realizaram as palestras. Também foi desenvolvido um site na internet no qual estão todas as informações do projeto – <https://ciclodeliteraturalatinoamericanacomparada.wordpress.com/>.

Palavras-chaves: Literatura Comparada; Palestras; América-Latina.

1 INTRODUÇÃO

O Ciclo de Literatura Latino-Americana Comparada é ação de extensão oriunda do Programa de Pós-Graduação em Literatura Comparada (UNILA) e visa a constituir um espaço para a difusão e para o intercâmbio de pesquisas produzidas na área de Literatura Comparada. As palestras se destinam à comunidade acadêmica interna, a discentes de graduação e pós-graduação de outras instituições de Ensino Superior e demais interessados(as) da comunidade.

Os(as) palestrantes e os(as) participantes dos encontros têm oportunidade de discutir pesquisas e aprofundar debates estéticos, epistemológicos e metodológicos

¹ Estudante do Curso de Ciências Econômicas – ILAESP – UNILA; bolsista (PROBEX/UNILA). E-mail: ylq.chavez@aluno.unila.edu.br;

² Docente do Programa de Pós-Graduação em Literatura Comparada – ILAACH – UNILA. Orientador de bolsista (PROBEX/UNILA). E-mail: antonio.guizzo@unila.edu.br.

sobre as diferentes dimensões que envolvem os fenômenos literários e estéticos no continente latino-americano. Neste sentido, os objetivos do projeto são:

- Promover a divulgação, para a comunidade acadêmica e para a comunidade externa, de pesquisas voltadas à compreensão dos fenômenos estéticos e literários na América Latina;
- Constituir um espaço para o intercâmbio e discussão de saberes na área da Literatura Comparada Latino-Americana;
- Promover e fortalecer o estabelecimento de parcerias entre o Programa de Pós-Graduação em Literatura Comparada e outros programas de pós-graduação de instituições de Ensino Superior do Brasil e de outros países;
- Fortalecer a divulgação científica na área.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O desenvolvimento cognitivo individual e cultural social depende, entre outros fatores, da capacidade leitora dos sujeitos, competência fundamental para a compreensão das relações interpessoais, sociais e do homem com o mundo.

A leitura literária é necessária, como também tem que ser descoberta pelos leitores para que se tenha o hábito de ler. As obras literárias, por sua vez, representam uma liberdade de interpretação de diferentes maneiras nas quais se destacam as ambiguidades da linguagem e da vida, ajudando-nos a entender melhor o mundo e suas transformações.

Quanto à especificidade da literatura, Cosson (2014) defende a ideia de que o letramento literário é diferente da leitura por fruição, apesar de estarem interligados. Ressalta, ainda, que a literatura deve ser ensinada na escola, como também em outros espaços sociais, e que devemos compreender que o letramento literário é uma prática social, e uma responsabilidade das instituições responsáveis pela educação no país.

Desse modo, levar a literatura e reflexões sobre a literatura ao maior número possível de pessoas é uma forma de conscientizar da realidade e promover a formação de cidadãos conscientes e responsáveis pelas condutas individuais e coletivas, com os outros e com o planeta.

3 METODOLOGIA

O Ciclo de Literatura Latino-Americana Comparada consiste na realização de palestras voltadas aos diferentes temas que se inserem na área de Literatura Comparada Latino Americana. Os(as) palestrantes são docentes da própria instituição e de diferentes instituições de Ensino Superior nacionais e internacionais.

No desenvolvimento do projeto, os seguintes passos são realizados: a) desenvolvimento da página na internet na qual consta título e resumo da palestras, lugar de realização, foto e resumo da biografia dos(as) palestrantes; b) convite aos(as) professores palestrantes; c) criação de arte para divulgação das palestras por meio da página na internet e de postagens em diferentes mídias sociais (Facebook, Instagram, WhatsApp); d) reserva e preparação dos espaços para as palestras; e) registro fotográfico das palestras; f) certificação dos(as) participantes e palestrantes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento, foram realizadas as seguintes palestras:

a) “Poesia In flame: o combustível imaginário ou a crise de l’essence” com o Prof. Dr. Daniel de Oliveira Gomes, realizada no dia 14/03/2019; que foi promovida pelo projeto de extensão Ciclo de Literatura Latino-Americana Comparada e pelo projeto de pesquisa Imaginários de Barro.

b) “Bibliotecas desde Abya – Yala” com a Profa. Dra. Natalia Duque Cardona, realizado no dia 2/05/2019, que abordou, a importância das bibliotecas no combate às desigualdades sociais, sobretudo em relação ao caso do Sistema de Bibliotecas Públicas da cidade de Medellín.

c) “Diversidade cultural: a educação como uma oportunidade para unir a sociedade” com a Profa. Dra. Karla Del Carpio, realizada no dia 23/05/2019, realizada em parceria com o curso de Letras – Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras e com o projeto de pesquisa e extensão “Vivendo livros latino-americanos na tríplice fronteira”. Karla del Carpio (University of Northern Colorado, College of Humanities and Social Sciences) abordou estudos sobre linguística aplicada na leitura com crianças bilíngues dos povos originários mexicanos.

d) “Teatralidades da linguagem na poesia latino-americana escrita por mulheres” com a Profa. Dra. Susana Leandro Celia Scramim, realizada nos dias 12/06/2019, na qual a pesquisadora realizou uma discussão sobre identidade, comunidade e Latino-Americanismo hoje, promovida em parceria com o projeto de pesquisa Imaginários de Barro.

e) “Oficina prática de artes cênicas: Dialética entre memória e história” com a Profa. Dra. Marília Carbonari, realizada no dia 1/07/2019, na qual se discutiu questões relacionadas à arte teatral, à memória e à história, como também foi realizada dinâmicas criativas para a reflexão sobre os temas propostos.

f) “Escribir desde la infancia” com o Prof. Dr. Louis-Philippe Dalembert, realizado no dia 14/08/2019. O professor é um premiado autor literário (Casa de las Américas, Unesco/Aschberg e Villa Médicis são alguns entre as dezenas de prêmios e bolsas de criação poética outorgados ao poeta e romancista), traduzido para o português, o alemão, o serbo-croata, o espanhol, o italiano e o inglês. Sua obra é objeto de teses e dissertações, assim como inúmeros artigos críticos, em diversos países. Na palestra, o professor abordou questões sobre o processo criativo e a relação com a escrita.

g) “Uma conversa sobre as obras e processo de escrita” com o escritor português Valter Hugo Mãe, no dia 03/09/2019. Um dos escritores em língua portuguesa de maior prestígio na atualidade, conversou com estudantes e professores da UNILA e da UNIOESTE, e membros da comunidade externa, sobre questões referentes às obras publicadas e sobre o processo de escrita.

Aproximadamente 450 pessoas participaram das atividades do projeto até o momento, todos foram certificados, assim como os (as) docentes que realizaram as palestras.

5 CONCLUSÕES

O projeto Ciclo de Literatura Latino-Americana vem atingindo o objetivo de promover pesquisas voltadas à compreensão dos fenômenos estéticos e literários na América

Latina e constituir um espaço dinâmico para o intercâmbio e discussão de saberes na área da Literatura Comparada Latino Americana. As palestras realizadas vêm atingindo o público universitário, sobretudo estudantes da graduação e pós-graduação da UNILA e da UNIOESTE, e também pessoas da comunidade externa.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANDIDO, Antonio. **A literatura e a formação do homem**. In: Ciência e Cultura, vol. 24, n. 9, p. 803-809, set/1972.

CARVALHAL, Tânia Franco. **Literatura Comparada**. São Paulo: Ática. 1996.
_____. **O direito à literatura**. In: Vários Escritos. 3 ed. São Paulo: Duas Cidades, 1995.

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2007.

SANTIAGO, Silvano. **Uma Literatura nos Trópicos**. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

[alinhado a esquerda, espaçamento simples]

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço infinitamente à UNILA por financiar o projeto de extensão “Ciclo de Literatura Latino-Americana Comparada”. A bolsa se tornou um suporte econômico indispensável para mim, ainda mais agora que a situação econômica de cada estudante é cada vez mais delicada; além disso o projeto tornou-se como uma ferramenta para minha formação acadêmica.

ENTENDENDO OS FENÔMENOS DA NATUREZA

AZCURRA, Gabriel Terra¹
CALADO, Vitória de Sousa²
STEFANELLO, Ana Clarissa³

RESUMO

O projeto "Entendendo os Fenômenos da Natureza" vem sendo ofertado em parceria com o Polo Astronômico Casimiro Montenegro Filho, junto com o curso de graduação em Geografia (Bacharelado e Licenciatura) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana – Unila, localizado no Parque Tecnológico de Itaipu (PTI), município de Foz do Iguaçu. As atividades foram realizadas no formato de oficinas, em escolas da Educação Básica de Foz do Iguaçu, oficinas na Av Paraná e na Feira da JK. Possui o amplo propósito de contribuir para a qualificação do ensino-aprendizagem na Educação Básica, quanto aos sistemas dinâmicos da Terra. Foram confeccionados materiais paradidáticos simples referentes aos fenômenos da natureza. A metodologia utilizada foi pautada na Aprendizagem Colaborativa, onde os participantes desenvolveram uma aprendizagem mais autônoma e em conjunto, num esforço coordenado para solucionar problemas. Dentre os procedimentos metodológicos foram aplicadas práticas de ensino diferenciadas, como experiências simples e a confecção de maquetes. Esse projeto é de grande importância para o entendimento dos fenômenos da natureza e suas dinâmicas, além de apresentar uma postura crítica diante das mudanças climáticas propagadas pela mídia. Os resultados obtidos até o presente momento são parciais, uma vez que os dados coletados por meio da aplicação das oficinas estão em fase final de compilação e tabulação, para serem posteriormente analisados.

Palavras-chaves: Mudanças climáticas globais, aprendizagem colaborativa, fenômenos da natureza.

1 INTRODUÇÃO

Neste projeto de extensão foi adotada a Aprendizagem Colaborativa como metodologia, onde a troca de experiências e o diálogo são os elementos centrais. Para os estudantes das escolas foram propostas atividades que estimulam a construção do conhecimento. Os saberes são construídos num processo comunicativo e as tomadas de decisões são compartilhadas. Foram apresentados problemas iniciais, passíveis de resolução por meio da colaboração entre os envolvidos.

¹ Estudante do Curso de Geografia Licenciatura, - ILATIT – UNILA; bolsista (2019) - UNILA. gt.azcurra.2018@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Geografia Bacharelado, - ILATIT– UNILA; aluno voluntário (2017/2019). E-mail: vds.calado.2016@aluno.unila.edu.br;

³ Docente do ILATIT – Unila.

O público alvo envolvido no processo de aplicação dessa metodologia em 2017 e 2018 foi constituído de uma turma de terceiro ano do ensino médio da Escola Estadual Professor Flávio Warken; e duas turmas de calouros de graduação dos cursos de Geografia (Bacharelado e Licenciatura), da Unila, sendo esta última uma oficina piloto para o trabalho com adultos. No Colégio Estadual Flávio Warken, as oficinas ocorreram no período de 20 a 30 de outubro de 2017, sendo realizados 4 encontros. Foi aplicada uma atividade diagnóstica com o objetivo de identificar expectativas e conhecimentos prévios que cada aluno tinha acerca dos temas que seriam desenvolvidos, essas atividades foram aplicadas pelos alunos extensionistas da época.

Foram realizadas experiências, com ensaios simples e didáticos por meio do uso de materiais de baixo custo (balões, vela, corante, copos de vidro, entre outros), propiciaram aos alunos a simulação de fenômenos como a mudança de pressão atmosférica e a capacidade calorífica da água. Durante esta etapa, o acompanhamento e receptividade da turma participante foi positiva, pois os estudantes realizavam suas respectivas consultas, questionamentos e aproveitaram o espaço para tirar dúvidas e consolidar conceitos em alguns casos novos, ou confusos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na colaboração o processo de aprendizagem é amplo, onde os envolvidos interagem mutuamente para atingir um objetivo comum. São várias técnicas e processos empregados para se chegar aos resultados e resolução de problemas propostos. A abordagem colaborativa caracteriza-se por ser centrada no aluno, e o professor desempenha o papel de facilitador da aprendizagem.

De acordo com Moris (1997, p.72) a Aprendizagem Colaborativa" pode trazer à tona o que há de melhor em você e o que se sabe, fazendo o mesmo com seu parceiro, e juntos vocês podem agir de formas que talvez não estivessem disponíveis a um ou outro isoladamente."

Freitas e Freitas (2003) sintetizaram estudos sobre a aprendizagem colaborativa, e destacam vários benefícios dessa metodologia, tais como a melhoria da aprendizagem na escola, das relações interpessoais, da autoestima, das competências no pensamento crítico. E ainda, uma maior capacidade em aceitar as

opiniões e o modo de pensar do outro e menos problemas disciplinares e maior assiduidade na escola.

3 METODOLOGIA

Adotamos a Aprendizagem Colaborativa como metodologia, onde a troca de experiências e o diálogo centrais para o processo de aprendizagem.

Para os estudantes das escolas são propostas atividades de pesquisa que estimulem a construção do conhecimento partindo de situações-problema. Os saberes são construídos num processo comunicativo e as tomadas de decisões são compartilhadas. São apresentados problemas iniciais, passíveis de resolução por meio da colaboração entre os envolvidos.

Realizamos oficinas com o intuito de compreender o papel do homem nas mudanças climáticas globais, fazendo assim, desmistificar, elucidar e propor em conjunto, ações preventivas mitigadoras aos estragos provocados por tais fenômenos.

As práticas abrangem a confecção de maquetes e a realização de experiências acessíveis que favoreçam o entendimento e o interesse pelo assunto durante as oficinas. Utilizamos matérias simples, como garrafas pet, latinhas, bexiga, caixa de papelão, para melhor compreensão do aluno.

Cada extensionista partirá de conceitos-chave já conhecidos para a elaboração e emprego de materiais paradidáticos que representarão de forma lúdica os fenômenos da natureza estudados (arco-íris, diferença de pressão atmosférica, formação de furacão, falhas geológicas, entre outros), sempre sob supervisão e orientação das professoras coordenadoras do projeto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse projeto tivemos a troca de ideias e conhecimentos como elementos centrais nesse processo de aprendizagem isso foi graças ao método colaborativo.

Nas oficinas realizadas até o momento, percebemos que ao apresentar as situações problemas o aluno desenvolve um senso crítico e um grande interesse sobre os relacionados ao meio ambiente, no qual gerou debates interessantíssimos onde o aluno naturalmente relaciona as atividades do seu dia-a-dia.

É possível mencionar um resultado parcial positivo no processo interação/sociabilidade entre os próprios alunos em sala de aula, assim como o desenvolvimento de um pensamento mais crítico e uma postura sólida frente aos temas que foram abordados nas oficinas aplicadas, respectivamente. Os resultados obtidos até o presente são parciais. Dados concretos coletados com a realização de atividades durante as oficinas estão sendo compilados e tabulados, para posterior análise e interpretação.

5 CONCLUSÕES

A ideia das oficinas não é apresentar apenas conceitos teóricos, mais sim, desconstruir certos conceitos que estão presentes no nosso dia-a-dia. Temos o objetivo de estimular os alunos a desenvolverem suas próprias ideias e senso crítico sobre as mudanças que ocorrem no nosso meio ambiente.

As oficinas tiveram um papel desafiador aos extensionistas pois pensar diferentes formas de aprendizagem é um papel desafiador para nós estudantes de Geografia. Estar presente nas escolas nos proporciona vivenciar a rotina desses alunos e refletir sobre as dificuldades encontradas dentro da educação.

A Aprendizagem colaborativa nos ajudou muito pois a aprendizagem veio de diferentes formas e o conhecimento se torna mútuo e não individual e excludente.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. Editora UFPR, Educar nº31, p. 213-230, Curitiba, 2008. CAVALCANTI, L. S. A Geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. Anais do I Seminário Nacional: Currículo em movimento—Perspectivas Atuais. Belo Horizonte, p. 1-13, 2

7 AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer em primeiro lugar a Unila por ter financiado essa bolsa e ter proporcionado essa troca de conhecimento.

Aos alunos que realizaram esse projeto de extensão nos anos anteriores.

E as professoras Prof.^a Dra Ana Clarissa Stefanello e Marcia Aparecida Procópio Scheer.

ESPAÑOL EN LA TRIPLE FRONTERA

CHANCHAY, Deysi Lisseth Castro¹
FIGUEIREDO, Natalia Dos Santos²

RESUMEN

La propuesta de la acción es ofrecer la enseñanza de español a través de cursos de niveles básico, intermedio y avanzado para la comunidad de Foz do Iguazu y región desde una perspectiva intercultural y con la temática de frontera. Se trabajó con materiales elaborados por los estudiantes ministrantes de las clases, orientados por las coordinadoras de la acción. Estos materiales serán útiles también para conformar parte de un banco de datos para el grupo de investigación "*Produção de materiais didáticos para o ensino de Espanhol Língua Adicional no contexto da Integração Latinoamericana e do Mercosul*". Las clases son semanales y ocurren en el campus de UNILA – Jardim Universitario, con diferentes opciones de días y horarios. En los años 2018 y 2019 se ofertó una mayor cantidad de cursos en comparación a los años anteriores, por la presencia de más estudiantes voluntarios y pasantes del curso de *Letras – Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras*. Los resultados de la acción demuestran la importancia y necesidad de vinculación de proyectos de extensión con la comunidad externa da la UNILA y la posibilidad de discutir además de la enseñanza de lenguas, la difusión del bilingüismo en la región siendo este un aporte a la integración de los ciudadanos.

Palavras-chaves:

Triple Frontera, español, Idioma, Interculturalidad.

1 INTRODUCCIÓN

Foz do Iguazu se caracteriza por integrar la región de la triple frontera compuesta por los países de Brasil, Argentina y Paraguay. Este espacio geográfico posibilita el paso y comercio de nacionales y extranjeros de un país a otro (PAEZ, 1962). En este contexto, relaciones sociales de comercialización e integración cultural se desarrollan teniendo como protagonista al lenguaje y el idioma como principales factores que posibilitan el establecimiento de interacciones sociales, donde, los dialectos de portugués, español y guaraní se vuelven parte de la aprensión cotidiana de los individuos que viven en el marco de la frontera. Los ciudadanos residentes en Foz do Iguazu y municipios aledaños tienen la necesidad de crear un nuevo proceso de aprendizaje en el que el idioma español se configura

¹ Estudiante del curso de Ciencias Economicas- Economia, Integração e Desenvolvimento, - ILAESP- UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: dlc.castro.2016@aluno.unila.edu.br

² Docente del Ciclo Común de Estudios - ILAACH - UNILA. E-mail: natalia.figueiredo@unila.edu.br

como herramienta de comunicación que posibilita el acercamiento entre los individuos, el intercambio de información y la integración.

Tomando en cuenta las características supra citadas que convierten a la región de la triple frontera en un espacio geográfico vivo, la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana (UNILA) trabaja desde el año 2014 con la implementación del proyecto de vinculación a la comunidad “Español en la triple frontera”. En 2019 el proyecto ofertó por quinto año consecutivo cursos de español básico, intermediario y avanzado, destinados a la comunidad académica, funcionarios de la UNILA y población *iguazense*, teniendo como objetivo trabajar los conocimientos básicos, intermediarios y avanzados de la lengua española en el contexto trinacional, con la finalidad de colaborar en la difusión del bilingüismo en la región siendo este un aporte a la integración hablante de los ciudadanos

2 FUNDAMENTACIÓN TEORICA

La cercanía entre Puerto Iguazú, Foz do Iguazú y Ciudad del Este, favorecen al tránsito de población nacional, migrantes, emigrantes, ciudadanos fronterizos y transfronterizos que circulan entre las fajas de fronteras atraídas por el potencial comercial de estos países, a esto se suma la capacidad turística. Según Bolívar (2013) este fenómeno contribuye a la posibilidad de la eliminación de las fronteras lingüísticas, resalta que en la región de en Puerto Iguazu y Ciudad del Este es solicitado dominio del portugués, mientras que en Foz do Iguazú la importancia por el dominio del idioma español se ve subalternada frente a la enseñanza del inglés. Con la creación de la UNILA se fomentó la migración educativa de estudiantes provenientes de varios países de América Latina que tienen por lengua materna el español, esto promovió en la región el interés por aprender español, es más la propia universidad sirvió como laboratorio de culturas hispanoamericanas y mediante acciones de extensión e investigación fortaleció el interés de la comunidad *iguazence* por el idioma español (BOLIVAR, 2013).

De esta manera, se destaca la importancia del conocimiento de la lengua española para ser favorecido en el mercado de trabajo, además de promover la diversidad cultural ya que el aprendizaje de un idioma no materno da la posibilidad de interpretar el mundo de una forma diferente, contribuyendo a la lucha contra la xenofobia (UNESCO, 2003). En este sentido la propuesta del proyecto de vinculación a la comunidad además de las producciones aquí citadas utiliza como

marco referencial producciones construidas a partir del grupo de investigación *“Produção de materiais didáticos para o ensino de Espanhol Língua Adicional no contexto da Integração latino-americana e do Mercosul”*. El proyecto también toma informaciones sobre las variaciones de español estudiadas por la *investigación “Descrição Linguística do espanhol e do português na tríplice fronteira”*.

3 METODOLOGÍA

La actividad de extensión inició con la divulgación del curso denominado “Español en la triple frontera” en diferentes medios de comunicación de la región, Posteriormente los interesados en participar de los cursos de español básico, intermedio y avanzado tuvieron que inscribirse en el periodo establecido. El curso fue dirigido a toda la población de Foz do Iguaçu, incluyendo el personal administrativo y estudiantes de la UNILA. Anterior al inicio de las aulas, los inscritos fueron evaluados para categorizar el nivel de conocimiento en la lengua española, en este sentido los postulantes inscritos en los niveles intermedio y avanzado rindieron una prueba escrita que permitió diagnosticar cuál era el grado de cercanía que los estudiantes tenían con el idioma español, fruto de este proceso se dividió a los inscritos en tres niveles: básico, intermedio y avanzado.

El curso inició en la primera semana de abril y finalizara la primera semana de diciembre. Las actividades realizadas en sala de aula toman como metodología la preparación de un plano de aula de 2 horas semanales y un total integralizado al final del curso de 60 horas reloj. La construcción del conocimiento en aulas optó por el modelo de aulas dialogadas y expositivas que se fundamentan en revisiones bibliográficas, documentales y audiovisuales. El material utilizado es fruto de un trabajo colaborativo entre orientados y orientador del proyecto. Contenidos programáticos de antiguas versiones del curso han sido rescatados para su implementación. Las aulas abordan el aprendizaje de la gramática de la lengua española y fonética de la misma, enfatizando las palabras más utilizadas en los Países que hacen parte de la triple frontera (Argentina y Paraguay).

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como resultado del proceso de difusión de la acción de extensión 198 personas se inscribieron en el proyecto Español en la Triple Frontera a través de la plataforma SIGAA de la UNILA, para el nivel avanzado se contó con un 8.08% de inscritos,

18.68% para el nivel intermedio y 73.23% para el nivel básico, se observó que participantes de cursos pasados han continuado frecuentando los cursos, es así como el 2019 se optó por abrir por primer a ves la turma de Español avanzado dando continuidad con el proceso de enseñanza. Dentro de los inscritos en el nivel intermedio se encuentran estudiantes brasileiros de medicina de ciudad del este, los mismos que explicaron la necesidad de aprender el español es importante y que le da poca relevancia en la en la universidad que ellos estudian ya que sus profesores imparten sus clases en idioma portugués y pocos en español, así mismo compañeros paraguayos optaron por aprender portugués por lo que no tiene la posibilidad de practicar el español y por eso optaron por el curso.

De los 145 estudiantes inscritos en nivel básico muestran que los postulantes tienen escaso conocimiento del idioma. Hacer tal referencia muestra la relevancia del proyecto, es notable que en esta región la enseñanza del español no se muestra interesante, tal caso podría darse por 3 factores: 1) a la hegemonía que tiene la influencia del inglés en la vida de las personas, 2) a los altos valores en los que son ofertados los cursos de idiomas, 3) a que las personas no reciben o mantienen escasas aulas de español durante la enseñanza básica y fundamental. 4) Hispanohablantes se interesan más por el idioma portugués, al momento de alguna conversa el idioma utilizado es el portugués.

Como parte de la implementación del proyecto fueron abiertas 7 turmas siendo 4 de nivel básico, 2 de nivel intermedio y 1 de nivel avanzado. En el transcurso del desenvolvimiento del curso las turmas se combinaron reduciéndose a 2 básicos, 1 Intermedio y 1 avanzado, esto debido a que la población participante del proyecto se enfrenta con diversas vicisitudes que les imposibilitó comparecer en todos los encuentros. En este sentido pudimos identificar que la deserción del curso se daba por 2 factores: 1) por la falta de disponibilidad de horario, 2) a la dificultad que las personas tienen para conseguir un permiso en su trabajo que les posibilite capacitarse en el área de idiomas.

Como parte del proyecto fue realizado en la semana académica del curso de letras una rueda de conversas multilinguística denominada “Café con lenguas”, la cual consistió en fomentar el debate en diversos idiomas, se trabajo en parecía con el proyecto de extensión italiano en la triple frontera y la participación de los alumnos que tenían conocimiento en diversos idiomas, esta actividad fue de

relevancia ya que fomenta el interés de la comunidad en aprender la diversidad de idiomas .

5 CONCLUSIÓN

El proyecto de vinculación a la comunidad permitió evidenciar la importancia que el aprendizaje del español juega en la región de la triple frontera para el desarrollo de relaciones sociales entre los sujetos que fluctúan en este espacio geográfico y que se caracteriza como una población de cultura viva que comparte convivencias interétnicas, donde, el dominio y el entendimiento del lenguaje y el idioma son las principales vías de comunicación e información. Así el proyecto permitió deslumbrar que el proceso de formación académico no se encuentra dislocado de la comunidad y su contexto social. La triple frontera y su población confluyen dinámicamente en la cultura, la economía y la lingüística a tal punto de impactar en la vida de los moradores de la región, lo que nos habré paso a preguntarnos si Brasil, Argentina y Paraguay están preparados para la integración y la interculturalidad?, pues el primer paso para asumir tal precepto sería aceptar que el español junto con el portugués coexisten en el mismo grado dentro del territorio trinacional.

6 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOLIVAR, Thiago. Espaços do português e do espanhol na tripece fronteira: análises preliminares. Ver. *Lingua e literatura*. Vol. v15. N25 pag. 267 - 283. Ano 2013.

Fernández, F. M. (2001). El español en Brasil: logros, dificultades y falsas creencias. *Revista de Occidente*, 82-99.

Paez, S. L. (s.f.). Multiculturalismo en la triple frontera (Argentina, Brasil Paraguay).

UNESCO. (2003). *La educación en un mundo plurilingüe*. París .

7 AGRADECIMENTOS

Agradezco la oportunidad brinda por mi orientadora Natalia Figueiredo en la participación del presente proyecto, su carisma, tranquilidad y paciencia en el momento de sus orientaciones y quedo total mente agradecida por el apoyo financiero otorgado por la UNILA, que hizo posible que el proyecto siga ejecutándose.

FORMAÇÃO EM LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - NÍVEL MASTER

HERICKS, Ane Elise¹
FELLINI, Dinéia Ghizzo Neto²

RESUMO

Diante de documentos internacionais como a "Educação para todos" de Jomtien, em 1990 e a Declaração de Salamanca, em 1994, cujo os princípios nortearam o direito de todos a educação e a inclusão das pessoas com necessidades educacionais especiais (NEE) no âmbito escolar, consideravelmente, os países delinearão propostas de combate à exclusão social e escolar. A deliberação desses documentos contribuiu para a criação de leis complementares, logo, a possibilidade de ingresso nas universidades e no mercado de trabalho foi sendo delineada. As Cotas, aprovada legalmente, formalizou e obrigou as instituições de ensino a ofertarem vagas. Com isso, observou-se na área da surdez, uma crescente procura de profissionais habilitados na Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), pois com a oficialização da língua em 2002, pela Lei 10.436, o acesso dos surdos as informações, requeria e requer a atuação desses profissionais em várias áreas, acarretando uma crescente oferta de cursos na área da Libras. Considera-se que a aquisição desta língua exige inúmeros aspectos que não estão apenas atrelados a língua em si, mas a outros elementos necessários para a real formação desses profissionais, com tal exigência, os cursos foram se desfragmentando e atualmente, constata-se poucos na área. Sendo assim, a ação aqui proposta é uma continuidade de uma capacitação já desenvolvida nos anos de 2017-2018 na cidade de Medianeira-PR, que totalizou 80 horas de formação, este comporta 40 horas. A população desse projeto são pessoas que desejavam aprender a língua e posteriormente, fazer a prova de Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais (TILS). Neste projeto ainda em execução, estão inscritos 15 participantes, todos conhecedores da Libras e com objetivo de atuar na área. O principal objetivo deste projeto é possibilitar formação avançada na língua e assim, oportunizar aos inscritos, condições de realizarem a avaliação para TILS.

Palavras-chaves: Curso, atuação, Libras, formação, TILS.

1 INTRODUÇÃO

Com o movimento em prol da inclusão, visar formações que atendam a demanda de alunos com deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades/Superdotação tornou-se uma necessidade. Sendo assim, aumentaram o número de cursos e especializações na área. Na área da surdez não seria diferente e observamos que embora tenha cursos de Libras sendo ofertados em instituições voltadas a escolarização de alunos surdos, ainda é escasso o número de profissionais que atuam na tradução e interpretação.

¹ Estudante do Curso de Matemática- Licenciatura, - ILACVN – UNILA; bolsista PROEX-UNILA. E-mail: ana.hericks@aluno.unila.edu.br;

² Docente /Orientador - UNILA. E-mail: dineia.fellini@unila.edu.br;

Diante desses percalços, o projeto foi proposto com o objetivo de aumentar o número de profissionais na área, e na mesma medida, disseminar a língua, sua estrutura e aspectos voltados a formação dos alunos surdos.

Até o momento, constata-se que embora o número de participantes não seja tão significativo, os resultados estão sendo produtivos, pois com um número menor, as práticas em Libras tem sido desenvolvida continuamente e com uma rotação de práticas que tem auxiliado na aptidão de algumas habilidades que a profissão exige. Ademais, algumas das cursistas já atuam na educação de surdos, e esse fator vem favorecer em melhores práticas e metodologias de ensino, auxiliando também na apropriação de sinais, antes, desconhecidos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Tomando como base de estudo o sujeito surdo que hoje se faz presente na rede regular de ensino por meio de políticas inclusivas, este projeto vem propor uma oportunidade de formação complementar, que atenda a necessidade de profissionais TILS para atuarem diretamente na educação inclusiva.

Partindo a princípio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação no Brasil (Lei nº 9394/96) que prioriza o atendimento a escolaridade de todas às Pessoas com Deficiência no ensino regular (BRASIL, 1996), propiciando assim, a inclusão também dos surdos, elevou assim, o percentual de matrículas nas redes municipais e estaduais de ensino.

Antes de tratarmos sobre a tão discutida inclusão, se faz necessário conhecer o sentido de sua aplicação no sistema educacional diante de outro termo bastante conhecido, a integração, do qual, ambos muitas vezes se confundem, mas que possuem de certa forma, algo em comum quando se trata de pessoas com deficiência. De acordo com Werneck (1997), a inclusão e a integração se apresentam como sistemas organizacionais que partem a princípio, da normalização. Quando utiliza-se o conceito de normalizar, logo entende-se que a pessoa tem sim, o seu direito garantido, tanto na questão da diferença quanto no respeito e atendimento as suas necessidades. Na educação este termo refere-se a oferta de profissionais e outros recursos que auxiliem no seu potencial.

Sendo assim, ao tratar de ambos, a autora coloca que no âmbito do ensino, estes vocábulos encerram numa mesma ideia, ou seja, a inserção das pessoas com

deficiência na escola. Contudo, Werneck (1997, p. 53) destaca que ao nos referirmos a inclusão, logo toma-se a ideia de inserção total e incondicional, ou seja, ela “[...] “exige da escola, uma transformação, pois defende a inserção no ensino regular de alunos com quaisquer déficits e necessidades, ela exige rupturas. Nesse sistema educacional, cabe à escola se adaptar às necessidades dos alunos e não o contrário”.

Conforme Goffredo, “inclusão, numa sociedade de excluídos, passa a ser palavra-chave para se alcançar a verdadeira democracia. A cidadania se estabelece pela igualdade dos direitos e deveres, e pela oportunidade de poder exercê-los plenamente” (1999, p.67). Essa cidadania atualmente, também pode estar referida ao contexto de sobrevivência, de poder fazer parte de uma sociedade que estuda, trabalha e tenta usufruir dos bens e serviços ofertados pelas projeções do capital, mas, estes benefícios na maioria das vezes, não são experienciados pela maioria da população que ganha o suficiente para sua manutenção.

Sabe-se que a inclusão ainda não desempenha seu devido papel de colaboradora para a permanência desses grupos, esta comporta sim, alguns requisitos que possibilita à abertura de oportunidades para a entrada tanto ao ensino quanto no campo profissional, porém, a permanência desses sujeitos nem sempre se formaliza, devido à falta de condições do aluno e da escola. Neste último, baseia-se tanto na estrutura quanto no apoio pedagógico especializado. As leis são aplicadas, mas as práticas de exclusão ainda se perduram na escola.

Na formação dos surdos, a situação se agrava com a falta de profissionais habilitados para atuarem como TILS. Este profissional ao dominar a Libras oportuniza ao aluno surdo, o acesso aos conhecimentos e informações, mas isto não é o bastante, a educação inclusiva deixa a desejar quanto as formas de ensino que são aplicadas em nossas salas de aula, tais práticas tendem a homogeneizar nossas classes, descartando qualquer forma de mudanças em sua aplicação.

Padilha reflete sobre isso, dizendo que a escola,

[...] tem um mesmo programa para todos, que não é apropriada por todos; uma abordagem quase que única de avaliação – para os que são iguais e para os que são diferentes, mesmo sabendo que os que são iguais, não são tão iguais assim. Mas a escola fica procurando um jeito de se programar para os que são os mais “iguais” a ela (1999 p: 2).

Quando a autora interpreta que a escola possui um programa de ensino igual para todos os alunos, ela está afirmando que a escola não está adaptada, muito menos preparada para ensinar os alunos de acordo com suas peculiaridades. Neste contexto, os surdos rotulados pela deficiência, e em muitos casos, sem domínio da Libras, se tornam uma parcela dessas pessoas que por necessidade ou obrigação, estão inseridos num contexto de exclusão propriamente dito, pois sua diferença linguística não é priorizada.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um projeto teórico-prático, contudo, as aulas apresentam-se em maior aplicabilidade de caráter prático. As aulas ocorrem na cidade de Medianeira – PR, e teve início em março de 2019, com término no mês de dezembro de 2019.

Serão ao todo 20 encontros, no período noturno, uma vez na semana com duração de 02 horas de estudo, totalizando assim, 40 horas. O público alvo deste projeto são pessoas da sociedade que já participaram de cursos de Libras até o nível avançado, do qual o conhecimento da língua já se apresenta apropriado. O número limite de inscrições possíveis a princípio era de 35 pessoas, sendo 30 vagas para a comunidade externa e cinco para a comunidade interna, ou seja, discentes da universidade que já fizeram Libras I e II. Desse total, tivemos inscrições de discentes e demais pessoas da sociedade, contudo, devido à distância, os discentes da Unila inscritos, acabaram desistindo de cursá-lo. Dessa forma, ao todo, atualmente constam inscritos 15 participantes.

Nas aulas, a professora surda visa abordar os aspectos que envolvem a prática de tradução e interpretação da língua de sinais e língua portuguesa. E as atividades práticas que complementam os conhecimentos teóricos englobam diálogos, jogos, brincadeiras, atividades escritas e sinalizadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos estão atribuídos a vários fatores, mas o fator que mais prevaleceu é o interesse em atuar como TILS. Destaca-se como positivo o projeto pois veio sanar vários problemas de caráter social, político e linguístico. Em relação ao domínio da língua, destacamos a questão desses participantes se posicionarem frente as mudanças atitudinais de viés social e linguístico, quanto o interesse em atuar na área, frisamos que neste, aprofunda-se o caráter político, pois a ênfase na

formação de professores deveria ser uma preocupação de todos, inclusive dos responsáveis por uma política igualitária.

5 CONCLUSÕES

Quando aprendemos uma nova língua, permitimos que as pessoas que se utilizam dela como língua mãe, sintam-se incluídos e aceitos. No caso dos surdos, quando um ouvinte aprende a língua materna deles, logo se reconhece a importância atribuída, seja pelo interesse em trabalhar na área ou ainda apenas para conversação.

No projeto, entre os vários aspectos já citados, reverbera-se que a atuação como TILS é uma oportunidade a mais dos surdos se sentirem incluídos e participativos socialmente. Além disso, prima-se por mais formações na área que auxiliem tanto na melhoria de práticas pedagógicas quanto na performance de atuação em sala de aula.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 04 de setembro de 2019.

GOFFREDO, V. L. F. S de. **Como formar professores para uma escola inclusiva?** Salto para o futuro: Educação Especial. Tendências Atuais/ Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 1999.

PADILHA, A. M. L. **A diferença na escola: Muitas perguntas, algumas respostas.** Revista Recriação, CREIA – Centro de Referência de Estudos da Infância e Adolescência. Corumbá, v.4, n.1, jan./jun./ 1999.

WERNECK, C. **Ninguém mais vai ser bonzinho na sociedade inclusiva.** Rio de Janeiro: WVA, 1997.

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço aos sujeitos surdos, aos participantes do curso, a professora Dinéia Ghizzo Neto Fellini e a PROEX- UNILA.

GENÉTICA ONLINE

CHALLCO MERCADO, Gabriela Milena¹

ORTIZ BACHEN, Hella Alicia²

KAO, Larissa Sthefany³

GARCIA PEREIRA, Luiz Henrique⁴

RESUMEN:

El proyecto de Genética Online tiene como objetivo principal crear y proporcionar un ambiente virtual, con la finalidad de reforzar los estudios y mejorar el redimiendo académico de los estudiantes de la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana (UNILA). Esta materia presenta un histórico alto de reprobaciones, que están asociados a la dificultad en la adaptación de los estudiantes al ritmo universitario y también a la dificultad de los alumnos extranjeros para el completo entendimiento de la lengua portuguesa. El ambiente virtual estará compuesto de video aulas teóricas y prácticas, usando el laboratorio de sonido de la UNILA y también los programas de Camtasia y Audacity para su edición. Actualmente fueran publicados seis vídeos aulas, en portugués y en español en la plataforma de Moodle que están siendo probadas y evaluadas por los estudiantes del semestre 2019.2. Nuevos tópicos están siendo producidos que estarán disponibles a lo largo del semestre.

Palabras-Clave:

Video Aulas, Moodle, EAD, tutoría.

1 INTRODUCCIÓN

La materia de Genética es considerada como una de las disciplinas más complejas que es trabajada en todas las vertientes de las Ciencias Biológicas. Con el fin de mejorar la comprensión de los contenidos abordados en esta disciplina, se han aplicados diferentes métodos de estudio, sin embargo, está aún un historial con altos índices de reprobación. Los motivos pueden estar relacionados con la precaria educación escolar recibida en la escuela secundaria, así como con los problemas en la adaptación al ritmo universitario; siendo el grupo de estudiantes extranjeros los que presentan mayor dificultad para acompañar las aulas didácticas en una lengua que era hasta el momento ajena a ellos, en referencia al portugués, dado que la disciplina es ofertada en el inicio del curso (2º o 3º semestre).

¹ Estudiante del Curso de Biotecnología, - ILACVN – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: gmc.mercado.2018@aluno.unila.edu.br;

² Estudiante del Curso de Ciencias Biológicas, - ILACVN – UNILA; bolsista. E-mail: hellaob18@gmail.com;

³ Estudiante del Curso de Ciencias Biológicas, - ILACVN – UNILA; voluntaria. E-mail: ls.kao.2018@aluno.unila.edu.br;

⁴ Docente, - ILACVN – UNILA; Orientador de bolsista UNILA. E-mail: luiz.pereira@unila.edu.br.

El proyecto Genética Online visa ser un soporte más para los alumnos, quienes por diversos motivos no consiguen acompañar la materia, así el proyecto busca disminuir las reprobaciones y aumentar el rendimiento de los alumnos en la disciplina de Genética ofertada en la UNILA. Esto a través de una plataforma online, en donde se ofrecen videos aulas tanto en portugués como en español del contenido teórico y práctico de la disciplina, además de esquemas para la resolución de ejercicios preparando a los estudiantes para etapas posteriores y permitiendo una mayor comprensión del contenido de Genética.

2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La enseñanza de ciencia ofrece una serie de desafíos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, principalmente por trabajar con contenidos abstractos y dentro de una metodología científica. Tales características exigen del alumno, una buena capacidad de absorción, raciocinio lógico y conexión de ideas. Sin embargo, la enseñanza brasileña, principalmente la enseñanza pública, viene siendo afectada en el desenvolvimiento de estas capacidades y habilidades. De esta manera, los estudiantes al ingresar, muestran dificultades para sobrellevar las exigencias y desafíos de la vida universitaria.

En la actualidad, el uso de herramientas virtuales para la enseñanza de la ciencia ha mostrado eficacia en cuanto a la difusión de contenido teórico sobre los temas tratados en estas disciplinas que ciertamente, presentan tópicos abstractos, que pueden ser complicados de entender. La disponibilidad de recursos online de aprendizaje, brinda al alumno la libertad de acceder a ellos en cualquier momento y sin presión por parte del ambiente de estudio o el profesor, así como la presencia de distractores que obstaculizan el aprendizaje del alumno dentro de una sala de aula. Así, estos contenidos se muestran como una alternativa promisoría con fuente auxiliar de estudio para el desarrollo de los estudiantes matriculados en esta disciplina.

La disciplina ofrece temas básicos y avanzados de Genética para los cursos de Ciencias Biológicas, Biotecnología y Ciencias de la Vida y Naturaleza(LCN), representando una carga horaria considerablemente alta, trabajándose aproximadamente el 30% del contenido en forma de aulas prácticas, que involucra el ambiente de laboratorio (experimentos) e informática. Además, figura como pre-

requisito de muchas otras disciplinas de carácter profesional en los respectivos cursos.

En cuanto al rendimiento académico de los estudiantes se observa un histórico de índices altos de reprobación que varían de 30% a 50%, las cuales pueden ser asociadas a: 1. La insuficiencia de conocimientos previos y básicos presentada por los alumnos producto de una precaria enseñanza secundaria; 2. la adaptación de los alumnos al ritmo universitario, siendo que la disciplina es ofertada en el segundo y tercer semestre de los cursos y; 3. la dificultad de los alumnos extranjeros en acompañar las aulas en portugués, ya que aún se están adaptando a dicho idioma. El uso de herramientas alternativas de enseñanza, tales como el desarrollo de contenidos en un ambiente virtual, la disponibilidad de listas de ejercicios y la resolución de dudas en los programas de monitoria, viene auxiliando en la mejora del rendimiento de los alumnos, sin embargo, aún la reducción del índice de reprobación es mínima. De esta forma, el desenvolvimiento de una plataforma online para la enseñanza de Genética, donde serán disponibles video aulas del contenido teórico y práctico de la disciplina, en portugués y en español, además de esquemas para la resolución de ejercicios y problemas, visan servir como una herramienta de apoyo, refuerzo y de estudio a los estudiantes, antes, durante o después de la disciplina.

3 METODOLOGÍA

El ambiente virtual para la enseñanza de Genética será desarrollado en la plataforma Modular *Objetc Oriented Distance Learning* (Moodle) UNILA, la cual es un sistema para la creación de cursos online.

Son revisados los contenidos de la disciplina de Genética ofertada en la UNILA, a partir de los cuales se elaborarán los guiones de aulas teóricas y prácticas, en los dos idiomas español y portugués, los cuales serán grabados en el laboratorio de sonido de la UNILA. Dichas grabaciones se realizan en dos etapas: la primera que es una grabación completa y la segunda que consiste en grabar por partes. Esto se realiza para facilitar su edición.

Las grabaciones son editadas usando el programa Audacity, que nos permite mejorar la calidad del sonido, controlar el espacio entre cada palabra y/o frase, la eliminación de errores al momento de grabar y la posibilidad de amplificar el sonido. Por último, para la producción de las video aulas se usa dos programas: Power Point

que nos ayuda con la animación de los esquemas, gráficos e imágenes de cada tópico, y el programa de Camtasia Studio, que nos facilita la unión de las imágenes y el sonido.

El ambiente se desarrolla, en un primer momento, de forma experimental, llevando en consideración la experiencia del docente de la disciplina y de las estudiantes extensionistas envueltas en la elaboración del mismo. Éste será probado y evaluado por un grupo regular de la disciplina de Genética con acompañamiento de los extensionistas, los cuales recogerán informaciones por medio del uso del ambiente virtual y de entrevista con los alumnos usuarios, para la proposición e implementación de mejoras y adecuaciones.

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Así, durante el primer periodo del 2019, con la ayuda del coordinador del proyecto y de la bolsita, se han revisado todos los guiones anteriormente presentados, se agregaron nuevas imágenes a las presentaciones y se volvió a grabar, utilizando las metodologías ya mencionadas.

La adquisición del programa Camtasia Studio facilitó el proceso de edición de los vídeos; sin embargo, fueron necesarias capacitaciones para aprender el uso del programa.

Actualmente, las veinte vídeo aulas se encuentran organizadas en seis tópicos, de los cuales tres tópicos se encuentran en español y los otros tres en portugués, todos ellos disponibles en la plataforma Moodle, para ser probadas y evaluadas por el grupo de alumnos de Genética del semestre 2019.2, siendo este el grupo experimental monitoreado del cual se espera mejoras en el desenvolvimiento de la materia.

Con esto pretendemos cumplir con nuestro objetivo principal, que vendría a ser, posibilitar una mayor accesibilidad al estudio de la Genética, tanto para los alumnos de habla hispana como para los brasileños que estudian en la UNILA, viabilizando una disminución en el índice de reprobaciones en la disciplina de Genética.

5 CONCLUSIONES

El desarrollo de las video aulas es una fuente didáctica adicional brindada a los estudiantes, ya que los temas son abarcados de manera más explícita y resaltando informaciones importantes que pueden a veces son obviadas en la sala de aula, así tendremos un mayor aprovechamiento del contenido.

La creación de una plataforma online para el estudio de genética es relevante, que viene a ser un instrumento complementario de apoyo, refuerzo y de estudio para los alumnos, durante o después de la disciplina.

Las acciones de extensión desenvueltas en la UNILA tienen como finalidad estimular el trabajo de estudiantes y profesores en conjuntos, de esta manera, al crear nuevas ideas que pueden inspirar a otros, ya sea miembros de la comunidad como estudiantes de la propia universidad, se ayuda a acumular experiencias enriquecedoras tanto a nivel académico como personal. Con esto, podemos decir que el proyecto está siendo encaminado conforme lo esperado, posibilitando alcanzar nuestros objetivos.

6 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SIMMONS, Michael J; GALLO, Cláudia Vistória De Mouraa (Rey). Fundamentos de Genética. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabaa Koogan, 2013. xvii, 739 p. ISBN: 78852722773.

PIERCE, Benjamin A. Genética: um enfoque conceitual. 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 744p. ISBN: 9788527716642.

KLUG, Willian S. Conceitos de Genética. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010, xxxi, 836p. ISBN: 9788536321158.

7 AGRADECIMENTOS

Agradezco a la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana por brindarme la oportunidad de desarrollar el presente proyecto, asimismo reitero mi agradecimiento a los participantes y orientador que acompañaron esta ardua labor.

GRUPO DE ESTUDOS SOBRE ENSINO DE MATEMÁTICA - UNILA/GEEM - UNILA

MOYSES, Junior Rodrigues¹

SILVA, Priscila Gleden Novaes da²

RESUMO

O Grupo de Estudos sobre o Ensino de Matemática (GEEM / UNILA) é um projeto de extensão da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) que possui como finalidade principal oferecer aos professores de Matemática da educação básica de Foz do Iguaçu uma formação continuada diferenciada, tendo em vista refletir sobre a própria prática docente e suas relações com o aluno e seu processo de aprendizagem. Para isso, estamos realizando encontros mensais de estudos, discussões e planejamento de atividades e oficinas. Durante os encontros, as discussões e as trocas de experiências fizeram surgir temas mais próximos da realidade escolar, sob a perspectiva dos diferentes olhares dos integrantes do grupo. Dessa forma, fixamos em um tema universal para direcionar os trabalhos realizados ao longo do projeto, o ensino de frações, devido à importância desse conceito para a disciplina de Matemática e suas evidentes dificuldades relacionadas ao processo de ensino e de aprendizagem. O grupo também possui como objetivo incentivar com a leitura e com a escrita, através da elaboração de relatos de experiências para apresentação em eventos e motivar os professores (e futuros professores) no que diz respeito a sua autonomia no seu papel na realidade escolar. Espera-se assim contribuir positivamente para as formações envolvidas, iniciais e continuadas, permitindo o contato entre esses níveis escolares e cumprindo com a função social do grupo como extensão universitária.

Palavras-chaves: Formação Continuada, Ensino de Matemática, Ensino de Frações.

1 INTRODUÇÃO

Esse texto tem como objetivo apresentar o desenvolvimento do Grupo de Estudos sobre o ensino de Matemática (GEEM / UNILA), um projeto de extensão que possui como objetivo principal contribuir com uma formação continuada de professores de Matemática da educação básica de Foz do Iguaçu e região e com a

¹ Estudante do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, - ILACVN – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: jr.moyeses.2016@aluno.unila.edu.br;

² Servidor do Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza – UNILA. Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: priscila.silva@unila.edu.br.

formação inicial de graduandos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), sob a perspectiva de uma formação colaborativa mais próxima da realidade, através da reflexão sobre a própria prática dos professores e das trocas de experiências e diferentes olhares dos temas abordados pelo grupo.

A proposta do grupo surgiu através de um curso, ofertado pela UNILA em 2017 e 2018, denominado *Formação Continuada de Professores de Matemática: uma ação com múltiplos enfoques*, que promovia encontros planejados com oficinas e palestras. Esse curso contribuiu para a formação de um grupo bastante unido a fim de refletir sobre a própria prática docente e nas suas diferentes realidades enfrentadas no ambiente escolar.

Além da reflexão prático-teórica de temas convenientes para as diversidades no cotidiano escolar dos professores, o grupo objetiva incentivar na escrita científica para elaboração de trabalhos para apresentação em eventos e na promoção de atividades, oficinas, palestras, rodas de conversas e/ou minicursos, de acordo com as necessidades e resultados obtidos ao longo do projeto.

Devido os trabalhos a ser desenvolvidos pelo grupo ainda estar em andamento, o grupo não apresenta muitos resultados. No entanto, definimos como objeto de estudo o ensino de frações, devido às dificuldades presentes no processo de ensino-aprendizagem desse conteúdo e sua importância para a disciplina de Matemática.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Embora a formação ofertada pelo curso anteriormente possuísse um caráter multidisciplinar, de certa forma, também possuía um caráter tradicional, onde havia a presença de um ministrante que determinava o conteúdo (integral ou parcial) e como seria desenvolvido nas atividades. Segundo Imbernón (2016), “a nova formação não apenas deveria partir do ponto de vista dos especialistas, mas da grande contribuição da reflexão prático-teórica que o professorado realiza sobre sua própria prática” (p. 147). Sendo assim, por mais que as palestras e oficinas tenham contribuído para a formação dos envolvidos, ainda restavam angústias e anseios

quando refletidas nas diversas necessidades enfrentadas pelos professores na sua realidade pedagógica.

Imbernón (2016) também afirma que “a formação, mais que ensinar ou formar, deveria criar situações e espaços de reflexão e formação, mudar a metodologia” (p. 168). Sendo assim, além de atualizar e ensinar, é preciso que a formação crie condições e ambientes para que o professor aprenda. Assim, a formação ofertada pelo GEEM promove a criação de ambientes de estudos e discussões, articulando os diferentes olhares sobre os temas abordados.

A proposição do grupo é fundamentada principalmente por Imbernón (2009), devido ao seu caráter colaborativo. Para ele, a formação deve promover a troca entre iguais, propondo uma interação recíproca e intencional, buscando objetivos específicos e compartilhando experiências e conhecimentos de forma que possam colaborar com a aprendizagem uns com os outros. Assim, a formação promove aos professores adquirir o conhecimento e a autonomia profissional pedagógico. Promover o conhecimento e a autonomia possibilita acreditar na capacidade do professor de levantar questões válidas sobre sua própria realidade escolar e definir meios de respondê-las.

Por outro lado, para Libâneo (2011), é necessário “o intercâmbio entre formação inicial e formação continuada, de maneira que a formação dos futuros professores se nutra das demandas da prática e que os professores em exercício frequentem a universidade para discussão e análise de problemas concretos da prática” (p. 12). Sendo assim, o contato entre os participantes, além de contribuir com uma formação continuada baseada nas reais necessidades do professor, também contribui em uma formação inicial, desenvolvendo habilidades que serão efetivas para o seu futuro papel pedagógico.

3 METODOLOGIA

Para consolidar os objetivos esperados, estamos realizando encontros mensais de estudos, discussões baseadas em leituras e pesquisas previamente realizadas, encontros de orientações específicas e de planejamento e execução de trabalhos. Inicialmente, decidimos como metodologia de trabalho relatos de

experiências, pois um dos objetivos do GEEM é incentivar e motivar na elaboração de trabalhos científicos para apresentação em eventos. Por outro lado, o grupo também pretende realizar e promover atividades, oficinas e rodas de conversa a fim de articular os saberes e as trocas de diferentes olhares e reflexões.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo não possui resultados concretos devidos o projeto ainda estar em fase de desenvolvimento. Decorrente das discussões do grupo, percebemos que uma das necessidades/anseios em comum dos professores é o ensino de frações, devido a sua importância e a sua evidente dificuldade causada nos alunos em relação ao seu processo de aprendizagem. Sendo assim, delimitamos as frações como nosso objeto de estudos e conseqüente das trocas de experiências entre os professores, decidiu-se que buscaremos por materiais, estratégias e/ou metodologias para o ensino do conceito de adição de frações. Atualmente, estamos realizando pesquisas individuais em relação à temática escolhida, com a finalidade de nos próximos encontros promovermos a troca de conhecimentos adquiridos e de olhares para os diferentes procedimentos e estratégias, além de planejar atividades que serão executadas e validadas de acordo com os resultados obtidos.

5 CONCLUSÕES

Dentre os temas abordados e discutidos pelo grupo nos encontros iniciais, sem dúvidas o ensino de frações possui uma evidente dificuldade relacionada ao processo de aprendizagem do aluno. Por outro lado, os temas surgidos nas discussões do grupo partiram de reflexões dos professores sobre a sua própria prática pedagógica. Assim, definido o objeto de estudo e a metodologia, inicialmente foi proposto a elaboração de relatos sobre as experiências dos professores em relação ao ensino de fração.

Durante as trocas de conhecimentos e situações já vivenciadas, despertamos o interesse pelo grupo em delimitar mais um objeto de estudo dentro do próprio conceito de frações, a adição das mesmas, com a finalidade de desdobrar diferentes

metodologias e olhares para o mesmo conteúdo. Dessa forma, os estudos e as discussões realizadas pelo grupo têm contribuído para as trocas de experiências e reflexões sobre as necessidades dos próprios professores.

Além disso, o grupo também tem contribuído com o incentivo da escrita científica, pois estamos realizando proposições de trabalhos para apresentação em eventos pré-determinados nos encontros iniciais.

Através da interação entre os participantes e do trabalho colaborativo no desenvolvimento e planejamento das atividades realizadas pelo grupo, acredita-se que o GEEM está promovendo uma formação mais próxima da realidade, tanto para os professores como para os alunos, expandindo os muros da universidade e aproximando os níveis escolares, cumprindo assim a sua função como extensão.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IMBERNÓN, Francisco. Qualidade do ensino e formação do professorado: uma mudança necessária. São Paulo: Cortez, 2016.

IMBERNÓN, Francisco. Formação permanente do professorado: novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo; Cortez, 2011.

7 AGRADECIMENTOS

Como bolsista do projeto em questão, agradeço primeiramente a UNILA e a Pró-reitoria de extensão (PROEX), pela concessão da bolsa e pelo trabalho realizado ao longo desses anos em relação à extensão universitária. Agradeço também a professora orientadora e coordenadora do projeto pelas orientações e incentivos e, por fim, agradeço os demais integrantes do GEEM pelas trocas de conhecimentos e experiências nos encontros do grupo.

INTEGRAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE: A TRADUÇÃO COMO UMA PONTE PARA TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTO NA AMÉRICA LATINA

MARQUES, Kaleb¹
DA CUNHA, Gabriel Rodrigues²
TIRLONI, Larissa Paula³

RESUMO

O projeto “Integração, Tecnologia e Sociedade: A tradução como uma ponte para transmissão de conhecimento na América-Latina” visa realizar a tradução do livro “La ciencia y la tecnología como procesos sociales” (1999), do autor cubano Jorge Núñez Jover, e a consequente publicação da obra em formato bilíngue junto à Edunila e, finalmente organizar um evento acadêmico de difusão dos conhecimentos gerados no processo de tradução para a comunidade de Foz do Iguaçu e região. Os objetivos da ação são promover reflexões sobre a temática da obra, aprofundamento linguístico das etapas que acompanham o processo de tradução e revisão, além de trazer o conhecimento produzido em outros países da América Latina (AL), democratizando o acesso ao conhecimento. Como resultados preliminares, destacamos a constante reflexão teórico-prática que acompanha a tradução de línguas próximas, a realização de um primeiro evento de exposição do projeto de tradução com a presença do autor e a promoção de interdisciplinaridade entre estudantes e professores da UNILA. Logo, esperamos incentivar a integração linguístico-cultural por meio da tradução completa do livro, do espanhol para o português e das reflexões sobre ciência e tecnologia em contextos multiculturais.

Palavras-chaves: tradução, livro, interdisciplinaridade, ciência e tecnologia.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo principal do projeto “Integração, Tecnologia e Sociedade: A tradução como uma ponte para transmissão de conhecimento na América-Latina” é debater, analisar e traduzir o livro “La ciencia y la tecnología como procesos sociales: Lo que la educación científica no debería olvidar” do professor Jorge Nuñez Jover da Universidad de La Habana, Cuba. O Projeto encontra-se em fase de revisão das traduções para envio à Editora da Unila para análise e início dos trâmites de publicação.

As atividades desenvolvidas durante este ano de 2019 buscam: promover o aprofundamento linguístico da tradução, sob supervisão da professora Larissa Tirloni,

¹ Estudante do Curso de Letras – Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras, - ILAACH – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: km.vieira.2017@aluno.unila.edu.br;

² Docente do ILATIT – UNILA. Coordenador do Projeto UNILA. E-mail: gabriel.cunha@unila.edu.br.

³ Docente do ILAACH – UNILA. Orientadora de bolsista (IC-UNILA) e Coordenadora Adjunta. E-mail: larissa.tirloni@unila.edu.br

coordenadora adjunta do projeto; traduzir novos textos que foram gerados após a realização da II Jornada Ciência, Tecnologia e Sociedade; incentivar a integração linguístico-cultural, por meio de uma tradução do espanhol para o português; trazer o conhecimento produzido em outros países da América Latina para o Brasil e democratizar o acesso a esse conhecimento; ler e debater todos os capítulos do livro; traduzir os novos capítulos enviados pelo autor atualizando e contextualizando o livro; revisar as traduções; e realizar reuniões semanais com os professores e coordenadores do projeto.

2 METODOLOGIA

Entre o período de 01/04/2019 até 15/12/2019 foi objetivado a realização e conclusão da tradução de 3 novos textos gerados após a realização da II Jornada Ciência, Tecnologia e Sociedade (Prefácio, capítulos atualizados pelo autor e entrevista cedida pelo autor para o Prof^o Gabriel Cunha em 29 de Maio de 2018, na UNILA); juntamente com a revisão das traduções e com a leitura de toda a obra visando assimilar seu conteúdo.

A partir das atividades previstas, para realizar a tradução da obra, os discentes participantes utilizaram seus conhecimentos dos idiomas espanhol e português, além de pesquisas bibliográficas sobre o autor e seu estilo de escrita, sobre aspectos morfosintáticos na tradução do par espanhol-português e termos técnicos da área. Com o auxílio de diferentes dicionários, buscamos traduzir termos e expressões idiomáticas cubanas muito específicas e encontrar o termo correspondente na língua portuguesa. Posteriormente, é feita a revisão geral da obra (capítulos em Português, capítulos em Espanhol, prefácio, entrevista com o autor) por todos os membros envolvidos no projeto. Também são realizados encontros semanais para orientação, discussão e revisão das traduções, com a supervisão dos docentes coordenadores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A obra “La ciencia y la tecnología como procesos sociales: Lo que la educación científica no debería olvidar” do professor Jorge Nuñez Jover da Universidad de La Habana, Cuba é de extrema relevância para compreender como o desenvolvimento científico e tecnológico é um fator de influência na atual sociedade globalizada e que a polarização da riqueza e do poder só é possível devido às forças produtivas da ciência e da tecnologia. Visto que o livro apresenta uma visão de ciência como um processo social, ligadas a valores políticos, econômicos e culturais; o projeto contribui para um

efetivo acesso e democratização desse conhecimento no Brasil.

Para o discente do curso de Letras – Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras, o resultado atingido do projeto de tradução foi a melhor compreensão da língua espanhola e das proximidades e diferenças com o português, do entendimento de todo o processo de estruturação que envolve a transição de um idioma a outro, das etapas que compõem o processo tradutório e a revisão do texto considerando as marcas e estilo linguístico do autor do texto fonte. A título de exemplificação, foi necessário fazer adequações com relação à estrutura dos parágrafos, ao uso da pontuação e de conectores textuais. Por outro lado, a integração linguístico-cultural, por meio da tradução de um texto que contempla reflexões sobre outras áreas de conhecimento, contribui para a promoção da interdisciplinaridade entre estudantes e professores.

4 CONCLUSÕES

O projeto “Integração, Tecnologia e Sociedade: A tradução como uma ponte para transmissão de conhecimento na América-Latina” requer um sólido conhecimento tanto da língua de partida, a espanhola, quanto da língua de chegada, a portuguesa, assim como a compreensão do contexto cultural da obra “La ciencia y la tecnología como procesos sociales: Lo que la educación científica no debería olvidar”. O tradutor é antes de tudo um leitor, logo uma das preocupações que circundam o projeto é a compreensão do texto original, a fim de conservar e reproduzir relações de sentido que sejam correspondentes na obra traduzida.

A tarefa de recriar os sentidos advindos do texto fonte a um determinado público, torna-se algo complexo quando dirigidos a outros contextos culturais, requer uma leitura atenta e meticulosa.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DAGNINO, Renato. **La Universidad y el Desarrollo de América Latina**. Atas de Pesquisa em Educação – PPGE/ME FURB, v. 2, nº 3, p. 371-382, set./dez. 2007.

SABATO, Jorge. **El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia**. Buenos Aires: Biblioteca Nacional, 2011.

VARSAVSKY, Oscar. **Estilos tecnológicos: propuestas para la selección de tecnologías bajo racionalidad socialista**. Buenos Aires: Biblioteca Nacional, 2013.

Jorge Núñez Jover. **La ciencia y la tecnología como procesos sociales**. Havana: Editorial Félix Varela, 1999.

OLIVEIRA, Gilvan Müller de. **O lugar das línguas**: A América do Sul e os mercados linguísticos na Nova Economia. Synergies Brésil n° spécial 1, pp. 21-30, 2010.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal da Integração Latino-Americana pela concessão de bolsa e por proporcionar esse espaço para que o projeto possa ser realizado. Também agradecemos ao professor Jorge Nuñez Jover pela oportunidade e a confiança em nós depositada em traduzir sua obra, uma referência importante no debate epistemológico e social da Ciência e Tecnologia.

LABORATÓRIO DE TRADUÇÃO DA UNILA

GONZÁLEZ, Rocio¹
OLIVEIRA, Bruna Macedo de²

RESUMO

O projeto de extensão Laboratório de Tradução da UNILA aparece sob o contexto multi(pluri)lingue da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) e sua proposta de integração solidária. Este projeto busca oferecer um espaço de formação para discentes de diversos cursos, com uma perspectiva interdisciplinar, através de discussões sobre a tradução, dentro da pesquisa e da prática tradutória. O Laboratório trabalha principalmente com a tradução colaborativa, na qual cada membro do projeto realiza a tradução de uma parte do texto para depois revisar a parte de outro integrante. Além disso, os membros se reúnem de maneira presencial para evidenciar as dificuldades que tenham aparecido durante o processo de tradução, ao mesmo tempo, tomam-se decisões em relação à adequação do texto. As atividades realizadas pelo Laboratório de Tradução destinam-se não só à aprendizagem em um campo de estudos/pesquisa, mas também procuram reforçar o vínculo que a universidade tem com a comunidade externa, tanto na região da triplíce fronteira como fora dela, já que proporciona acesso a materiais de qualidade nas principais línguas da região.

Palavras-chaves:

Tradução colaborativa, Formação de Tradutores, Extensão, UNILA;

1 INTRODUÇÃO

O Laboratório de Tradução da UNILA é um projeto de extensão que surge a partir do contexto multi(pluri)lingue da Universidade Federal da Integração Latino-Americana e seu princípio de integração solidária. O seu principal objetivo é oferecer um espaço de formação para discentes de distintas áreas, promovendo a interdisciplinaridade, através do desenvolvimento de uma reflexão aprofundada sobre a tradução em conjunto com a pesquisa e a prática tradutória. Nesse sentido, o projeto busca que seus colaboradores aperfeiçoem competências tradutórias, bem como competências linguísticas ligadas à escrita e compreensão em língua materna e adicional mediante a tradução e a revisão de gêneros variados.

Desde sua criação, em 2016, o Laboratório vem colaborando, dentro do espaço universitário, com demandas de tradução, versão e revisão de diversos textos (instruções, provas, comunicados, cartas, cartazes de divulgação de eventos, legendagem de filmes, entre outros) vinculados a outros projetos de extensão e a

¹ Estudante do Curso de Letras – Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras, ILAACH – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: reg.farina.2016@aluno.unila.edu.br;

² Docente de Língua Espanhola Adicional do Ciclo Comum de Estudos/UNILA, coordenadora do projeto e orientadora da bolsista (UNILA). E-mail: bruna.oliveira@unila.edu.br.

pró-reitorias, tanto a de Assuntos Institucionais e Internacionais (PROINT) como a de Extensão (PROEX). Quanto a seu enlace mais imediatamente identificável com a comunidade externa, o projeto participou da 14ª Feira Internacional do Livro de Foz do Iguaçu (2018), um dos eventos mais importantes do cenário cultural de nossa cidade, com duas ações: uma performance e uma roda de conversa sobre a autora homenageada no evento, a escritora Carolina Maria de Jesus. Essa participação teve origem no trabalho desenvolvido pelos membros do projeto, os quais estiveram ao longo de dois anos realizando a tradução para o espanhol de uma coletânea de textos da referida escritora, material que será publicado pela editora da Universidade dos Andes, na Colômbia, no segundo semestre de 2019. Além disso, o projeto têm atuado na tradução para a língua espanhola de relatos, resenhas, artigos e entrevistas para a Revista Periferias, publicação do Instituto Maria e João Aleixo do Rio de Janeiro. e também na tradução para a língua portuguesa da obra “Nosotros los indios”, de Hugo Blanco Galdós, em parceria com a editora EDUNILA. A partir da aceitação de tais demandas tradutórias, o Laboratório assume um caráter mais periférico, ou seja, os trabalhos desenvolvidos focam em autores que representam as chamadas “minorias” e que, mediante a tradução de suas obras, trata de dar a elas voz e visibilidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste projeto de extensão, entendemos que a tradução é uma atividade de mediação cultural (BRITTO, 2010), que dialoga com o cenário em que se encontra a UNILA, sua proposta de bilinguismo e de integração entre os diferentes povos da América Latina e Caribe, através dos seus estudantes, oriundos de distintos países.

Para delinear nossa concepção de tradução, partimos de Hurtado Albir (2001) que considera que o fazer tradutório demanda não apenas a competência linguística relacionada às línguas envolvidas (compreensão da língua fonte, produção na língua alvo), mas também uma competência extralinguística (conhecimento enciclopédico), uma competência translatória (compreender aquilo que é dito para reexpressá-lo na outra língua, considerando seu destinatário e sua finalidade), uma competência profissional (ligada à pesquisa e uso das novas tecnologias, etc.) e uma competência estratégica (resolver problemas e tomar decisões).

É por isso que resulta fundamental que os/as estudantes envolvidos/as no projeto se desenvolvam e reflitam sobre o conhecimento especializado, a fim de poder levá-lo à prática nos trabalhos de tradução oferecidos à comunidade interna e externa à universidade. Assim, no processo de formação teórica, faz-se importante uma introdução à reflexão sobre o fazer tradutório (ARROJO, 1986) e sobre a autonomia do tradutor (AUBERT, 1993), assim como uma aproximação aos conceitos de interferência e de naturalidade (TAGNIN, 2005), de problema e dificuldade na tradução (NORD, 1996), e um trabalho específico segundo a finalidade e o gênero a ser traduzido (HALLIDAY, 2001).

3 METODOLOGIA

O Laboratório de Tradução trabalha com dois grupos de extensionistas. No primeiro estão aqueles estudantes veteranos do projeto, os quais se dedicam à recepção e a realização das demandas de tradução. O outro grupo envolve as/os discentes novata/os que ingressam a cada ano através de processo de seleção e que passam por uma formação teórica, com a finalidade de introduzi-las/los nos debates relacionados ao campo.

O projeto sempre contou com a participação de acadêmicos de diversos cursos de graduação, o que destaca seu caráter interdisciplinar, além de proporcionar uma grande riqueza para as discussões teóricas realizadas a partir da perspectiva de cada discente e de sua área de estudo. Ademais, ao serem seus membros originários de diferentes países, é possível refletir sobre a heterogeneidade das línguas e variedades mobilizadas, bem como das múltiplas identidades latino-americanas nele presentes.

O processo de tradução colaborativa (KIRALY, 2000) realizado dentro do Laboratório começa com a recepção e a seleção conjunta dos trabalhos a serem traduzidos. Uma vez aceitas as demandas pelo grupo, são distribuídos os textos e cada membro traduz sua parte e a revisa para, posteriormente, essa primeira versão ser revisada por outro dos integrantes do projeto, através de ferramentas de revisão e controle de correções e comentários em documento do Google Drive. Os coordenadores encarregam-se de uma terceira revisão do trabalho. Nesse período são feitas também reuniões presenciais nas quais evidenciamos alguns problemas e dificuldades que tenham surgido durante o ato tradutório, assim como certas

operações que se realizaram entre os textos, pensamos na adequação, na finalidade, no destinatário e no gênero.

É fundamental salientar que com esse princípio da colaboração, os professores coordenadores atuam como gestores e condutores do debate e dos projetos, ao mesmo tempo em que participam na tradução e na revisão das traduções realizadas pelo grupo, com o intuito de promover um ambiente de horizontalidade e autonomia na aprendizagem da tradução por parte do alunado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante os anos em que o Laboratório de Tradução vem atuando, os/as discentes têm tido um crescimento substancial no que concerne à sua formação enquanto tradutores, ao mesmo tempo em que desenvolvem competências linguísticas relacionadas às línguas com as quais trabalham. Fruto deste processo têm sido as traduções já publicadas e as que estão em processo de publicação. Dentre elas, cabe mencionar, por exemplo, a tradução de boletins informativos em língua espanhola para a Pró-Reitoria de Extensão e a legendagem para a língua portuguesa do documentário guatemalteco “Vamos y Venimos”. Destacamos, ainda, as traduções para a já citada Revista Periferias, todas para a língua espanhola, entre as quais estão entrevistas (com o líder indígena brasileiro Ailton Krenak, no seu primeiro número; com a eurodeputada portuguesa Marisa Matias e a escritora Conceição Evaristo no seu segundo número, e com o sociólogo guineense Miguel de Barros no seu terceiro número); a resenha de Tom Farias sobre Carolina Maria de Jesus; o artigo científico do Grupo MOM sobre mulheres em outras moradias; e a narrativa do grupo WàColetivo (essas últimas publicadas no número 3 da publicação online). Além disso, aludimos à tradução do conjunto de textos da escritora brasileira Carolina Maria de Jesus, no qual se incluem os livros “Quarto de despejo” e “Casa de alvenaria”, o conto “Onde estais felicidade” e o relato “Favela”, que serão publicados na segunda quinzena de setembro de 2019 pela editora UNIANDES, sob o título “Cuarto de desechos y otras obras”, e que contará com o lançamento na Colômbia e a participação do coordenador adjunto, o professor Mario Torres, em eventos de divulgação da obra e do trabalho do projeto na Universidade dos Andes.

Por fim, destacamos o desafio atual que temos enquanto Laboratório que é a tradução, para o português, da obra do ativista peruano Hugo Blanco, intitulada

“Nosotros los indios”. Para esta tarefa, foi feita uma chamada especial para os/as discentes interessados/as na tradução da obra, considerando especialmente as temáticas indígenas e da terra que esta levanta e a presença da língua quéchua em sua escrita. Depois disso, foi realizado um levantamento das palavras-chave, com base em Linguística de Corpus (TAGNIN, 2005), de modo a acercar-nos a possíveis marcas do estilo do autor.

5 CONCLUSÕES

Por meio deste projeto, pretende-se auxiliar a comunidade universitária e a comunidade externa nas suas demandas de tradução. No âmbito interno, buscamos ainda contribuir para a formação, reflexão e inserção discente na prática tradutória, entendendo-a a partir de uma perspectiva multicultural, com foco nas diversidades e alteridades dos sujeitos que fazem parte da ação. Nesse sentido, entendemos que os trabalhos desenvolvidos pelo Laboratório de Tradução destinam-se não apenas à aprendizagem em um campo de estudos/pesquisa, mas conseguem reforçar o vínculo que a universidade constrói com a comunidade externa, tanto na tríplice fronteira como fora dela, já que proporciona acesso a materiais de qualidade nas principais línguas da região.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARROJO, R. (1986) Oficina de tradução: a teoria na prática. São Paulo, Ática.
- AUBERT, F. H. (1993) As (in)fideliades da tradução: servidões e autonomia do tradutor. Campinas, UNICAMP.
- HURTADO ALBIR, A. (2001). Traducción y traductología. Madrid: Cátedra.
- KIRALY, D. (2000). A social constructivist approach to translator education: empowerment from theory to practice. Manchester, UK; Northampton, MA: St. Jerome Pub.
- TAGNIN, S. E. O (2005). *O jeito que a gente diz*: expressões convencionais e idiomáticas. São Paulo: Disal.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecemos à UNILA pelo financiamento, mediante o qual a bolsista pode participar de eventos acadêmicos e, dessa forma, mostrar o trabalho que está sendo desenvolvido pelo Laboratório de Tradução.

LEITURA DE NARRATIVA POLICIAL

MANIKA, Kauana da Costa¹

RUBIO, Eduardo Fava²

RESUMO

O Curso de Leitura de Narrativa Policial foi pensado a partir do desejo de instigar a comunidade acadêmica e o público externo à universidade a exercitar e desenvolver a leitura, trabalhando-a em grupo, de contos ficcionais da literatura do gênero policial. Desta forma, seu objetivo principal é desenvolver a capacidade crítica dos participantes, tanto da leitura como do pensamento. O curso é realizado a partir de aulas expositivas dialógicas, pautadas na bibliografia básica e complementar sugeridas, assim como em debates, discussões, rodas de leitura e, também, na leitura de obra audiovisual e de imagens. Para melhor aproveitamento, foi dividido em dois módulos, para que cada um fosse realizado em um semestre diferente: “A narrativa policial latino-americana” e “A narrativa policial e as mulheres”. Como resultado parcial, obtivemos a frequência regular de, pelo menos, dez participantes no módulo desenvolvido no primeiro semestre, sendo o maior número deles de pessoas com algum vínculo com a UNILA. Apesar de não ser cobrada avaliação e não haver atribuição de nota e, portanto, não ser quantificada a evolução dos alunos, foi notável o desenvolvimento dos que participavam ativamente, com comentários e envolvimento nas discussões. Estudantes relataram que já recorreram ao que havíamos trabalhado em sala para resolver e/ou compreender situações apresentadas em outra aula, com textos que não são literatura policial, mas que foram bem aproveitados no exercício de ler outros gêneros, a partir do pensamento crítico, “desconfiado”, que desenvolvemos ao longo do semestre.

Palavras-chave: Literatura, policial, contos, leitura.

1 INTRODUÇÃO

O Curso de Leitura de Narrativa Policial dá segmento a outro, ofertado no ano anterior, chamado “Introdução à Narrativa Policial”. De forma geral, neste curso introdutório, houve um primeiro contato com o gênero policial e foram apresentados autores, leituras e estilos diversos abrangidos pelo tema. Agora, o Curso de Leitura de Narrativa Policial, que esteve em execução ao longo do ano de 2019, se dispôs em dois módulos, separados por semestres, com duas temáticas: o primeiro, “A narrativa policial latino-americana”, que trabalhava com autores latino-americanos; e o segundo, “A narrativa policial e as mulheres”, que buscava trabalhar tanto com a construção da figura feminina por autores clássicos do gênero, como Conan Doyle, quanto, principalmente, com autoras de narrativa policial. Os módulos são

¹ Estudante do Curso de Letras – Artes e Mediação Cultural, - ILAACH – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: kauana.costa@aluno.unila.edu.br;

² Servidor do Instituto Latino-americano de Arte, Cultura e História – UNILA. Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: eduardo.rubio@unila.edu.br.

independentes e não possuem pré-requisitos.

Além de prestigiar a literatura policial e de propor uma leitura exclusivamente ficcional, o principal objetivo do curso é de aguçar o leitor e aumentar sua competência de leitura crítica – que se faz necessária não apenas no âmbito acadêmico. Como resultados, obtivemos frequência regular dos participantes interessados e a constatação de que, conforme o curso avançava, eles se envolviam mais com as discussões dos textos e expunham seus pontos de vista.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O curso se fundamenta, basicamente, na proposta de leitura da narrativa policial como um modelo de leitura mais amplo, aplicável a qualquer texto ou discurso. Entre os textos críticos que servem como base teórica para esta proposta estão os elencados nas Referências Bibliográficas deste trabalho, pertencentes a autores como Antoine Compagnon, Ricardo Piglia, Jorge Luís Borges, Michel Foucault e Daniel Link. Além destes, outros textos destes e de outros autores que tratam da questão da leitura em geral ou fornecem aos leitores um suporte contextual para o entendimento e interpretação de contos policiais específicos abordados no curso também servem como base para seu desenvolvimento.

3 METODOLOGIA

Nos módulos que compunham as ações do curso de extensão adotou-se a seguinte metodologia de aulas: aulas expositivas dialogadas, apoiadas na bibliografia básica e complementar sugeridas; atividades individuais e em pequenos grupos; seminários, debates, discussões, rodas de leitura; leitura de obra audiovisual e de imagens. Para que todos tivessem acesso aos arquivos dos textos, estes ficavam disponibilizados numa plataforma *online*. Durante as aulas, quando preciso, utilizava-se de projetor para o acompanhamento dos textos, assim como para exibição de filmes. Desse modo, o curso foi desenvolvido inteiramente em sala, no *campus* da UNILA.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O curso atraiu mais alunos da UNILA do que a comunidade externa. As principais cobranças são em relação à presença e à leitura, o que contribui para que a participação e o envolvimento nas discussões aumentassem no decorrer das aulas,

conforme os alunos se sentissem à vontade. Por isso, foi perceptível a evolução daqueles mais assíduos nas suas análises e na compreensão do texto, uma vez que não é feita avaliação com atribuição de nota aos participantes.

5 CONCLUSÕES

A universidade possui o privilégio de proporcionar um espaço criativo, aberto a debates, pronto para discutir e para incentivar. Por isso, as ações de extensão são parte fundamental da instituição, uma vez que esta disponibiliza este ambiente à comunidade local, conectando-a a outras possibilidades. Desta forma, o “Curso de Leitura de Narrativa Policial” é pensado para quem já gosta de ler, mas não encontra outras motivações de leitura, e, também, para aqueles que sentem a necessidade de compartilhar suas opiniões, suas dúvidas e as curiosidades despertadas por suas leituras.

Fica claro, portanto, que é através da prática da leitura que as pessoas conseguem desenvolver melhor a capacidade de interpretação, de análise, de crítica e de organização das ideias. Por isso, é imprescindível, para todos os sujeitos, manter o hábito de ler e ler sobre tudo. As redes sociais, por exemplo, nos atravessam com diferentes discursos, através de diversas linguagens, e nós precisamos estar aptos para julgar o que vale a pena ser acatado, em meio a tanta informação vertiginosa e desleal.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGES, Jorge Luis. **O conto policial**. Trad. Maria Rosinda Ramos da Silva. In: _____. Borges, oral. Obras completas. vol. IV. 1975-1988. São Paulo: Globo, 1999. p. 220-230.

COMPAGNON, Antoine. **O demônio da teoria: Literatura e senso comum**. 2 ed. Trad. Cleonice Paes Barreto Mourão; Consuelo Fortes Santiago. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. 292. p.

FOUCAULT, Michel. Prefacio a la transgresión. In: _____. **Entre filosofía y literatura – Obras esenciales: volumen 1**. Trad. Miguel Morey. Barcelona: Paidós, 1999. p. 163-80.

LINK, Daniel. **Como se lê e outras intervenções críticas**. Trad. Jorge Wolf. Chapecó: Argos, 2002. 269 p.

PIGLIA, Ricardo. **El último lector**. Barcelona: Anagrama, 2005. 192 p.

7 AGRADECIMENTOS

Estou grata à UNILA pela oportunidade de fazer parte deste projeto e por vivenciar a experiência da sala de aula por uma outra perspectiva.

TANDEM EN LA TRIPLE FRONTERA: APROXIMANDO LÍNGUAS-CULTURAS LATINO-AMERICANAS

SALES, Ruan Leonardo de Azevedo¹
TIRLONI, Larissa Paula²

RESUMO

O projeto *Tandem en la Triple Frontera: aproximando línguas-culturas latino-americanas* proporciona à comunidade acadêmica da UNILA e da tríplice fronteira um suplemento às classes tradicionais de línguas para o aperfeiçoamento do espanhol e português. Ademais, com o objetivo de propiciar um ambiente comunicativo autêntico em que os aprendizes podem autodirigir a sua aprendizagem, o tandem também busca contemplar os conhecimentos e experiências que se plasmam na esfera pessoal e profissional dos participantes e de suas línguas-culturas. Os encontros são semanais e os tandenistas cooperam, em geral, em duplas, durante 1 hora e 30 minutos; e como um dos princípios fundamentais do tandem é não misturar as línguas, há um tempo reservado para a prática de cada idioma. Para a mediação das sessões, são elaborados materiais didáticos com diversos temas que auxiliam e enriquecem o diálogo; e também são disponibilizados diários de aprendizagem para que os estudantes registrem os conhecimentos adquiridos, as dúvidas e façam uma (auto)avaliação de cada interação. É importante destacar que, diferentemente de outras instituições de ensino, o Tandem na UNILA promove interações face a face devido à possibilidade de reunir presencialmente estudantes de diversos países. Como parte dos resultados, destacamos o intercâmbio linguístico e cultural, o fortalecimento de uma formação bi/plurilíngue e da vocação integracionista da UNILA, aprimoramento de habilidades orais, efeito retroativo nas aulas de línguas estrangeiras/adicionais, desenvolvimento de autonomia e (auto)avaliação na aprendizagem.

Palavras-chaves: Tandem espanhol-português, formação bi/plurilíngue, autonomia e (auto)avaliação

1 INTRODUÇÃO

Como estratégia de ensino-aprendizagem, o tandem põe em contato aprendizes de língua estrangeira com falantes nativos e/ou proficientes da língua-alvo, que devem trabalhar em cooperação visando metas linguísticas e socioculturais em comum (TELLES & VASSALLO, 2006). Em tal contexto, desde 2014 o projeto *Tandem* propõe oferecer encontros de tandem à comunidade acadêmica da UNILA e da região da tríplice fronteira para o desenvolvimento da

¹ Estudante do Curso de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar, - ILAESP – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: ruan.sales@outlook.com.br;

² Docente do Instituto Latino-Americano de Arte, Cultura, e História – UNILA. Orientadora de bolsista UNILA. E-mail: larissa.tirloni@unila.edu.br.

oralidade no processo de aprendizagem do par espanhol-português. Ainda que brevemente, é importante comentar que ao longo desses seis anos de trabalho, foram desenvolvidas atividades de tandem e/ou de teletandem (comunicação online via chamada de vídeo) com outras instituições como: a) a UNIOESTE e o Colégio Estadual Três Fronteiras, de Foz do Iguaçu; b) a Universidade de São Paulo - USP; c) a Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, Campus Chapecó/Santa Catarina; d) A Universidade Nacional Autônoma do México - UNAM.

Em tal contexto, este projeto objetiva oportunizar um espaço colaborativo e comunicativo em que os participantes se reúnem para ensinar a sua língua-cultura e aprender a língua-cultura do(a) outro(a), para aperfeiçoar habilidades linguísticas, comunicação oral e conhecimento pluri/multicultural. Ademais, aproximar a universidade pública da comunidade e de outras instituições nacionais e internacionais, colabora para o cumprimento do projeto de internacionalização universitária, e fortalecimento do bilinguismo e da vocação integracionista da UNILA.

2 METODOLOGIA

Com a finalidade de dar seguimento à oferta de um recurso didático complementar às aulas de português e espanhol aos estudantes e servidores da UNILA, de outras instituições de ensino e à comunidade em geral de Foz do Iguaçu, as atividades desenvolvidas no projeto contemplam a preparação, organização e mediação das sessões de tandem realizadas pela coordenadora em conjunto ao bolsista e voluntária. Os encontros semanais, focados no desenvolvimento da oralidade, têm a duração de 1 hora e 30 minutos e está organizado da seguinte forma: metade do encontro se conversa em português, e a outra metade em espanhol (cerca de 40 min para cada idioma); no final havendo um tempo para feedback e reflexão compartilhada sobre a aprendizagem do dia. Para a formação das parcerias, buscamos reunir estudantes que possuam nível linguístico aproximado na língua que desejam aprender/aperfeiçoar e que sejam nativos ou proficientes na língua que irão ensinar. Nesta edição do projeto, os encontros ocorrem em espaços internos e externos da UNILA - Jardim Universitário, e algumas atividades são realizadas em outros ambientes, como por exemplo no Gramadão.

Por outro lado, em cada encontro são disponibilizados materiais didáticos com temas e gêneros diversos (textos, imagens, gravuras, notícias, etc), elaborados semanalmente pela equipe de trabalho, na intenção de fomentar as discussões e proporcionar um ambiente comunicativo autêntico e permeado de reflexões linguístico-culturais. Para contribuir com o desenvolvimento da autonomia na aprendizagem e de estratégias de comunicação em línguas próximas, os participantes recebem um diário de aprendizagem para que possam anotar questões de pronúncia, aspectos gramaticais e culturais, vocabulário e também dúvidas. Além disso, com o objetivo de seguirmos aperfeiçoando a prática do tandem conforme os pressupostos da pesquisa-ação (TRIPP, 2005), acadêmicos do curso de Letras Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras que desenvolvem pesquisas sobre o tandem, colaboram na mediação dos encontros, na (re)formulação dos materiais didáticos, na aplicação e análise de questionários de (auto)avaliação e em conversas reflexivas com os tandenistas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do projeto vêm reforçando progressivamente a relevância e a necessidade de institucionalização do tandem (TIRLONI; RAMMÉ, 2015) como recurso didático, dentre eles destacamos: a) a melhora da relação e integração da comunidade acadêmica, e desta com a comunidade externa, ao proporcionar uma importante ponte para uma aproximação cultural e social fortalecendo os vínculos universidade pública-comunidade; b) aprendizagem mais concreta e reflexiva, através do contato presencial com nativos e/ou proficientes em contexto real de comunicação; c) aprimoramento de habilidades linguísticas, especialmente voltadas para a aquisição de vocabulário, para a pronúncia e fluência, e para a percepção das especificidades na aprendizagem de línguas próximas; d) fortalecimento de uma formação bi/plurilíngue; e) efeito retroativo nas aulas de línguas estrangeiras/adicionais, visto que estudantes e docentes demonstraram significativa progressão da aprendizagem; f) desenvolvimento de autonomia e (auto)avaliação na aprendizagem, proporcionado pela discussão sobre estratégias de comunicação, pelo preenchimento de diários de aprendizagem, fichas de (auto)avaliação e conversas reflexivas com os pares; g) iniciação à docência, ao possibilitar aos

discentes de Letras um contexto de reflexão crítica sobre o próprio objeto de estudos e de formação acadêmica e profissional; h) cumprimento da vocação integracionista e do projeto internacionalista da UNILA, considerando os propósitos do projeto e as atividades desenvolvidas com outras instituições de ensino.

4 CONCLUSÕES

Como experiência ímpar de rendimento linguístico e intercultural, o projeto *Tandem en la Triple Frontera: aproximando línguas-culturas latino-americanas* traz para a comunidade acadêmica da UNILA e a comunidade da tríplice fronteira, uma postura mais crítica e reflexiva sobre a linguagem e seus usos em distintos contextos. Além de ser um método complementar, a aprendizagem em ambiente tandem garante aos participantes a definição de seus próprios objetivos e de estratégias para atingir suas metas (BRAMMERTS & CALVET, 2003, p. 33), ao passo que viabiliza um ambiente descontraído e integrado para o compartilhamento de saberes linguísticos e socioculturais que permeiam o espanhol e o português.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAMMERTS, H; CALVERT, M.. Learning by communicating in tandem. In: LEWIS, T.; WALKER, L. (Eds.) **Autonomous Language Learning In-Tandem**. Sheffield, UK: Academy Electronic Publications, 2003.

TELLES, J. A. & VASSALLO, M.L.. Foreign language learning in-tandem: Teletandem as an alternative proposal in CALLT. **The ESPECIALIST**, v. 27(2). PUC-SP, p.189-212, 2006.

TIRLONI, Larissa Paula; RAMMÉ, Valdilena. Tandem, autoavaliação e a autonomia na aprendizagem de línguas estrangeiras. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, v. 54, n. 3, p. 457-482, 2015.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação**: uma introdução metodológica. Educação e pesquisa, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

6 AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal da Integração Latino-Americana pela concessão de bolsa e por proporcionar esse espaço para que o projeto possa ser realizado. Gostaria de agradecer também à professora Doutora Larissa Paula Tirloni, por me selecionar para fazer parte do

Tandem como bolsista e a todos e todas com quem partilho experiências culturais e linguísticas dentro e fora da instituição.

TERTULIA LITERARIA

TORRES UMBA, Mildred Astrid¹
ULLOA BUSTINZA, Iván Alejandro²

RESUMO

El presente trabajo pretende presentar el proyecto de extensión Tertulia Literaria, que en su cuarto año continúa construyendo una comunidad de amantes de la literatura que se reúne para debatir sobre la conexión de la misma con el contexto social latinoamericano. Desde la base de un aprendizaje en conjunto y la construcción de una Comunidad de Aprendizaje, la tertulia ha consolidado, alrededor de debates plurales e igualitarios, un grupo que continúa creciendo y transformándose. El uso de herramientas como redes sociales hace parte de la divulgación y preparación de cada evento, de esta manera logramos convocar tertulianos de diversos orígenes y lenguas que confluyen en este espacio para intercambiar saberes.

Palavras-chaves:

Tertulia; literatura latinoamericana, literatura y sociedad

1 INTRODUÇÃO

Creada en 2016, la tertulia ha trabajado durante cuatro años generando debates que aproximen la experiencia literaria con la historia, cultura y sociedad latinoamericana. El desarrollo de estos debates en un espacio no académico responde a la necesidad de construir un diálogo no jerárquico, es decir, donde no existe relación profesor-alumno. Un espacio de intercambio igualitario de saberes entre mujeres y hombres de diversos orígenes, edades, niveles académicos y áreas de conocimiento, lo cual promueve un aprendizaje colectivo.

Además, realizar las tertulias en este espacio ha permitido la interacción del proyecto con la comunidad externa, no sólo de Foz do Iguaçu, sino de la región de la triple frontera. De esta manera, se trata de un evento que fortalece la integración e intercambio cultural.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

La tertulia es un evento que parte desde la importancia del aprendizaje en conjunto, para Vigotsky, la interacción social es relevante en los procesos cognitivos tanto en niños como en adultos. La interacción entre individuos hace parte de la

¹ Estudiante do Curso de Letras, Artes e Mediação Cultural, - ILAACH – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: 1 mat.umba.2016@aluno.unila.edu.br;

² Docente do Ciclo Comum de Estudos – CILA – ILAACH – UNILA. Orientador de bolsista UNILA. E-mail: 2 ivan.bustinza@unila.edu.br.

creación de un pensamiento crítico en sociedad, bajo esta idea se piensan las comunidades de aprendizaje, en las cuales para AUBERT, A.; FLECHA, A.; GARCÍA, C.; FLECHA, R.; RACIONERO, S. (2008),

“el aprendizaje dialógico se produce en interacciones que aumentan el aprendizaje instrumental, favorecen la creación de sentido personal y social, están guiadas por principios solidarios y en las que la igualdad y la diferencia son valores compatibles y mutuamente enriquecedores”

Es así como la Tertulia al haberse consolidado como una comunidad solidaria en la que los debates pretenden ser libres de jerarquías y promueven diversos conocimientos, se consolidó también como una *Comunidad de Aprendizaje*.

Uno de los objetivos principales de la tertulia desde sus inicios fue intención de promover un lector crítico, capaz de analizar la literatura en diferentes niveles y encontrar en ella sus conexiones tanto con su contexto social cuanto con otras disciplinas. Este lector crítico está pensado desde teóricos como Daniel Cassany quien propone una serie de características propias de este lector,

1. Efectúa una lectura poliédrica y compleja.
2. Utiliza el contexto (o se da cuenta de que le falta algo y, si es preciso, lo busca o lo pregunta).
3. Hace una interpretación relativa: distingue, selecciona (y puede cuestionar parcialmente el texto).
4. Tiende a pensar que las cosas cambian según el punto de vista.
5. Suele cuestionar la veracidad de la información [...] preguntarse con qué interés se la dan, a quién beneficia, qué clase de persona la ha escrito, etc.
6. Pide mucha información y sabe manejarla.
7. Se implica en el mensaje y se posiciona con respecto a su contenido.
8. Se interesa por el mundo que lo rodea
9. Después de leer y comprender, el lector reacciona, habla, actúa, interviene. Adopta una actitud activa e interactiva.

Es así que la tertulia busca incentivar una experiencia literaria de manera crítica, que sea desarrollada desde la interacción social y que permita un análisis profundo de nuestra realidad.

3 METODOLOGIA

Luego de varios años de trabajo se ha creado una metodología que se ha ido transformando en la medida que ha sido necesario reinventarse, sin embargo, en la esencia la tertulia continúa realizando conexiones entre la literatura, las artes y otras disciplinas. Con esta idea se realiza una selección de textos que precisa responder a esta base. La preparación para cada tertulia requiere varios momentos, en el primero se selecciona con anticipación un tema que será leído con cuidado para escoger un corpus, ya sea de fragmentos o diferentes textos completos, este corpus es divulgado con la intención de que los interesados tengan tiempo de leerlo. Además, se crean piezas publicitarias y eventos en redes sociales que son nuestra herramienta principal de comunicación continua con los participantes. En nuestra página de facebook <https://www.facebook.com/groups/608113096012809/> disponibilizamos todo el material creado y seleccionado.

Durante la tertulia, teniendo en cuenta que se pretende tener un diálogo igualitario en el que nadie monopolice la discusión, es necesario crear un ambiente tranquilo en el que los asistentes se sientan cómodos y a gusto para entrar en el debate. Los organizadores de la tertulia hacen papel de mediadores haciendo preguntas o intervenciones que motiven la discusión y buscando que la mayor cantidad de personas decidan participar y aportar. Al final del evento se intentan trazar algunas conclusiones y cerrar invitando a continuar el debate en charlas más informales.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante el año se realizaron diferentes propuestas para las tertulias, las cuales están entrando en un momento interesante de interdisciplinariedad. Como en

otros años hemos tenido colaboraciones con otros eventos que nos demuestran la transversalidad de la literatura en diversos campos. A continuación se presentan las tertulias que se han desarrollado a lo largo del año.

1. Gioconda Belli, 13 de abril de 2019;
2. Satanás, Mario Mendoza, 27 de abril de 2019;
3. Horacio Quiroga, 8 de Junio de 2019;
4. Julio Ramón Ribeyro, 17 de agosto de 2019
5. O uso de textos literarios no ensino-aprendizagem de línguas Adicionais (Evento de cierre Encuentro de Professr@s de Lengua Española del Paraná, ENPLEE)
6. Las enseñanzas de Don Juan, Carlos castañeda, 21 de septiembre de 2019 (Ciclo: Literatura y Antropología);
7. Utopía Selvagem, Darcy Ribeyro, 5 de octubre de 2019 (Ciclo: Literatura y Antropología).

5 CONCLUSÕES

Durante este año de tertulia se logró mantener a los asistentes más asiduos, un grupo de tertulianos ya consolidado en los años anteriores, así como reunir nuevos asistentes, tanto de la comunidad académica de la UNILA, como habitantes de la ciudad de Foz do Iguaçu y la región de la triple frontera. La posibilidad de un diálogo igualitario permitió tener discusiones profundas y críticas donde la multiculturalidad se vio reflejada a través del intercambio de conocimientos, opiniones e interpretaciones. De esta manera el proyecto ha cumplido con las expectativas y continúa transformándose.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUBERT, A.; GARCÍA, C.; RACIONERO, S. (2009). El aprendizaje dialógico. *Cultura y educación* 21 (2), pp.129-139.
- CASSANY, D. (2010). La Literacidad Crítica. *Perspectiva* 28 (2), pp. 353-374.

VIGOTSKY, L. (1995). Pensamiento y Lenguaje. Barcelona: Paidós.

7 AGRADECIMENTOS

El equipo organizador del proyecto Tertulia Literaria, financiado por la Universidad Federal de Integración Latinoamericana, UNILA, agradece por el apoyo durante estos cuatro años de trabajo.

VIVÊNCIAS EM LABORATÓRIO: INSERÇÃO DE ATIVIDADES EXPERIMENTAIS EM SALA DE AULA.

DIAS, Raquel Rodrigues¹
BECKER, Márcia Regina²

RESUMO

O presente trabalho apresenta o papel da experimentação no ensino de Química na educação básica. O emprego de aulas experimentais é uma estratégia didática importante para o processo de construção do conhecimento científico, estimulando o caráter investigativo, a tomada de decisão e a aprendizagem colaborativa. A contextualização das atividades práticas propicia a correlação entre os conteúdos da Química e o cotidiano dos estudantes, contribuindo para a formação da cidadania. Além disso, tais atividades constituem fator para motivação dos estudantes para o ensino de Química.

Palavras-chaves: Experimentação; Ensino de Química; Conhecimento Científico.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho é resultado da ação de uma das frentes do Projeto “A Prática na Construção do Conhecimento Científico” o qual teve início no presente ano, com propostas de articular atividades que contribuam para a construção do conhecimento científico. A ação desenvolvida teve como objetivo evidenciar a importância da experimentação no ensino de química, mostrando o papel da química no cotidiano e sendo uma das ferramentas fundamentais para o processo de ensino e aprendizagem.

As atividades chamadas de vivência em laboratório, vêm sendo realizadas no Colégio Estadual Mariano C. Paganoto com estudantes do Ensino Básico. Em paralelo às atividades experimentais, outras vêm sendo propostas aos estudantes durante os encontros, como o uso de modelos analógicos, a produção artística relacionada a química, o uso de simuladores e até o envolvimento na organização da feira de ciências. Essas atividades visam minimizar as dificuldades encontradas pelos alunos nessa área do conhecimento, tornando o processo de construção desses saberes mais efetivo. Também contribuem para a formação da cidadania,

¹ Estudante do Curso de Química Licenciatura - ILACVN – UNILA; bolsista PROEX UNILA. E-mail: raquel.dias@unila.edu.br.

² Orientadora de bolsista ILACVN – UNILA; E-mail: marcia.becker@unila.edu.br.

pois trazem consigo temas transversais que podem ser abordados nesse processo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A química é uma ciência que pode ser encontrada em todos os momentos da vida, desde em fenômenos simples até naqueles de grande complexidade. Seu entendimento faz parte da formação de sociedade livre, responsável e consciente. Nesse contexto, aprender química faz parte da formação de cidadãos conscientes e críticos, e segundo Chassot (1995) ela é, portanto, uma linguagem, que deve ser facilitadora da leitura do mundo.

Por ser uma disciplina que auxilia na compreensão de situações relacionadas ao cotidiano, ao desenvolvimento do homem e do meio em que vive, abriu e continuará abrindo, ao longo da história, novos caminhos culturais para a construção da cidadania, trabalhando aspectos sociais que auxiliam no caminho de um conhecimento científico. Esse conhecimento pode ser utilizado, também, como uma ferramenta para interpretar o mundo e intervir na realidade (BRASIL PCN+, 2002, p.87).

Diante dessa informação, alerta-se que a disciplina de química seja conduzida com extremo cuidado pelo professor, pois devido à utilização de ferramentas de outras Ciências (Matemática e Física, como exemplos), facilmente, poderá causar aversão por parte dos estudantes tanto em relação à disciplina quanto à metodologia utilizada pelo professor (FERREIRA, 2002; VAZ; SOARES, 2008).

Deste modo, as aulas em laboratórios contribuem para uma aprendizagem significativa, onde os conceitos científicos poderão ser aplicados no cotidiano de cada estudante. Uma vez que, tais atividades experimentais permitem ao estudante uma compreensão de como a química se constrói e se desenvolve, presencia a reação ao “vivo e a cores”. A experimentação pode ter um caráter indutivo ou dedutivo. No primeiro (indutivo), o estudante pode controlar variáveis e descobrir ou redescobrir relações funcionais entre elas. Porém é no caráter dedutivo que eles têm a oportunidade de testar o que é dito na teoria (ZIMMERMANN, 1993).

De acordo com outros autores, a abordagem de atividades experimentais apresenta um grande potencial para despertar o interesse dos estudantes e configura uma importante estratégia para promover o processo de ensino-aprendizagem (GIORDAN, 1999; SOUZA, 2013). Segundo Silva, Machado e Tunes (2013, p. 235), “a experimentação pode ser entendida como uma atividade que permite a articulação entre fenômenos e teorias” e, por isso, existem diferentes maneiras para realizá-la, como, por exemplo, experimentos de laboratório, demonstrações em sala de aula, simulações virtuais, vídeos, filmes e estudos do meio (BRASIL, 2002; SILVA; MACHADO & TUNES, 2013).

Assim, as atividades que vêm sendo propostas pela ação, visam corroborar com tais ideais apresentadas, aproximando a química do cotidiano do estudante, buscando torná-la menos aversiva e cada vez mais articulada ao conhecimento científico.

3 METODOLOGIA

A metodologia é de cunho experimental. Baseada em uma sequência de atividades práticas que envolvem o trabalho investigativo, cooperativo, sob forma de resolução de problemas, com intuito de criar e explorar problemas levando-os a discutir certos fenômenos e, dessa forma, promover a aprendizagem e melhorar o aproveitamento dos estudantes, pois facilita o desenvolvimento dos conteúdos e atinge os objetivos esperados de forma significativa. Os estudantes envolvidos são do período matutino regular e são de primeiro e segundo ano do ensino médio.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ação vem sendo desenvolvida com as turmas de primeiro e segundo ano do ensino médio, totalizando um grupo de aproximadamente 60 estudantes, do Colégio Estadual Mariano C. Paganoto. As atividades são feitas de forma periódica de acordo com as temáticas previstas no planejamento do professor. Até o presente momento já foram realizadas uma série de inserções, bem como, outras atividades diferenciadas.

As vivências em Laboratório tiveram início no mês de abril do presente ano. Onde as turmas envolvidas tiveram a primeira aula sobre normas e segurança em laboratório, na sequência, tiveram aula sobre vidrarias comuns e conheceram os materiais e equipamentos existentes no laboratório. Depois dessas aulas, comuns

às duas turmas, foram feitas atividades específicas, de acordo com conteúdo programático da disciplina.

Como exemplos, a turma de primeiro ano realizou experimento de separação de misturas, teste de chama, determinação da porcentagem de hipoclorito de sódio em água sanitária. Já o segundo ano, realizou experimentos envolvendo soluções químicas, preparo de soluções, diluição de soluções, reações químicas como a carbonização de açúcar sob adição de ácido sulfúrico concentrado, parceria com a professora de geografia, foi realizado teste de amostra de solo, fazendo determinação de íons ferro e de pH.

Além das inserções experimentais, foram realizadas outras atividades em sala, como uso de modelos analógicos para entendimento da estrutura atômica, casos investigativos, poesia e arte, produção de infográficos e uso de simuladores computacionais.

No período atual, as práticas seguem sendo planejadas e desenvolvidas, entretanto, com um enfoque maior na busca e teste de experimentos para apresentação na feira de ciências. A temática escolhida pelos estudantes foi a fluorescência, e os experimentos seguem essa linha.

5 CONCLUSÕES

Até o presente momento os resultados têm sido proveitosos e motivadores, pois os estudantes têm se envolvido nas atividades realizadas, a expectativa é de manter as atividades experimentais, além de reunir propostas experimentais trazidas pelos estudantes, que irão culminar no aumento da apostila de atividades experimentais e na apresentação de experimentos na feira de ciências no próximo mês.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL, Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. PCN+ Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, p. 87-110, 2002.
- CHASSOT, A. Para que(m) É útil o ensino? Alternativas para um ensino de química mais crítico. Canoas, ULBRA, 1995.
- SILVA, R. R.; MACHADO, P. F. L.; TUNES, E. Experimentar sem medo de errar. In: Ensino de Química em foco. Ijuí: Editora UNIJUÍ, cap. 9, p. 231-261, 2013.
- SOUZA, F. L. et al. Atividades experimentais investigativas no ensino de Química. São Paulo: Centro Paula Souza - Setec/MEC, 2013.

7 AGRADECIMENTOS

Á PROEX/UNILA pela bolsa de extensão concedida e a direção e equipe pedagógica da escola.

VIVENDO LIVROS LATINO-AMERICANOS NA TRÍPLICE FRONTEIRA

APRIGIO, Viviana Talia¹
BORNE, Ivonete²
PANCHINIAK, Luana Valquiria³
CORTEZ, Mariana⁴

RESUMO

O projeto de extensão *Vivendo Livros Latino-americanos na Tríplice Fronteira* tem como objetivo a revitalização de espaços escolares com o propósito de torná-los bibliotecas. Depois do ambiente remodelado, propõem-se mediações de leitura literária para aproximar as crianças da linguagem literárias e das artes. As ações do projeto ocorrem desde 2014 em três escola públicas da região da tríplice fronteira (Argentina, Brasil e Paraguai). Na sequência, será apresentada a síntese das práticas realizadas ao longo do período de agosto de 2019.

Palavras-chaves: biblioteca escolar, mediação de leitura, fronteira

1 INTRODUÇÃO

O projeto de extensão *Vivendo Livros Latino-Americanos na Tríplice Fronteira* teve início em 2014, inicialmente, com o objetivo de conhecer os espaços destinados aos livros e as práticas de mediação de leitura nas escolas públicas das cidades que compõem a zona fronteira. Para isso, foram coletados registros fotográficos desses espaços e depoimentos dos professores responsáveis. A amostragem coletada se tornou um mapeamento da situação da biblioteca (ou sala de leitura) e das práticas docentes de 4 escolas de cada uma das cidades da referida fronteira: Foz do Iguaçu (Brasil), Ciudad del Este (Paraguai) e Puerto Iguazu (Argentina). Posteriormente, o objetivo traçado foi o de verificar se a estruturação de uma biblioteca escolar altera a relação dos docentes e discentes com a leitura literária, já que nas escolas selecionadas os livros estavam depositados em caixas na sala de aula. Para isso, entendeu-se, como necessário, propor práticas de leitura que envolvessem docentes e discentes na valorização do espaço dos livros e da leitura.

No ano de 2019, as propostas de ação do projeto foram: 1) quinzenalmente,

1 Estudante do Curso de Letras Português e Espanhol como línguas estrangeiras - ILAACH – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: viviana.talia@hotmail.com;

2 Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo - ILATIT. E-mail: I.BORNE.2018@aluno.unila.edu.br;

3 Estudante do Curso de Letras Português e Espanhol como línguas estrangeiras - ILAACH – UNILA; voluntária (UNILA). E-mail: luanavauk17@hotmail.com;

4 Servidora do ILAACH – UNILA. Orientadora de bolsista (UNILA). E-mail: mariana.cortez@unila.edu.br.

promover mediações de leitura literária na Biblioteca Escolar Valeria Mancio de Campos, na Escola Municipal do Campo Brigadeiro Antônio Sampaio (EMCBAS) em Foz do Iguaçu; 2) Dar continuidade, semanalmente, às propostas de mediação de leitura na Biblioteca Intercultural Mitã Arandu, na Escuela San Agustin (ESA) em Ciudad del Este, também foi possível iniciar a criação de um Cineclube para toda a comunidade e; 3) Revitalizar um depósito da Escuela Eduardo Horácio Arrabal (EHA) em Puerto Iguazú, para que ele se tornasse um espaço multifuncional (biblioteca, laboratório de ciências e espaço musical), na sequência a equipe do projeto captou recursos via rifas e doações e, posteriormente, inaugurou a Biblioteca Arcoíris de Saberes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este projeto de extensão se propõe a entender a biblioteca como um espaço para promover a negociação de saberes e um ambiente profícuo para o encontro intercultural na região de fronteira e em contato com uma Universidade diversa. Segundo Colomer (2008) é necessário que os mediadores estejam atentos a:

la defensa de la función de estructuración y arraigo cultural ejercida por la escuela, de la manera que frente a la “cultura de aeropuerto y supermercado”, tal como se ha contraatacado, frente a la desestructuración organizativa y de pertinencia de los individuos en nuestras sociedades, resulta beneficioso que la biblioteca escolar tenga en cuenta la cultura o culturas en las que se inscribe para seleccionar sus fondos (COLOMER, 2008, p. 397).

Desta maneira, a literatura e a biblioteca escolar cumprem o papel fundamental de visibilização da cultural local e do diálogo com o outro, deslocando-se dos muros escolares para entrar no mundo das emoções e da diversidade dos sujeitos, de acordo com Daly (2008):

La biblioteca escolar puede contribuir a crear con los textos una relación no solo cognitiva, sino también afectiva, emotiva. Acorde con esta idea, se leen en la biblioteca libros en los que niños y jóvenes se encuentran, libros que los sorprenden de la misma forma que la vida lo hace, que permiten aprender a ver la vida a través de ellos, libros que permiten diversidad de interacciones, unas veces apelando a la razón, otras a la emoción, que los sobresaltan, los hacen sobrecogerse, los atrapan, los hacen entrar en diálogo con el mundo (p .85).

As propostas de ação, portanto, são entendidas a partir da perspectiva de que a leitura implica a produção e construção de sentidos, de “espaço de liberdade” (PETIT, 2001, p. 109) e construção ou (re) construção da própria subjetividade: “leer o recurrir a bienes culturales diversos, para encontrarse a sí mismo, para reconocerse, para construirse o reconstruirse, no es la misma experiencia que leer para olvidar o para distraerse” (PETIT, 2001, p. 109). Nesse processo, o sujeito se forma como leitor em interação com o texto, com outros textos, com os outros em geral, a partir da sua própria história de leitor e de suas experiências de vida, também da possibilidade de disfrutar da história lida e compartilhada, expressando suas emoções e memórias.

3 METODOLOGIA

As ações do projeto foram divididas em três partes. A primeira concentrou-se em finalizar o trabalho realizado na EMCBAS, dando continuidade ao Clube de Leitura com os estudantes do 5º ano com a leitura da obra “A Chave do Tamanho”, de Monteiro Lobato e fazendo o trabalho de mediação de leitura intitulado “Eu, contador de histórias” com os alunos do 3º ano.

A segunda teve como foco dar continuidade às atividades semanais de mediação de leitura na ESA, com o objetivo de aproximar uma equipe diversa a um contexto bilíngue, buscando compreender e valorizar este ambiente intercultural, proposto pela Biblioteca Intercultural Mitã Arandu (inaugurada em 2018), preparando, assim, semanalmente a leitura de contos e atividades para a turma do 2º ano, entre as obras lidas em voz alta e compartilhadas estão “Cosita Linda”, “Eloísa y los bichos”, “Salvaje”. Ademais, começou a concretizar-se a ideia de um cineclube para toda a comunidade escolar.

E terceira teve por objetivo revitalizar um depósito e transformá-lo na Biblioteca Arcoíris de Saberes, da EHA. Para isso, foi elaborado um projeto de reconstrução do espaço, em seguida, foram previstas as etapas do trabalho: limpeza, refacção do teto, mudança de portas e janelas, tratamento e pintura das paredes, reciclagem de objetos como mesas e cadeiras, confecção de cortinas e almofadas, catalogação dos livros da escola e inauguração do espaço, dia 6 de

setembro. Destaca-se que houve adesão de toda a comunidade escolar: docentes, funcionários, pais e mães e alunos. Contou-se também com o apoio da prefeitura, que doou materiais para a reforma do espaço e da secretaria de educação que viabilizou e autorizou a ação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na EMCBAS, encaminhamos a finalização do trabalho após 5 anos de atividades. Com o Clube de Leitura Estrela Verde do Campo, os e as estudantes do 5º ano leram o livro “A Chave do Tamanho”, de Monteiro Lobato e repetimos, com os e as estudantes do 2º e 3º anos uma atividade realizada em 2018, intitulada “Eu, leitor”, na qual formamos duplas de estudantes que escolheram um livro e prepararam a leitura em voz alta para o restante da turma e para a sala do 5º ano. Para isso atingir a este objetivo, foram necessárias 5 semanas de preparação não apenas da leitura, mas também de elementos que animaram a contação: fantoches, cenários e todo material que eles achassem necessários para auxiliar no dia da atividade.

As atividades de mediação de leitura na ESA foram realizadas com o grupo de estudantes de 7 a 8 anos, que já vínhamos trabalhando anteriormente no semestre anterior. No 1º semestre, preparamos as atividades de forma menos dirigida, porém, no 2º semestre, passamos a elaborar atividades, nas quais se exigia maior concentração dos estudantes após a mediação de leitura. Por outro lado, a proposta do Cineclube não aconteceu da forma que planejamos. Por alguns fatores, como feriados que coincidiam com as datas das exposições dos filmes, manifestações que bloqueiam a Ponte da Amizade e impediam nossa ida até a escola, entre outros. Tivemos então apenas uma sessão, a de uma animação (Inside Out, 2015) para a comunidade escolar, a qual foi exibida simultaneamente em duas salas de aula da escola.

Para a reestruturação do espaço para a biblioteca na EHA, foi realizado primeiramente o levantamento de móveis, que estavam em bom estado de conservação para serem reutilizados, foi organizado um mutirão de limpeza do espaço e finalmente, elaborou-se, conjuntamente com a comunidade escolar, um projeto arquitetônico com vistas a promover a revitalização do depósito em biblioteca. Com intuito de finalização do projeto na EHA, realizou-se arrecadação de

doações em forma de rifa assim como material (tinta) em empresas do município de Foz do Iguaçu.

5 CONCLUSÕES

Com base nos resultados antes citados, acreditamos que os objetivos que nos propusemos para este ano foram alcançados. Na escola EMCBAS, pudemos finalizar o trabalho e produzir dois artigos já publicados com o resultado da experiência. Na ESA, enfrentamos problemas que dizem respeito à logística do trânsito na Ponte da Amizade, organização da escola e dos desafios de espaços bilíngues. Assim, entendemos ao longo das mediações que será necessário um trabalho mais aprofundado de mediação de leitura que se atenha ao encontro intercultural.

Já na EHA, alcançamos todos os objetivos propostos e, no dia 6 de setembro, a Biblioteca Arcoíris de Saberes foi inaugurada, viabilizando um espaço lúdico, colorido e atraente para as crianças e acessível a todos, com mobiliário adequado a sua idade, com a sugestão de um ambiente onde possam ter liberdade, além de ser um ambiente multifuncional e com o propósito de promover a experiência interdisciplinar.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COLOMER, T. *La constitución de acervos*. In: Rius, E, Halfon, D & Lizarazu, R (Coord.). *Bibliotecas y Escuelas: retos y posibilidades en la sociedad del conocimiento*. México, Editorial Océano, 2008.

DALY, P. *La biblioteca escolar y la formación lectora*. Revista Folios (27), 2008. FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

PETIT, M. *A arte de ler como resistir à adversidade*. Tradução de Arthur Bueno e Camila Boldrini. São Paulo: Editora. 34, 2009.

_____. *Un espacio de encuentros singulares: voces de lectores y bibliotecarios*. Rius, E, Halfon, D & Lizarazu, R (Coord.). *Bibliotecas y Escuelas: retos y posibilidades en la sociedad del conocimiento*. México, Editorial Océano, 2008.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecemos cordialmente a UNILA por apoiar com bolsas aos discentes que participam deste projeto de extensão.

UNILA AO SEU ALCANCE

MEDINA, Lindolfo de Paula Fernandes¹
MOREIRA, Rogério Motta²
PALMEIRA, Rafael Franca³
MASCHIO, Márcia Lurdes de Souza⁴

RESUMO

Iniciado em 2016, o projeto de extensão tem como objetivo divulgar a Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA nas turmas concluintes do ensino médio das escolas públicas estaduais de Foz do Iguaçu e região. A linha de atuação parte na defesa do ensino superior público e de qualidade com acesso democrático e de inclusão social, abordando os pilares da Universidade Pública (ensino, pesquisa e extensão), a vocação latino-americana da UNILA, as formas de ingresso no ensino superior, formas de inclusão social e permanência e tenta dialogar com os estudantes para sanar dúvidas e desinformações. Neste ano, o projeto continua expandindo tanto no âmbito interno (político e administrativo) com o envolvimento de outras unidades administrativas, quanto do âmbito externo com visitas aos colégios dos municípios da região (extremo oeste do Paraná/Brasil, Ciudad del Este/Paraguai e Puerto Iguazú/Argentina). No primeiro semestre foram visitadas 57 turmas e 1.289 estudantes da rede de ensino público de Foz do Iguaçu/PR.

Palavras-chaves: universidade pública, formas de ingresso, inclusão social.

1 INTRODUÇÃO

O projeto de extensão tem como objetivo geral divulgar a Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA nas turmas concluintes (3 ano regular e 4 ano técnico) do ensino médio das escolas públicas estaduais. A linha de atuação parte na defesa do ensino superior público e de qualidade com acesso democrático e de inclusão social, abordando os pilares da Universidade Pública (ensino, pesquisa e extensão), a vocação latino-americana da UNILA, as formas de ingresso no ensino superior (Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, Sistema de Seleção Unificada - SISU, formas de inclusão social e permanência, Lei de Cotas, Plano Nacional de Assistência Estudantil - PNAES, bolsas acadêmicas) e tenta

1 Estudante do Curso de Ciências da Natureza – ILACVN – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: lindolfo.medina@unila.edu.br;

2 Servidor Técnico-Administrativo em Educação – lotado no DISSUTEC/PROEX – UNILA; coordenador-adjunto. E-mail: rogerio.moreira@unila.edu.br;

3 Servidor Técnico-Administrativo em Educação – lotado no DISSUTEC/PROEX – UNILA; colaborador. E-mail: rafael.palmeira@unila.edu.br;

4 Servidora Técnica-Administrativa em Educação – lotada no DISSUTEC/PROEX – UNILA; coordenadora. E-mail: marcia.maschio@unila.edu.br.

dialogar com os estudantes para sanar dúvidas e desinformações. Seus principais objetivos são: Defesa da universidade pública, gratuita e de qualidade; Divulgar as formas de ingresso nas instituições de ensino superior, em especial as públicas; Visibilizar e legitimar a UNILA na comunidade escolar de Foz do Iguaçu e região trinacional; Ampliar a entrada de estudantes de Foz do Iguaçu e região trinacional na UNILA, permitindo melhor eficiência na ocupação das vagas ofertadas.

Atualmente, o projeto atinge, ou pretende atingir, todos os colégios estaduais de Foz do Iguaçu, Itaipulândia, Medianeira, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu e Serranópolis do Iguaçu/Paraná/Brasil, e algumas instituições de ensino de Ciudad del Este/Paraguai e Puerto Iguazú/Argentina.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB de 1996 representou grandes mudanças, haja vista que o país vinha, ao longo da história, enfrentando resistência e pressões populares que reivindicavam maior acesso da população ao ensino. A LDB marca o período de redemocratização, porém, embora ela tenha reafirmado o compromisso do Estado com a educação e a progressiva universalidade do ensino médio, há uma expansão das instituições de ensino privado no período de sua vigência. Isso se explica pelo clima neoliberal dos anos 90 do Brasil e no mundo (DURHAM; SAMPAIO, 2000).

Com o Decreto 6.096/2007, que institui Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o ensino superior passou a ser orientado e financiado, vindo de encontro o previsto na LDB, para atuar na universalização e no aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de ações de extensão entre os dois níveis escolares (BRASIL, 1996). Dentre os objetivos do programa estão a ampliação do acesso e permanência na educação superior, no aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes nas universidades federais, permitindo através do SISU, mais oportunidades de acesso ao ensino superior público.

Em 2012, a Lei de Cotas, instituída pela Lei 12.711/2012, garantiu a reserva de 50% das matrículas por curso e turno nas 59 universidades federais e 38

institutos federais de educação, ciência e tecnologia aos alunos oriundos integralmente do ensino médio público, em cursos regulares ou da educação de jovens e adultos, firmando desta forma, um direito à aqueles que ao longo de toda a história estiveram marginalizados do acesso à educação superior pública. Os demais 50% das vagas permanecem para ampla concorrência.

Assim, faz-se necessário conhecer o perfil dos jovens concluintes do ensino básico, suas anseios e suas dúvidas, e descobrir, junto com eles, as suas possibilidades e potencialidades, o interesse no ensino superior, o reconhecimento da UNILA como instituição desejada, para tentar estabelecer um vínculo de proximidade entre indivíduos e universidade.

3 METODOLOGIA

A execução do projeto está assentada na Política de Extensão Universitária da UNILA e sua metodologia foi estruturada para abarcar as diretrizes da mesma. O projeto preza pela *interação dialógica* com as instituições públicas de ensino médio. A equipe tenta estabelecer um diálogo de forma horizontal desde o contato inicial, por telefone, até o momento da visita, com o objetivo de construir um canal duradouro entre os entes. O envolvimento dos voluntários e bolsista nas visitas, permite conhecer a realidade local e o perfil de uma parcela da população, estudantes do ensino médio/secundário, além do contato direto com a dinâmica escolar, com *impacto na formação do estudante*.

O trabalho inicia-se com um primeiro contato telefônico com as equipes pedagógicas das escolas, de maneira a agendar as visita nas e, também foram feitas capacitações pela coordenação geral de toda a equipe de voluntários e bolsista. Cada visita é registrada através de um relatório que aponta dificuldades e nuances enfrentadas durante a execução do projeto nas escolas. É importante ressaltar a formação uma equipe de trabalho institucional na UNILA, que reúne diversos setores da universidade, de modo a criar mecanismos de inter relacionar projetos e ações que possam atuar de forma conjunta.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro semestre de 2019 foram visitadas 57 turmas e 1.289 estudantes

da rede de ensino público de Foz do Iguaçu/PR. As visitas concentraram-se no período da manhã e da noite, turnos das respectivas aulas, e mobilizaram mais de 50 integrantes (bolsistas e voluntários) de diversas áreas administrativas e acadêmicas da universidade. Essa diversidade de perfis e áreas de formação dos integrantes permitiu uma ampliação dos conteúdos, informações e experiências trocadas nas apresentações, tanto para o público atendido como para os demais integrantes das equipes.

Houve também a formação de um grupo de trabalho que reúne diversos setores administrativos da universidade, a fim de identificar projetos e ações que possam atuar em conjunto com o projeto Unila ao seu alcance.

5 CONCLUSÕES

Nota-se que dentro do mesmo espaço urbano de uma cidade como Foz do Iguaçu, estão presentes realidades distintas e perfis de estudantes completamente diferentes. Em escolas centralizadas há um certo nível de instrução por parte dos estudantes, bem como informações sobre cursos e universidades da região, porém o mesmo não se nota em escolas afastadas, em regiões periféricas, onde os estudantes não veem a universidade como uma realidade próxima a ser alcançada, há falta de informação sobre cursos, formas de ingresso e o papel da universidade como meio de transformação social e de diminuição da desigualdade. Desta forma, o papel desse projeto de extensão é importante, de maneira a motivar e reforçar que a universidade pública é destinada a todos os públicos, sem distinção de renda, etnia e com acesso universal.

O projeto de extensão serve como ferramenta de inserção do aluno bolsista com a realidade das escolas públicas, pois permite presenciar as dificuldades e desafios encontrados para o desenvolvimento do papel do professor em sala de aula de escolas públicas da região onde o projeto se desenvolve.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, 2007. Decreto n.6.096 de 24 de Abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. Brasília, p.1, abr., 2.trim.2007. Legislação Federal Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm> Acesso em: 01 out.2018.

BRASIL, 2012. Lei n.12.711 de 29 de Agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, p.1, ago.,4.trim.2012. Legislação Federal.

Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm> Acesso em: 01 out.2018.

DURHAM, Eunice Ribeiro; SAMPBRASIL, 2010. Decreto n. 7.234 de 19 de Julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Brasília, p.1, 3.trim.2010. Legislação Federal. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm>. Acesso em: 01 out.2018.

AIO, Helena. O setor privado de ensino superior na América Latina. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 110, July 2000. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742000000200001&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 10/04/2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA. Política de Extensão Universitária da UNILA. Resolução COSUEX 03/2014. Foz do Iguaçu: Unila, Julho de 2014.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecimento à Universidade Federal da Integração Latino-Americana pelo apoio e financiamento para a realização do presente trabalho.

HERBARIO EVALDO BUTTURA, ENTRE CAMINOS Y SABERES

SALAVALDEZ, Angela Paredes¹

GONZALEZ, Yanina Patricia²

RENGIFO, Sonia Marcela Ospina³

HUERGO, Elizabeth Martinez⁴

FLÁVIO, Igor Eduardo⁵

AMORTEGUI, Anny Valentina Hernandez⁶

NEVES, Betânia Cristina⁷

LIMA, Laura Cristina Pires⁸

RESUMO

Un herbario es una colección científica de plantas secas que ejecuta diversas actividades, entre ellas el reconocimiento y levantamiento florístico de un área específica, identificando regiones cruciales para la conservación de la biodiversidad. Un herbario trabaja vinculándose e interactuando con la sociedad es así como se engendran y promueven conocimientos entre academia y comunidad. Sumada a estas labores, el herbario Evaldo Buttura (EVB) de la Universidad Federal de Integración Latinoamericana – UNILA, contempla prácticas universitarias de la carrera de Ciencias Biológicas, Iniciación Científica, Extensión, posgraduación y al público en general. El proyecto de extensión Herbario Evaldo Buttura entre Caminos y Saberes se encuentra realizando capacitaciones en Foz de Iguazú y municipios próximos. Junto a la exposición se realizaron capacitaciones a niños y profesores con el objetivo de divulgar y valorizar el herbario EVB como del trabajo que se realiza en él, fomentar el intercambio de saberes botánicos y promover el interés por la Flora Regional de Foz de Iguazú y proximidades. Una de las estrategias de la capacitación constituyó en el

¹ Estudiante del Curso de Ciencias Biológicas, Ecología y Biodiversidad - ILACVN – UNILA; bolsista (PIBEX-FA). E-mail: angela.salavaldez@aluno.unila.edu.br;

² Estudiante del Curso de Ciencias Biológicas, Ecología y Biodiversidad - ILACVN – UNILA; voluntario. E-mail: yanina.galeano@aluno.unila.edu.br;

³ Estudiante del Curso de Ciencias Biológicas, Ecología y Biodiversidad - ILACVN – UNILA; voluntario. E-mail: smo.rengifo.2019@aluno.unila.edu.br;

⁴ Estudiante del Curso de Ciencias Biológicas, Ecología y Biodiversidad - ILACVN – UNILA; voluntario. E-mail: elizabeth.martinez@aluno.unila.edu.br;

⁵ Estudiante del Curso de Ingeniería Química – ILACVN – UNILA; voluntario. E-mail: ie.flavio.2017@unila.edu.br;

⁶ Estudiante del Curso de Ciencias Biológicas, Ecología y Biodiversidad - ILACVN – UNILA; voluntario. E-mail: avh.amortegui.2019@aluno.unila.edu.br;

⁷ Bióloga, Bolsista Técnica Fundación Araucaria del Herbario EVB - UNILA; voluntaria. E-mail: bethaealpha@gmail.com;

⁸ Docente – ILACVN – UNILA. Orientadora del proyecto de Extensión. E-mail: laura.lima@unila.edu.br;

desplazamiento de los participantes por la exposición con los ojos vendados para interactuar con hojas, semillas y frutos, de esa forma el sentido del tacto y olfato se tornó más sensible y la percepción fue única y exclusiva. Retiradas las vendas, los grupos pasaron por todos los paneles de la exposición donde fue explicado la importancia del herbario. El proyecto de extensión viene abasteciendo de interés por la botánica a la comunidad universitaria y a la población, con la troca de conocimientos obtenidos y brindados valorizando el herbario EVB y la flora regional.

Palabras-claves: Biodiversidad, Botánica, Flora Regional.

1 INTRODUCCIÓN

Países de regiones tropicales como Brasil presentan gran riqueza de flora mas también alto porcentaje de pérdidas de biodiversidad, de esa manera es necesaria la existencia de herbarios que permitan el reconocimiento de la flora existente en el país. Un herbario es una colección de plantas secas que se encuentran conservadas apropiadamente con datos botánicos que hacen referencia a la planta colectada (Diez 2008). Los herbarios no tienen actuación solo en calidad académica puesto que al trabajar con la sociedad también se producen y reciben conocimientos nuevos.

El herbario Evaldo Buttura (EVB), localizado en la Universidad Federal de Integración Latinoamericana – UNILA, viene realizando actividades desde el 2015, cubriendo prácticas del curso de Biología, Iniciación Científica, Extensión y posgraduación. Con apoyo del EVB se formó el proyecto de extensión Herbario Evaldo Buttura, entre Caminos y Saberes que entre sus principales objetivos presenta la divulgación del EVB y su valorización, promover la curiosidad por el conocimiento botánico y la conservación de la Flora Regional. Hasta el momento se viene logrando obtener el interés por la botánica dentro de la universidad como fuera de ella, llevando y recibiendo conocimientos por cada lugar que el equipo camina.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

La educación de la Botánica en estos últimos tiempos ha pasado por algunos aprietos, ya que se han llegado a presentar ciertos obstáculos al ser enseñada en los colegios, siendo muchas veces por falta de métodos didácticos que vinculen saberes de la Botánica con el día a día de los escolares (Fagundes y Gonzalez, 2006).

Esta área de estudio, encontrada dentro de la Biología pretende sensibilizar al espectador y oyente que está recibiendo el conocimiento, para lograr concientizarlo y brindarle conspicua comprensión (Braga, 2013), de esa forma hallar métodos para

cumplir con este propósito es imprescindible. Con la conformación del proyecto de extensión se deliberaron y maduraron ideas para trascender el papel de la Biología, la Botánica y del Herbario en la comunidad académica y en la sociedad y que estos conocimientos sean captados por profesores alumnos y adultos mayores. De esta manera se optó por efectuar capacitaciones y haciendo uso de la exposición itinerante en escuelas de Foz de Iguazú y municipios aledaños.

3 METODOLOGIA

El proyecto de extensión se dio inicio con el montaje de la Exposición itinerante llamada Herbario Evaldo Buttura, Entre Caminos y Saberes, para la cual se realizaron diversas reuniones, colectas de material botánico, confección de exsicatas, selección de materiales de xiloteca y carpoteca, construcción de historietas, recetarios, folletos y demás instrumento que aproximarán al público a la exposición.

La exposición esta dividida en dos partes: una de ellas realza el valor de las plantas y llama la atención también a plantas medicinales, tóxicas, ornamentales y PANCS; la segunda sección enaltece la magnitud de la Botánica, conservación de la Flora regional y el herbario, donde con plantas secas entre ellas frutos, semillas y hojas se consigue que el asistente se relacione con experiencias vividas oliendo y tocando el material.

Las capacitaciones se realizaron con niños y profesores de São Pedro de Iguazú y con niños de sexto año en el colegio estadual Paulo Freire de Foz de Iguazú. Fueron preparadas exsicatas, teatro, vendas, videos, juegos y otros materiales didácticos para ejecutar cada una de estas capacitaciones.

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el municipio de San Pedro de Iguazú, la primera capacitación se realizó a profesores, explicándoles la historia e importancia del herbario EVB, en la exposición con los ojos vendados interactuaron con cada material botánico seco disponible para tocar, oler y sentir. Al retirarles las vendas se les expuso cada panel montado y como esa información se relaciona con el cotidiano. Ya en la sala de trabajo realizaron exsicatas y se les obsequió marca páginas hechas con plantas secas.

Los niños presentaron edades de 10 a 12 años, se les vendó los ojos y los llevamos a la exposición. Ellos expresaron más recuerdos al tocar y oler los materiales, acertando la mayoría de las veces la identidad de las plantas que tenían al frente. En la sala de trabajo, se sentaron en el suelo y ahí se realizó un juego de preguntas y respuestas, un miembro del equipo se encontraba tras de ellos con un globo que tenía harina en su interior y un inflador que limitaba el tiempo que tenían para responder, se constató que la gran mayoría recibió la información brindada ya que consiguieron responder.

Los ancianos fueron guiados hasta la exposición, a ellos no se les vendó los ojos para evitar accidentes, sin embargo, oliendo y tocando los materiales secos en la exposición, lograron asociarlos con historias y usos diversos. En la sala de trabajo se les mostró un teatro hecho con títeres sobre la historia del herbario EVB. Luego se les entregó una cartilla de bingo de plantas medicinales, con espacios para llenar con informaciones como uso, contraindicaciones, indicaciones y partes de la planta que son utilizadas. Con esta actividad se obtuvo sinnúmeros saberes de los ancianos. Como presente se les regaló plantas medicinales donadas por el Huerto de Plantas Medicinales a cada uno de ellos.

En el colegio estadual Paulo Freire localizado en Foz de Iguazú, se realizó una capacitación sobre Plantas Alimenticias No Convencionales (PANCs). PANCs son plantas que tienen una o más partes que pueden ser consumidas en la alimentación humana, que no son producidas o comercializadas en gran escala (Kinnup & Lorenzi, 2014). Para esta actividad se montó una miniexposición para lo cual fueron seleccionadas PANCs del herbario EVB, con los ojos vendados interactuaron con la parte sensitiva de la exposición, oliendo y tocando todos los materiales, se realizó una mesa de productos y plantas, una gigantografía del origen de algunos alimentos y se les mostró un video de títeres contando la historia del EVB. Para finalizar se hizo un recorrido para identificar PANCs dentro del colegio y luego en sala de aula ellos mismos realizaron tarjetas de recuerdo con flores y hojas secas.

En la feria de la Avenida Juscelino Kubitscheck en Foz de Iguazú, el proyecto de extensión se presentó con una muestra de exsiccatas de PANCs, plantas medicinales, tóxicas e históricas, fueron expuestas semillas y hojas secas de plantas de la región para que los participantes reconozcan e interactúen con el material. De esa forma se mostró la importancia de la conservación de la Flora Regional, como

también se divulgó el EVB mediante los marcapáginas entregadas al público, que contenían las redes sociales del herbario, para que el público conozca más de cerca el trabajo del EVB.

5 CONCLUSIONES

Fueron delimitadas estas acciones de tocar y sentir el material botánico seco, dado que cuando se pide a una persona imaginar un bioma, lo que primero registran son animales, dejando de lado a la flora que ha sido y continúa siendo vital como alimento y supervivencia de animales (Salatino & Buckeridge, 2016). Al vendar los ojos a los participantes se logra que los sentidos se tornen más susceptibles, consiguiendo captar la información de una forma especial.

6 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, H.R. P. **O Herbário do Departamento de Biologia da Universidade Federal do Maranhão**, jul./dez. 1985.

BRAGA, E.M.F. **Compreensão dos estudantes do Ensino Médio sobre a abordagem do conteúdo da Botânica**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) Universidade Estadual de Paraíba, 2013.

FAGUNDES J.A.; GONZALEZ C.E.F.; **Herbário escolar: suas contribuições ao estudo da Botânica no Ensino Médio**. 2006. Dissertação (Mestrado profissional em Ensino de Ciências) Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2006.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014 768 p.

SALATINO, A.; BUCKERIDGE, M. **Mas de que te serve saber botânica?** Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. Vol.30 no.87 São Paulo May./Aug. 2016.

7 AGRADECIMENTOS

A la Fundación Araucaria por apoyar, colaborar y permitir que el proyecto siga creciendo y caminando por diferentes lugares. Por incentivar me a la pesquisa, educación y crecimiento académico, profesional y personal.

VALORAR: valoração de resíduos de construção e demolição como alternativa a redução de mitigação dos impactos ambientais da indústria da construção.

TONELLI M., Ornella Veronica¹
BARRETO A., Marcela Paes²
CAVALER, Giovanna Carla³
LEITE, Gabriela⁴
PARAÍSO, Thainá Camilo⁵
POSSAN, Edna⁶

RESUMO

Desde os princípios de civilização, o ser humano é desafiado a se desenvolver frente as necessidades que surgem, sejam elas físicas ou materiais. Para isso, busca-se o desenvolvimento de novas tecnologias, materiais e métodos que ofereçam as melhorias e a qualidade de vida buscada. Frente aos novos parâmetros impostos pelo tempo, o desejo e a necessidade de mudança, trazem consigo o homem que não planeja, não pesquisa e extrapola os seus recursos. A muito tempo, ações que inicialmente deveriam trazer melhorias, vem sabotando a qualidade da vida humana e do planeta. Altos índices de poluição e desmatamento, causados pelo uso de recursos em excesso, geram índices alarmantes. Os objetivos para o desenvolvimento sustentável (ODS) propostos pela ONU (Organização das Nações Unidas em 2016, indicam a necessidade urgente de novos parâmetros para o desenvolvimento humano, correlacionados a preocupação com o meio ambiente e a disponibilidade limitada de matéria prima. Neste âmbito, a indústria da construção civil é quase uma inimiga. Suas atividades demandam a utilização exacerbada de recursos naturais que em contra partida, voltam para natureza em forma de resíduo, depósitos irregulares e altos índices de poluição (ar, água e terra). Porém, ao mesmo tempo que esta classe polui, também oferece meios para incorporação de atitudes favoráveis ao meio ambiente, como por exemplo, a utilização de seus resíduos dentro da própria obra. Atualmente, grande parte dos resíduos sólidos são formados por resíduos de construção e demolição (RCD). Este projeto visa atrair os olhares da sociedade para o potencial da aplicabilidade e reutilização do RCD, através da sua valorização em utilitários produzidos com concreto, onde os agregados são substituídos por diferentes granulometrias do material reciclado. Os estudos aqui

¹ Estudante do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura - ILATIT – UNILA; bolsista (PIBEX-FA). E-mail: ornella.maia@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura - UNILA. E-mail: gc.cavaler.2018@aluno.unila.edu.br;

³ Estudante do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura - UNILA. E-mail: mpb.azevedo.2016@aluno.unila.edu.br;

⁴ Estudante do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura - UNILA. E-mail: g.leite.2017@aluno.unila.edu.br;

⁵ Estudante do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura - UNILA. E-mail: tc.paraíso.2018@aluno.unila.edu.br;

⁶ Edna Possan – UNILA. Orientador de bolsista (PIBEX-FA). E-mail: Edna.possan@unila.edu.br.

realizados, constituem um material informativo e com amostras físicas, a fim de levar informações concisas sobre o tema para pessoas leigas (comunidade local).

Palavras-chaves: meio ambiente, reaproveitamento, construção civil, resíduos de construção.

1 INTRODUÇÃO

Trata-se de uma necessidade básica do ser humano, sua evolução e desenvolvimento. Na prática, isso indica a busca por mudanças físicas e materiais que acarretam consequências não só ao indivíduo, mas também ao meio em que vive. A renovação de bens e tecnologia implica na exploração de meios e matéria prima, sejam eles naturais ou que necessitem de modificação.

A construção civil e suas ramificações, é um dos sistemas que permanece em constante mudança, atrelado a novos métodos e tecnologias, para garantir satisfação e cumprimento das necessidades que surgem com o passar do tempo. Este setor é causa de grande quantidade de matéria prima extraída da natureza e também, de sua degradação. Cerca de 50% dos resíduos sólidos urbanos produzidos, são resultado da construção civil (Brasil,2005). Os resíduos de construção e demolição (RCD) possuem larga escala e na maioria das vezes, é depositado em lugares incorretos, como aterros ou áreas livres (próximo a córregos ou terrenos abandonados).

O trabalho a seguir foi desenvolvido devido à preocupação com o alto índice de exploração e a quantidade limitada de matéria prima, em conjunto com os desperdícios gerados no meio. Estes são desafios impostos a indústria da construção e que podem ser contornados reutilizando materiais que seriam descartados, mas que ainda são capazes de desenvolver seus preceitos iniciais, mesmo que alguns necessitem de processos físicos ou químicos para nova aplicabilidade. Dentro deste conceito, estudou-se a aplicabilidade dos resíduos de construção e demolição (RCD) como agregado para produção de artefatos de concreto, a fim de levar conteúdo didático a comunidade e instigar a valorização destes resíduos, os quais podem substituir parte da matéria prima natural.

2 METODOLOGIA

Foram desenvolvidas pesquisas bibliográficas e atividades práticas em laboratório, localizado no Parque Tecnológico de Itaipu (PTI), para produção de objetos de argamassa e concreto, em que foram adicionados resíduos de

construção e demolição (já britados até a granulometria necessária para aplicação) em substituição aos agregados naturais comuns (areia e brita).

Todo material informativo e físico elaborado, tem como estratégia a aproximação e conscientização da comunidade, tanto estudantil quanto local, referente a possibilidade de reutilização de resíduos de construção, que viriam a ser descartados (muitas vezes de forma incorreta), mas que proporcionam expectativas positivas de âmbito econômico, social e ambiental.

Todas as etapas até aqui executadas são de autoria de um grupo de alunas do curso de Engenharia Civil de Infraestrutura, o qual é composto somente por mulheres, a fim de incentivar e destacar o protagonismo feminino dentro das ciências e pesquisas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para etapa inicial de projeto, as pesquisas bibliográficas deram origem a um material didático, o qual serve de base para apresentações a comunidade escolar e geral da região, e também, publicações em uma página nas redes sociais, em que serão apresentados conteúdos programáticos sobre resíduos e sobre o projeto. Através da página, pretende-se atingir e informar um maior número de pessoas, onde as postagens serão sucintas, diretas e o mais claras possíveis, do tipo: o que é o RCD, como é produzido, onde é descartado, como pode ser reaproveitado, além de incluir tutoriais para que as pessoas possam produzir objetos com resíduos, por conta própria.



Figura 1 Material didático desenvolvido para apresentações em formato de Power Point

Fonte: elabora pela autora.

Também foi possível a produção de artigos decorativos para distribuição e para mostras (feiras de rua, escolas, na própria universidade e afins.), além da fabricação de pavers para utilização futura.

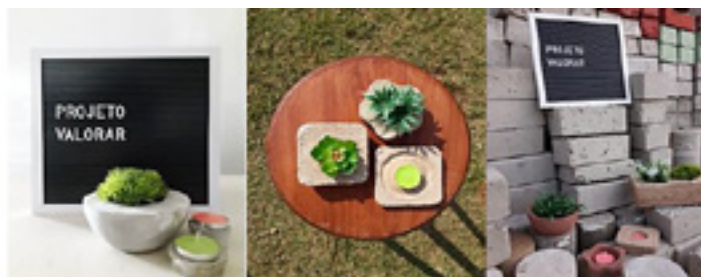


Figura 2 Elementos decorativos produzidos com agregado reciclado.

Fonte: elaborada pela autora.

Com os resultados obtidos pelas atividades até aqui desenvolvidas, espera-se a ampliação do projeto, produzindo novos elementos e melhorando a qualidade dos já produzidos, além de participar de eventos que permitam maior alcance de pessoas não só leigas, mas também das que se interessam em questões ambientais e relacionadas com sustentabilidade.

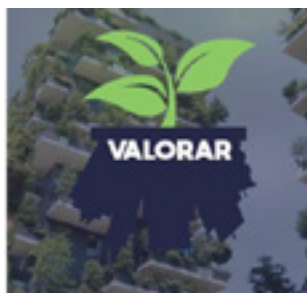


Figura 3 Logo desenvolvida pela aluna Marcela Paes para o projeto Valorar.

4 CONCLUSÕES

Diante dos resultados obtidos ressalta-se a importância do projeto, não só para os alunos, mas para a sociedade no geral e para o meio em que vivemos. Primeiramente, é abordado um tema bastante atual, porém pouco conhecido, inclusive no meio estudantil, e que carrega uma grande importância, visto a situação atual do planeta. A indústria da construção civil tem grandes proporções e é de suma importância para a vida humana, porém é altamente poluente e necessita de cuidados. O projeto aborda um novo olhar para o ambiente da engenharia, onde é possível sim desenvolver soluções para a redução do impacto ao ecossistema existente, sem comprometer suas obrigações para com a sociedade.

Outro fator importante, é a possibilidade de se aproximar da comunidade e repassar estes aprendizados. A conscientização é um fator imprescindível ao se tratar de questões ambientais. Muitas pessoas não tem acesso à informação, tampouco conseguem compreendê-las. É fundamental que todos os intervenientes tenham conhecimento da situação do planeta e comecem tomar iniciativas, mesmo que pequenas, para mudá-lo. Grandes empresas possuem poder de investimentos e são capazes de realizar ações para diminuir os impactos causados por suas atividades. Porém, é necessário que o indivíduo comum também o seja, mas partir de suas escolhas.

Por fim, pode-se também, citar a importância para o crescimento pessoal e profissional do aluno, quanto as reais causas da geração de resíduos na construção. Nós, enquanto futuros profissionais da área, devemos ser capazes de desenvolver projetos eficientes e bem elaborados. Podemos optar por diferentes plataformas de execução (como o BIM) ou escolher sistemas construtivos não convencionais que possibilitem, se necessário, um reparo que não gere tantos retrabalhos, por exemplo. São atitudes simples dentro das funções que iremos realizar, mas quando acumuladas, fazem grande diferença nos índices existentes.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CONAMA Nº 307. Brasil, 2002. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=307>.

ABRECON – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA RECICLAGEM DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO. Mercado. Disponível em: <https://abrecon.org.br/entulho/mercado/>

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Diagnóstico dos resíduos sólidos da construção civil. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/120911_relatorio_construcao_civil.pdf

6 AGRADECIMENTOS

Agradeço a Fundação Araucária por proporcionar incentivo a pesquisa e a extensão no meio acadêmico, beneficiando a formação profissional e pessoal dos alunos, além de apostar e acreditar na academia como fonte geradora de soluções eficientes e capazes de mudar e intervir no meio atual.

AVANÇANDO O ENSINO-APRENDIZAGEM DA ANATOMIA HUMANA: IMPLEMENTAÇÃO DO BANCO ANATÔMICO-RADIOLÓGICO DIGITAL (BARD) DA UNILA

ALMEIDA, Fellipe Roberto Biagi de¹
MENDOZA, Arthur Dias²
GRIGNET, Rodrigo Juliano³

RESUMO

Este projeto de extensão tem por objetivo implementar uma base de peças anatômicas digital que possa ser utilizada por alunos e professores de cursos da área da saúde da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, principalmente no ensino e pesquisa de anatomia e radiologia com alunos e com a comunidade externa, utilizando o *software* InVesalius. A implementação consistirá de três tipos de atividades: a coleta de imagens de instituições de saúde e pacientes, mediante autorização; a criação e manutenção de um ambiente virtual onde os arquivos recebidos serão armazenados, catalogados e indexados; e a criação de um guia rápido do usuário para docentes, discentes e pesquisadores. O ambiente utilizado será o Laboratório de Simulações da Unila (Campus JU), cujos equipamentos servirão tanto no processo de desenvolvimento do banco de imagens quanto no posterior estudo e aprendizado dos alunos. O momento atual do projeto situa-se na etapa de catalogação e indexação de arquivos pelos grupos de discentes participantes. Espera-se, ao final, disponibilizar uma ferramenta com potencial para o contínuo desenvolvimento da educação médica, em especial no que tange ao ensino da anatomia humana.

Palavras-chaves:

Anatomia, radiologia, ensino médico, InVesalius.

1 INTRODUÇÃO

O ensino médico constantemente sofre alterações em sua metodologia e estruturação: ao passo em que antigamente aulas de anatomia práticas eram atividade comum, atualmente sua carga horária tem sido redistribuída e diluída em outras disciplinas. Assim, ferramentas inovadoras têm sido aliadas na potencialização do aprendizado de um aluno que passa relativamente menos tempo em sala de aula, e mais tempo estudando de forma independente.

¹ Estudante do Curso de Medicina – ILACVN – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: frb.almeida.2018@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Medicina – ILACVN – UNILA; voluntário. E-mail: arthur.mendoza@aluno.unila.edu.br;

³ Docente do ILACVN. – UNILA. Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: rodrigo.grignet@unila.edu.br.

O *software* InVesalius, em conjunto com os equipamentos adquiridos pelo Laboratório de Simulação da Unila (JU), capazes de rodar o *software*, mostram-se adequados à utilização pelos acadêmicos da área de saúde para que tenham contato com conteúdo de anatomia e radiologia, além de cirurgia geral e técnicas em cirurgia.

Dado esse cenário, o objetivo primordial deste projeto de extensão é viabilizar a criação do Banco de Peças Anatômicas Digitais do curso de Medicina da Unila, e seu acesso e utilização por meio do *software* público e gratuito InVesalius. Nesse contexto, será disponibilizado aos acadêmicos de medicina e da área da saúde da Unila um repositório de exames de imagem e modelos tridimensionais digitais a fim de que possam melhor estudar e compreender variações e doenças anatômicas e sua apresentação radiológica, favorecendo a construção do conhecimento científico e clínico entre discentes e docentes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O ensino da anatomia ao longo dos séculos se deu principalmente por meio do uso de cadáveres ou ilustrações (DINIZ et al., 2010). Com o avanço da tecnologia, o aprendizado também foi possibilitado através da utilização de ferramentas mais complexas, de modo a permitir o uso de ambientes virtuais (SILVA; SANTANA, 2012). Vale ressaltar, no entanto, que diversas dessas ferramentas atualmente disponíveis fazem uso de representações artísticas, não apresentando reconstituições precisas e autênticas da anatomia humana.

Dado esse contexto, o *software* InVesalius foi desenvolvido com o propósito de tridimensionalizar imagens a partir de exames de tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM), sendo possível imprimir modelos 3D de pacientes submetidos a esses exames, eventualmente auxiliando no planejamento de intervenções cirúrgicas (AMORIM, 2015).

Destaca-se que o uso de bases de dados que gerenciam ou mantêm informações que apoiem o ensino médico (em especial a anatomia) é uma solução inovadora, cuja eficácia e potencial já foram amplamente indicados (RIBEIRO et al., 2017; NEVES, 2010; DINIZ et al., 2010).

A visualização tridimensional do corpo humano é essencial no aprendizado de anatomia (SILVA; SANTANA, 2012), bem como a utilização de modelos

tridimensionais impressos ou em computadores vem sido considerada positiva por estudantes, independentemente de uma educação presencial ou à distância (MURGITROYD, 2015; PUJOL, 2016; AZER, 2016).

3 METODOLOGIA

Durante a vigência do projeto, têm sido utilizadas as instalações do Laboratório de Simulação da Unila (Campus JU). Os participantes do projeto de extensão foram divididos em grupos com funções referentes à coleta de imagens, indexação e catalogação dessas, além da criação de um guia rápido do usuário para o *software* InVesalius.

A primeira etapa constituiu-se do levantamento de requisitos para a implementação do BARD: conjunto de características necessárias ao funcionamento do sistema, tanto do ponto de vista do usuário quanto do ponto de vista técnico (disponibilidade e limitações de *hardware* e *software*).

Em seguida, deu-se início à coleta de arquivos de imagem de TC e RM, mediante termo de cooperação interinstitucional entre a Unila e uma instituição de medicina radiológica sediada em Foz do Iguaçu (Vita Imagem).

A terceira etapa, a ser executada, diz respeito ao processo de anonimização dos arquivos coletados, do registro da estrutura anatômica abordada, suas características e eventuais patologias presentes, e da catalogação dos arquivos oriundo desse processo em pastas devidamente estruturadas. Nessa etapa, cada grupo de participantes será responsável pelo trabalho de um tipo específico de imagem (TC, RM, Radiografia). Este trabalho será executado tanto em computadores pessoais dos participantes quanto nos equipamentos disponíveis no Laboratório de Simulação da Unila.

Finalmente, no que tange à criação do Guia Rápido do Usuário e organização de oficinas, destaca-se que tal etapa está em andamento. O guia rápido deverá facilitar a compreensão das ferramentas básicas do InVesalius. Nesse contexto, há uma equipe de participantes envolvida com a elaboração técnica de vídeo-aulas (com material disponibilizado pela Laboratório de Audiovisual da Unila) e uma apostila tutorial.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estando o projeto em andamento, há etapas a serem finalizadas. Até o momento, já foram estabelecidos todos os critérios técnicos (disponibilidade de equipamentos, instalação do *software* InVesalius nos computadores do Laboratório de Simulação), além da disponibilização dos arquivos de imagem, viabilizada pela cooperação interinstitucional.

O atual estágio de trabalho consiste no processo de anonimização, registro e catalogação dos arquivos pelas equipes de participantes, bem como na elaboração do guia rápido do usuário por uma equipe específica.

5 CONCLUSÕES

Espera-se, a partir dos objetivos estabelecidos para este projeto de extensão, disponibilizar aos acadêmicos de medicina um material de alta qualidade, organizado e que possa amplificar pedagogicamente o ensino de anatomia, fisiologia e imagiologia, por meio da implementação de um banco de imagens.

Também, pretende-se que as atividades deste projeto sejam contínuas; o banco de imagens servirá como um repositório, sendo mantido constantemente atualizado com a inserção de novos arquivos de imagem por futuros alunos, de modo a ser uma ferramenta com grande potencial para o desenvolvimento contínuo da educação médica.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, Paulo et al. InVesalius: An Interactive Rendering Framework for Health Care Support. *Advances In Visual Computing*, [s.l.], p.45-54, 2015. Springer International Publishing.

AZER, S. A.; AZER, S.. 3D Anatomy Models and Impact on Learning: A Review of the Quality of the Literature. *Health Professions Education*, [s.l.], v. 2, n. 2, p.80-98, dez. 2016. Elsevier BV.

DINIZ, A. R. et. al.. Banco de imagens para o estudo da anatomia humana: fase I. VIII Conversando Sobre Extensão - CONEX. Universidade Estadual de Ponta Grossa: Ponta Grossa, 2010.

MURGITROYD, Ellen et al. 3D digital anatomy modelling – Practical or pretty? *The Surgeon*, [s.l.], v. 13, n. 3, p.177-180, jun. 2015. Elsevier BV.

NEVES, M. V. S. Uma nova proposta no ensino de anatomia humana: desafios e novas perspectivas. 2010. 55 f. Tese (Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente) - Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda.

PUJOL, Sonia et al. Using 3D Modeling Techniques to Enhance Teaching of Difficult Anatomical Concepts. *Academic Radiology*, v. 23, n. 4, p.507-516, abr. 2016. Elsevier BV.

RIBEIRO, H. L. et. al.. Uso de bases de dados didáticas para o ensino de anatomia no Brasil: uma revisão bibliográfica. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, Buenos Aires, v. 21, n. 225, fev. 2017.

SILVA, K. C., SANTANA, O. A. Objetos de aprendizagem utilizados para o ensino da anatomia humana: uma revisão de literatura. XVIII Congresso Internacional de Educação a Distância. São Luís - MA, 2012. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2012/anais/123c.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018.

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço à UNILA pela bolsa de estudos concedida durante o desenvolvimento deste projeto de extensão.

COMUNICAÇÃO E SAÚDE: O DESENVOLVIMENTO DA PRESENÇA DIGITAL E ON-LINE PARA O CURSO DE MEDICINA DA UNILA

MENDOZA, Arthur Dias¹
DARIVA, Heitor José Negri²
SEIXAS, Marcos Renck de²
ANTES, Matheus Leandro²
TALAMINI, Danielle Letícia Smaniotto²
TERÊNCIO, Maria Leandra³
ZARPELON, Luis Fernando Boff³

RESUMO

O projeto de extensão tem como objetivo principal elaborar um website como uma plataforma para comunicação e publicação de informações sobre o curso de medicina da Unila, concomitantemente com criar e manter contas em diferentes redes sociais. Foram realizadas tarefas de desenvolvimento de software e web design, considerando os potenciais benefícios que os cursos e instituições de ensino podem obter a partir da integração e interação online. Objetiva-se que o contato com o material disponibilizado acerca do curso, de seus eventos e sobre informações em saúde possa impactar positivamente a imagem da carreira de medicina e da própria Universidade. Até o momento já foi projetada, desenvolvida e disponibilizada a página do curso, restando otimizá-la em diferentes aspectos e trabalhar na criação das mídias sociais.

Palavras-chaves:

Redes de comunicação de computadores, Inclusão Educacional, Mídias Sociais, Economia.

1 INTRODUÇÃO

O projeto de extensão apresentado tem por objetivo desenvolver uma plataforma online de comunicação e divulgação de informações sobre o curso de medicina da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila) na forma de redes de comunicação digital (que envolvem um *website* e contas em diferentes redes sociais), para integrá-lo à comunidade. Trata-se de uma ação de extensão complexa, dividida em diferentes etapas, que almeja a realização de pesquisas sobre as melhores práticas para desenvolvimento de websites institucionais e sobre

¹ Estudante do Curso de Medicina - ILACVN – UNILA; bolsista Unila. E-mail: arthur.mendoza@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Medicina - ILACVN - UNILA. E-mail: ml.antes.2018@aluno.unila.edu.br;

³ Servidor do Instituto de Ciências da Vida e da Natureza (ILACVN) – UNILA. Docente do Curso de Medicina. Orientador de bolsista UNILA. E-mail: leandra.terencio@unila.edu.br.

a manutenção de perfis digitais institucionais, criação de contas de perfil institucional em redes sociais de grande abrangência para o curso, implementação de website para o curso e re-avaliação do processo da criação da identidade digital do curso de medicina da Unila (medUnila) como um todo.

Diversos estudos apontam a importância do engajamento da comunidade com projetos inerentemente sociais (base que constitui a essência da medUnila), e o potencial obtido com a divulgação on-line, tanto por meio de redes sociais quanto por páginas próprias, que possam ser facilmente encontradas por ferramentas de busca e que podem ser utilizadas para divulgação de ações, projetos, notícias e informações - neste caso - sobre o curso e assuntos correlatos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com o advento da internet e a unificação global da comunicação, ocorreu um grande avanço no que tange à produção e disponibilidade de informações. Tendo em foco a importância da presença institucional on-line, o projeto mostra-se como uma maneira rápida e eficaz de proporcionar a comunicação de qualidade com o máximo de alcance. O contato de alunos com as instituições de ensino está cada vez mais “virtualizado”, sendo assim se torna imprescindível desenvolver integração entre o ambiente virtual, o campus físico, docentes e discentes. Ao tratar especificamente sobre o desenvolvimento do website, sabe-se que deveria possuir características que possibilitassem real acesso e leitores, permitindo uma interação funcional, interativa e otimizada. Acerca da criação de contas em redes sociais, tem-se que seu papel em conjunto com o site possibilita uma maior adesão e interação com o público, reforçando o papel de assegurar o relacionamento de uma instituição com qualquer pessoa em qualquer parte do mundo, reforçando o contato com a comunidade e a missão social do curso de medicina.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um projeto de extensão com metodologia aplicada (que visa observar problemas e criar soluções). As primeiras etapas do projeto consistem na elaboração de uma identidade visual unificada para utilização entre as diversas plataformas e a elaboração do *website* do curso. Para a criação da página online foi

realizada a elicitação de requisitos junto à coordenação do curso, aos professores proponentes do projeto e com base em pesquisas de artigos e materiais acadêmicos sobre *webdesign*, utilizando princípios da engenharia de software, tendo como base a metodologia *Extreme Programming (XP)*, o SCRUM e os princípios da *Lean Startup*. As etapas seguintes envolvem a criação de contas institucionais em redes sociais de grande abrangência (tais como, mas não se limitando a Facebook, Instagram, Twitter e YouTube), utilizando os conhecimentos previamente adquiridos. Para o desenvolvimento das atividades foram utilizadas as próprias instalações da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila), bem como equipamentos dos acadêmicos e docentes vinculados ao projeto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como trata-se de projeto em andamento nem todos os resultados estão disponíveis, e nem todas as etapas do projeto foram desenvolvidas. Até o presente momento foi desenvolvida a identidade visual proposta para o projeto e o *website* foi criado, hospedado e disponibilizado. O *site* é baseado no sistema gerenciador de conteúdo (do inglês CMS - *content management system*) Joomla, versão 3.0, utilizando o framework Helix 3; está hospedado no *host* “godaddy.com” (custeado por fundos próprios) e disponível no endereço provisório www.unila.med.br, com encriptação HTTPS. Até o momento conta com mais de 5000 acessos, mesmo não estando em sua versão final. Ainda não foram criadas as contas da medUnila nas mídias sociais. Resta também preencher páginas específicas do site, como a sessão de notícias, de perguntas frequentes e de projetos em desenvolvimento, além de otimizar a página para resultados em ferramentas de busca online.

5 CONCLUSÕES

A facilidade da comunicação trazida pela internet está atingindo patamares sem precedentes. Na medida em que evolui a tecnologia, novos problemas se apresentam e como resposta proporcionam-se soluções inovadoras para eles. Integrar o movimento de virtualização da informação e disseminação do conhecimento em massa é de suma importância para os acadêmicos que participaram do projeto, permitindo uma visão mais ampla da união entre as ciências

da saúde, da comunicação e a informática. Ademais, este projeto pode, com o tempo, servir como base para propostas ainda maiores, como a de criação de um ambiente virtual de aprendizagem ou mesmo de revistas acadêmicas eletrônicas - agregando valor para o curso e para a Universidade, e, especialmente, demonstrando publicamente nosso trabalho em um momento em que somos - como academia - cada vez mais questionados sobre nossa necessidade social.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Boyd, Danah M.; Ellison, Nicole B. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. **Journal of Computer-mediated Communication**, [S.l.], v. 13, n. 1, p.210-230, out. 2007.

Corrêa, Fabiano Simões. **Um estudo qualitativo sobre as representações utilizadas por professores e alunos para significar o uso da Internet**. 2013. 172 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP.

Kim, Yong-Mi. Factors affecting university library website design. **Information Technology and Libraries**. Ann Arbor: p. 99-107, set. 2011.

Leavitt, Michael O.; Shneiderman, Ben. **Research-Based Web Design Usability Guidelines**. Washington: U.S. Government, 2006.

Ruffalo Noel Levitz, NRCCUA, OmniUpdate, CollegeWeekLive. **2017 e-expectations trend report**. Cedar Rapids: Ruffalo Noel Levitz. 2017.

7 AGRADECIMENTOS

Aos meus orientadores, que sempre permitiram e estimularam a busca por conhecimento nas áreas mais diversas possíveis dentro das ciências médicas, bem como proporcionaram um ambiente de prática para a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante minha segunda graduação, em Engenharia de Software.

À Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila), pela bolsa prestada e pela infraestrutura disponibilizada.

CONHECENDO O *Aedes aegypti* E *Aedes albopictus*, OS MOSQUITOS DOS VARIOS VIRUS.

PRADA, Yury Lizeth Cardozo¹
TORRES, Sara²
ROJAS, Cristian Antonio³

RESUMO

As enfermidades transmitidas pelos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, principalmente a dengue, ainda se apresentam como um desafio para a saúde pública. Outras doenças importantes como Chikungunya, Zika e Febre Amarela são causadas por vírus distintos, porém, dispersadas pelos mesmos mosquitos. As estratégias utilizadas pelos sistemas de saúde na identificação e combate a essas doenças ainda são insuficientes, já que é necessário trabalhar através do diagnóstico local e de estratégias de controle de vetor que possibilitem o protagonismo da sociedade na melhora da qualidade da saúde. Este projeto de extensão tem como objetivo implantar nas escolas públicas de Foz do Iguaçu, uma plataforma de conscientização infantil a partir de encontros semanais, onde por meio de didáticas lúdicas se abordam diversos aspectos da promoção da saúde e prevenção da doença. Um dos focos do trabalho aponta ao conhecimento do ciclo de vida do mosquito e sua relação com a problemática ambiental. Ao final dos encontros, as crianças compartilham dos conhecimentos adquiridos com os colegas de outras salas e da comunidade. Desta forma, consideramos que os estudantes participantes se convertem em cidadãos ativos no cuidado da saúde individual e coletiva.

Palavras-chaves: prevenção; comunidade; *Aedes*.

1 INTRODUÇÃO

Ano após ano, o município de Foz do Iguaçu sofre com os altos índices de notificações e confirmações de casos de dengue, sem contar a superlotação de UPA'S e UBS's que prestam atendimento para os casos. Segundo o Levantamento de Índice Rápido para infestação por *Aedes aegypti* (LIRAA), entre janeiro e abril de 2019, 397 incidências da doença já foram confirmadas, acompanhadas de mais de 2600 notificações. O LIRAA também demonstrou que o índice de infestação em algumas regiões da cidade ultrapassa 15%, colocando o município em situação de risco

¹ Estudante do Curso de Saúde Coletiva, - ILCVN – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: ylc.prada.2016@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Biotecnologia- ILCVN – UNILA; voluntaria. E-mail: sara.torres@aluno.unila.edu.br;

³ Docente do ILCVN – UNILA. Coordenador de bolsista da UNILA. E-mail: cristian.rojas@unila.edu.br.

e alerta para surto de dengue. Por causa disso, como tentativa de diminuir a proliferação do inseto, a prefeitura pulveriza veneno nas ruas iguaçuenses, além de realizar mutirões de limpeza em terrenos baldios e coletas de lixo regulares. Entretanto, estes mecanismos de controle não têm funcionado, a averiguar pelos dados proporcionados, maiores a cada ano.

Este projeto entende a importância sanitária das doenças causadas pelo *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* e compreende a importância da educação sanitária para que as mesmas enfermidades sejam combatidas e erradicadas. Usufruindo da necessidade de unir acadêmicos da UNILA, técnicos e professores da Universidade e a sociedade local, este trabalho de extensão possibilitou a capacitação de discentes na identificação dos insetos, biológica e ecologicamente, e, na aplicação, promoção e educação em saúde pública do município de Foz do Iguaçu.

Uma vez que os mosquitos transmissores de Dengue, Zika, Febre Amarela e Chikungunya têm hábitos difíceis de serem controlados (preferências por proximidade ao ser-humano e presença de água), faz-se necessária a implantação de intervenções específicas, que forneçam sustentabilidade às ações estabelecidas pelas redes de atenção à saúde.

Objetivos: Levar a Universidade para dentro das escolas públicas da rede municipal, a fim de educar crianças e professores a respeito do sistema de monitoramento de armadilhas para coleta de ovos dos insetos e a intensidade da importância dessa ação para a erradicação do mosquito transmissor e conseqüentemente da doença.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os Arbovírus são mantidos e espalhados por mosquitos vetores, dentre eles dois do gênero *Aedes* (*Aedes aegypti*, e *Aedes albopictus*) da família Culicidae, que estão presentes na nossa região. Além de transmitir a Dengue, o *Aedes aegypti* é responsável pela transmissão de vários outros vírus. Os hábitos de vida do mosquito dificultam o controle, já que tem uma marcada preferência pelos ambientes próximos de humanos, depositando os seus ovos em águas paradas (limpas ou pouco poluídas). Embora a maioria dos trabalhos publicados dirija a atenção nos mosquitos adultos, cada vez mais pesquisadores apontam a importância do controle de ovos, larvas e pupas, pois a literatura recente relata a existência real da transmissão de

vírus dos adultos aos ovos (Guedes et al, 2010, Pessanha et al, 2011). Este fenômeno é conhecido como transmissão transovariana, mas até alguns anos atrás esta possibilidade era negligenciada. Isto representa uma mudança de paradigma importante no combate às condições de proliferação da doença, pois aponta às larvas como um reservatório de vírus, potencialmente prestes a provocar surtos epidêmicos. Por outro lado, o mesmo fato também fornece a possibilidade de se adiantar à dispersão do vírus. O presente projeto de extensão atenta para o Projeto Pedagógico da UNILA pelo seu compromisso estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os da América Latina e Caribe. Além disso, vincula-se o Projeto Pedagógico dos Cursos (PPC) dos discentes envolvidos no projeto, em que se propõe a prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade para democratização do conhecimento, e na construção de oferecer oportunidades para a prática da multi e interdisciplinaridade. O fato dos alunos envolvidos utilizarem técnicas discutidas na sala de aula em questões aplicadas e de utilidade pública, reforça a formação e consciência social. Tendo o objetivo de compreender as diferentes estruturas sociais para conhecerem a realidade de saúde da população, e realizar atividades de comunicação, educação e promoção da saúde.

3 METODOLOGIA

As atividades do projeto iniciam na qualificação do conhecimento dos participantes do projeto, por meio de seminários, abordando os conteúdos a serem tratados nos encontros com os estudantes da escola municipal.

As atividades são realizadas na sala da turma selecionada, os temas discutidos sempre partem da base do conhecimento presentes nas crianças. Esse momento é aproveitado para corrigir erros de percepção e de informação previamente adquiridos através da mídia ou de outras fontes de informação. Sempre que possível, durante a discussão dos temas, as crianças são convidadas a pensar as causas de diversos fatores (Por que os mosquitos proliferam? Qual é o papel das crianças/adultos na prevenção?), bem como, a proposição de ideias para a resolução de problemas. Estas atividades têm como finalidade que os alunos assumam um papel ativo a partir do aprendizado; durante os encontros, aprendem a usar “sensores da presença de mosquitos” ou ovitrampas, que permitem demonstrar as consequências de deixar água

disponível para o mosquito. Os ovos obtidos nas armadilhas servem para adquirir larvas e pupas por incubação. A incubação é feita em garrafas lacradas que são deixadas na sala de aula para que os alunos possam observar de perto o ciclo de vida do mosquito. No início dos encontros é entregue à turma um “presente de grego” (as garrafas lacradas), acompanhado de duas cartas, a primeira fala sobre o presente e os cuidados que eles (alunos) devem ter com as garrafas. Após uma semana lê-se a segunda carta, que diz os perigos de se deixar água parada, para a proliferação dos mosquitos *Aedes*, transmissores de doenças como Dengue, Zika e Chikunguya. Diversos estudos apontam os benefícios do uso das ovitrampas como técnica amostral para o acompanhamento dos níveis populacionais dos mosquitos *Aedes*. Também são utilizadas outras estratégias lúdico-pedagógicas como peça teatral, dinâmicas sobre a transmissão dos vírus, entre outras. Ao finalizar os encontros, a turma apresenta para a comunidade estudantil e pedagógica da escola, os conhecimentos adquiridos durante o desenvolvimento do projeto, tornando-se multiplicadores da prevenção da proliferação de mosquitos *Aedes*.

Uma vez por semana são realizadas reuniões com toda a equipe do projeto, onde as atividades são planejadas, avaliadas e registradas em um espaço online (Drive do Google) criado especialmente para o projeto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o desenvolvimento do projeto consegue-se inferir que as crianças se tornam cidadãos responsáveis pela saúde própria e coletiva, realizando ações permanentes que evitem a proliferação dos mosquitos *Aedes*, além de propiciar um espaço no qual os alunos da escola descubrem e exploram talentos ou afinidades sobre áreas do conhecimento. Por outro lado, a participação de estudantes de diferentes áreas do conhecimento, permitiu construir estratégias lúdico-pedagógicas que fizeram entender às crianças o conteúdo de uma forma menos complexa, tendo sempre presente a realidade social da população e os conhecimentos adquiridos na universidade. A realização das diferentes atividades possibilitou aos acadêmicos universitários à troca de conhecimentos e experiências contribuintes ao aprimoramento do trabalho em equipe, bem-estar da comunidade, além de adquirir e fortalecer habilidades dentro da comunidade externa, logrando garantir a educação integral dos estudantes envolvidos no projeto

5 CONCLUSÕES

O desenvolvimento do projeto permite que a universidade ratifique seu compromisso com o bem-estar social da população, neste caso chegando às escolas; lugar por excelência construtor principal de uma das bases mais importantes no desenvolvimento e formação da criança para a sociedade. Dali nasce a importância de involucrar aos escolares temas como: a erradicação de focos de proliferação dos mosquitos, conscientizando-os da responsabilidade que tem como cidadãos de proteger a própria saúde e a saúde da comunidade, e por consequência o cuidado do meio ambiente. Além de contribuir na formação das crianças o projeto também propicia um espaço que auxilia o processo de construção de conhecimentos dos alunos universitários, permitindo-os se inserir na realidade social da população e tendo a oportunidade de vivenciar a importância do trabalho em equipe desde uma visão multiprofissional.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTRO; M.G, et al. **Dengue virus detection by using reverse transcription-polymerase chain reaction in saliva and progeny of experimentally infected *Aedes albopictus* from Brazil.** Mem Inst Oswaldo Cruz. 2004 Dec;99(8):809-14. Epub 2005 Mar 4.

CALEBE, J. **Índice de infestação do *Aedes aegypti* coloca Foz do Iguaçu em risco médio para epidemias.** 2019.

GUEDES, D.R.D. CORDEIROB M.T.,c,. Melo-Santosa, M.A.V et al. **Patient-based dengue virus surveillance in *Aedes aegypti* from Recife, Brazil.** J; Vector Borne Dis 47, June 2010, pp. 67-75

TEIXEIRA M.G, COSTA M.C.N, BARRETO F, BARRETO M.L (2009) **Dengue: vinte e cinco anos da reemergência no Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 25 Sup 1: S7S18.

7 AGRADECIMENTOS

Agradece-se à Escola Municipal Érico Verissimo pelo convite, oportunidade e assistência para que o projeto acontecesse; à Pró-Reitoria de Extensão pelo financiamento da bolsa; aos acadêmicos e professores participantes e ao CCZ pela disponibilidade e apoio/suporte necessário.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE – A UTILIZAÇÃO DE PANFLETOS INFORMATIVOS E EDUCATIVOS COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO E PREVENÇÃO ÀS PATOLOGIAS MAIS PREVALENTES DA POPULAÇÃO NO CONTEXTO DA ATENÇÃO BÁSICA

SILVA, Eder Aguiar da ¹
TERENCIO, Maria Leandra ²

RESUMO

A saúde pública enfrenta dificuldades pela falta de conhecimento da população sobre as doenças, configurando-se um desafio a ser vencido nos dias de hoje e o uso de panfletos informativos como estratégia para solucionar esse problema tem sido bastante frequente. Diante disso, o presente projeto visa identificar os agravos mais prevalentes no contexto da atenção primária à saúde em Foz do Iguaçu, integrando conhecimento médico-científico a uma linguagem acessível aos usuários das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município. Além disso, tem por finalidade a realização de intervenções para com a população, de modo a possibilitar o desenvolvimento de conhecimento sobre promoção, prevenção e tratamento dessas patologias. Inicialmente ocorre uma divisão de equipes para iniciar a primeira etapa: visita às unidades de saúde e aplicação de questionário para o levantamento das doenças prevalentes. Na sequência é feita a compilação dos dados e elencadas as patologias mais frequentes nas respostas para que então seja feita uma pesquisa sobre esses agravos, a fim de determinar quais informações técnicas são as mais relevantes para constarem no material. Em seguida inicia-se a confecção dos panfletos para posterior realização das intervenções nas UBS. Em 2019 as atividades se iniciaram com a participação em eventos de saúde na cidade, utilizando panfletos elaborados em edições anteriores desse projeto. Nessa edição a fase de coleta de dados já foi concluída, restando apenas a compilação dos resultados para dar seguimento. O grande mote desse projeto está situado no fato de que a maioria dos usuários do SUS não conta com informação acessível e completa sobre as doenças mais prevalentes. Desse modo, a criação desses materiais torna-se imprescindível para auxiliar na prevenção e promoção à saúde, além de aproximar a universidade da comunidade, promover melhorias ao seu entorno, e estimular a autonomia dos pacientes frente aos seus problemas de saúde.

Palavras-chaves: Educação em saúde, Panfletos, Doenças prevalentes.

1 Estudante do Curso de Medicina - ILACVN – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: ead.silva.2016@aluno.unila.edu.br

2 Maria Leandra Terencio – UNILA. Orientador de bolsista UNILA. E-mail: maria.terencio@unila.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

A experiência do desenvolvimento desse projeto, que compreende a elaboração de panfletos educativos e informativos sobre as doenças mais prevalentes no cenário da atenção básica na cidade de Foz do Iguaçu, caracteriza-se como um desafio aos estudantes envolvidos, já que tem a finalidade de integrar o conhecimento médico-científico a uma linguagem acessível e que promova benefícios e conhecimento sobre a saúde dos usuários do sistema de saúde do município.

Este projeto tem como objetivo identificar os agravos mais prevalentes para que sejam confeccionados materiais educativos, na forma de panfletos (material gráfico), direcionados à população usuária do serviço público de saúde. Além disso, esse material serve como instrumento para a realização de intervenções que permitam a população obter conhecimento científico consistente no que tange a promoção, prevenção e tratamento das patologias prevalentes, já que esse público (usuários do SUS) não contam com informação acessível e completa sobre tais doenças. Por isso a criação desse material e esse projeto como um todo se justificam e se tornam essenciais para auxiliar na prevenção e promoção à saúde, estimular a autonomia das pessoas quanto a sua saúde e qualidade de vida, bem como aproximar a universidade da comunidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A utilização de materiais informativos impressos, como cartilhas, manuais ou livros, é bastante comum e amplamente difundida na área da saúde. Segundo Moreira, Nobrega e Silva (2003), o uso destes materiais impacta na saúde da população prevenindo a ocorrência de doenças, divulgando modalidades de tratamento e promovendo o autocuidado. Além disso, trata-se de uma estratégia complementar importante na educação em saúde de pacientes e seus familiares e/ou cuidadores (SCHARER et al., 1990; COSTA JUNIOR et al., 2001; TORRES et al., 2009).

Materiais informativos na área da saúde se caracterizam por englobar conceitos científicos não conhecidos pelo público leigo, por meio de uma linguagem simples e acessível. Abordam as principais características, informações, tratamentos e cuidados, além de favorecer a aceitação da doença. Podem, ainda, ser utilizados como um guia de orientações para casos de dúvidas no cotidiano, ou uma ferramenta auxiliar na tomada de decisões relacionadas ao tratamento médico (GON et al., 2012).

Para as doenças crônicas comuns, que possuem uma natureza multifatorial, a história familiar reflete a interação complexa entre fatores de risco genéticos e não genéticos (exposições, comportamento e fatores culturais) compartilhados entre os membros da família afetados pela doença (VIEIRA E GIUGLIANI, 2013). Em muitos casos os tratamentos são negligenciados por familiares e/ou cuidadores simplesmente por não possuírem um repertório comportamental amplo e variado para lidar com as dificuldades decorrentes da doença. Neste sentido, a adoção destes materiais é importante para auxiliar no desenvolvimento dessas habilidades e no enfrentamento de fatores potencialmente estressantes relacionados à doença e ao tratamento (COSTA JUNIOR et al., 2001).

No caso dos panfletos direcionados para o público leigo, além de fornecer informações por meio de uma linguagem acessível, buscam esclarecer possíveis mitos ou dúvidas que o paciente e/ou familiares possam ter em relação à doença, instruir sobre a importância do autocuidado, bem como orientar acerca de preconceito e estigmatização em diversos contextos. Ainda, estudos apontam que o uso de materiais escritos complementa a adoção de outras estratégias educativas, como por exemplo, contatos com profissionais da área da saúde. (SCHARER et al., 1990; MOREIRA, NOBREGA E SILVA, 2003).

3 METODOLOGIA

A primeira etapa desse projeto é a seleção dos participantes e voluntários. Foram criados pequenos grupos que ficaram responsáveis por visitar um distrito de saúde do município, abrangendo todas as unidades de saúde nele existentes. Ainda nessa fase inicial, foi decidido que a coleta de dados seria por meio de aplicação de questionário, este elaborado em conjunto pela equipe.

Num segundo momento, as equipes visitam as unidades de saúde aplicando os questionários com profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, agentes de saúde), para o levantamento de dados acerca das doenças mais prevalentes. Esses dados serão compilados e será feita seleção das doenças mais citadas. A partir de então desenvolve-se uma pesquisa sobre essas patologias, a fim de elencar quais informações técnicas são as mais relevantes para constar no material gráfico.

Concluída essa fase de pesquisa, inicia-se a produção dos panfletos, utilizando-se softwares de edição de imagens. Com os panfletos concluídos e

impressos, é dado início à realização das intervenções nas unidades de saúde e em locais de grande circulação de pessoas, como feiras, eventos acadêmicos e de saúde, escolas, entre outros.

Em 2019 as atividades se iniciaram com a participação em eventos de saúde na cidade, utilizando panfletos elaborados em edições anteriores desse projeto, visto que este é um projeto contínuo há mais de três anos. Outros projetos e ligas acadêmicos do curso de medicina utilizam o material, como é o caso (neste ano) do evento realizado em uma praça da cidade pela liga de cardiologia da UNILA, onde foram feitas atividades de conscientização e avaliação da saúde cardíaca da população. Neste caso o emprego dos panfletos foi de grande valia e agregou bastante à atividade.

Vale ressaltar que nesta edição, no ato da confecção deste trabalho, a fase de coleta de dados já foi concluída, restando apenas a compilação dos resultados para dar seguimento à programação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em se tratando de edições anteriores deste projeto pode-se dizer que a população em geral tem aceito de forma satisfatória às intervenções realizadas até o momento, principalmente no ambiente da UBS, mostrando interesse sobre a maioria dos assuntos abordados. Quanto à população atingida pelas ações, os grupos de gestantes foram os que melhor compreenderam e nos deram atenção no momento das intervenções (apesar de não haver panfletos específicos e relacionados à gravidez), evidenciando que nessa fase da vida da mulher ela encontra-se preocupada e aberta a receber as informações, para o melhor desenvolvimento de seu bebê.

As demais intervenções também se demonstraram bastante efetivas, em especial aquelas realizadas em conjunto com outras organizações da universidade. Percebe-se que o material tem servido de apoio à população, tem sido bem aceito, sanado e suscitado dúvidas nas pessoas, o que parece ser bastante positivo e atingindo as expectativas

A edição de 2019 deste projeto encontra-se em andamento, já que algumas dificuldades burocráticas inviabilizam o adiantamento de alguns processos. Atualmente o projeto encontra-se em fase de compilação de dados.

5 CONCLUSÕES

Grande parte da população atingida por esse projeto demonstrou boa aceitação e interesse frente às intervenções realizadas até o momento, principalmente nos casos de pessoas acometidas pela enfermidade em pauta, ou ao menos em casos de familiares ou amigos próximos que tem ou já tiveram a doença em questão. Evidentemente que algumas pessoas sequer aceitavam receber os panfletos, mostrando que, infelizmente, uma parcela da comunidade ainda não consegue compreender o objetivo do nosso trabalho, porém com o passar do tempo percebeu-se que esse número era cada vez menor, já que a cada dia os alunos da UNILA estão mais inseridos nos serviços públicos e demonstrando a importância e o potencial da universidade. É essa mesma instituição que tem papel chave na constituição da comunidade local, não só por meio da formação de profissionais, mas também por meio da mudança de paradigmas e hábitos culturais (como os que envolvem cuidados com a saúde). Desse modo, pudemos evidenciar que, embora muitas pessoas já entenderam a importância da prevenção das doenças, ainda se tem um longo caminho a ser percorrido no que diz respeito a educação e conscientização da população.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA JUNIOR, A. L. O Desenvolvimento da Psicologia: **Implicações para a Pesquisa e Intervenção Profissional em Saúde**. Psicologia: Ciência e Profissão, 2001, p.36-43.

GON, M. C. C. et al. **Cartilhas para Crianças com Dermatite Atópica e seus Pais e/ou Cuidadores**. Psicologia Comportamental Aplicada: avaliação e intervenção nas áreas do saúde, clínica, educação e do esporte. 1ª ed.Londrina: EDUEL, 2012, v. 2, p. 121-140.

SCHARER, K. et al. **Evaluating written discharge instructions in a paediatric setting**. Journal of Nursing Quality Assurance, 1990, p. 63-71.

VIEIRA, T.; GIUGLIANI, R. **Manual de genética médica para atenção primária à saúde**. Porto Alegre, Artmed, 2013, p. 104p.

7 AGRADECIMENTOS

Aqui registro meus agradecimentos à UNILA que, por meio da PROEX, possibilitou a realização deste projeto.

EDUCA-SAN: ATUALIZAÇÃO EM SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE FOZ DO IGUAÇU-PR.

ALVES, Thayna¹
BACIGALUPO, Juan²
CIACCHI, Erika³
ROCHA, Fernanda⁴

RESUMO

Diversas leis brasileiras fomentam a articulação da educação com o debate de questões sobre alimentação, promoção em saúde e soberania e segurança alimentar e nutricional. O Centro Latino-Americano de Ciência e Tecnologia em Soberania, Segurança e Educação Alimentar e Nutricional da Região Sul – CeLASSAN/UNILA propôs um curso de atualização a distância; uma vez que se sabe da demanda e interesse de professores da rede pública devido, sobretudo, à limitação de tempo destes profissionais para participarem de ações presenciais, reconhecendo a potencialidade da educação a distância (EaD) para garantir o acesso ao aprimoramento de temáticas transversais no ensino. Assim, procuramos promover o empoderamento de professores e estudantes de licenciaturas no campo da soberania, segurança e educação alimentar e nutricional na esfera das práticas pedagógicas da educação infantil e ensino fundamental de escolas públicas de Foz do Iguaçu. O curso foi ofertado para uma primeira turma de professores de março a junho de 2019 e atualmente abrimos uma segunda turma para estudantes e professores de agosto a dezembro de 2019. As aulas virtuais são oferecidas mediante o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) da plataforma Google Sala de Aula, que permite a interação entre professores, tutores e cursistas. Para aprovação no curso, foi solicitado um projeto sobre soberania e segurança alimentar, visando a futura implementação nas escolas. Na primeira turma 7 cursistas participaram ativamente semana a semana, sendo 5 os que finalizaram o curso. Evidenciamos a facilidade para professores das mesmas escolas trabalhar em conjunto nos projetos finais, sendo a temática da alimentação in natura a questão mais frequente. O curso tem potencialidade de ampliação, diversos parceiros internacionais demonstraram interesse na aplicação do curso em países latino-americanos.

¹ Estudante do Curso de Saúde Coletiva, - ILACVN – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: thayna.alves@aluno.unila.edu.br;

² Bolsista do Centro Latino-Americano de Ciência e Tecnologia em Soberania, Segurança e Educação Alimentar e Nutricional da Região Sul - CeLASSAN. E-mail: jbacigalupoa@gmail.com;

³ Docente do curso de Saúde Coletiva e Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar – UNILA. E-mail: erika.ciacchi@unila.edu.br

⁴ Servidora da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - UNILA. Orientador de bolsista. E-mail: fernanda.rocha@unila.edu.br.

Palavras-chave: Educação alimentar e nutricional, Educação a distância, Promoção da saúde.

1 INTRODUÇÃO

Nas escolas, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) marcam uma diretriz para os conteúdos que deveriam ser abordados na educação básica. Os PCN apresentam os conteúdos de acordo a ciclos de educação: Ciclo 1: 1° e 2° anos, Ciclo 2: 3° e 4° anos, Ciclo 3: 5° e 6° anos e Ciclo 5: 7° y 8° anos. Segundo a pesquisa de Bacigalupo (2015) realizada em Foz do Iguaçu, nota-se que os conteúdos da PCN relativos à alimentação e nutrição aparecem mais expressivamente nos ciclos 2 e 3, correspondentes aos primeiros anos do ensino fundamental e foco do curso de extensão “Educa-SAN”. No entanto, na mesma pesquisa mencionada, os professores de ciências e educação física relataram não possuir formação sobre as temáticas mencionadas e que costumavam ensina-las de acordo com os conhecimentos e buscas pessoais. Diante do exposto, constata-se um espaço frutífero para a problematização em segurança alimentar e nutricional, mediante ações de formação junto a professores e futuros professores oriundas das atividades ligadas à UNILA em parceria com o Centro Latino-Americano de Ciência e Tecnologia em Soberania, Segurança e Educação Alimentar e Nutricional da Região Sul – CeLASSAN/MCTIC.

O curso de extensão Educa-SAN busca oferecer formação continuada e permanente para o fortalecimento das práticas pedagógicas relacionadas às temáticas de soberania, segurança e educação alimentar e nutricional no contexto das escolas públicas de Foz do Iguaçu. Na primeira turma (2019.1) 17 cursistas fizeram inscrição, porém 5 finalizaram o curso. Na segunda turma (2019.2) temos 44 cursistas inscritos com previsão de início em 09 de setembro de 2019.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Trabalhar questões relativas à temática de alimentação e nutrição no espaço escolar tem sido amplamente recomendado nas leis e diretrizes nacionais e estrangeiras. Diversas leis nacionais fomentam a articulação da educação e o debate de questões sobre alimentação, promoção em saúde e soberania e segurança alimentar e nutricional, como por exemplo a Lei nº 11.947 de 2009, sobre o Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE); o Decreto Nº 7.272 de 2010, que cria o

Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) e o mesmo Programa Saúde na Escola (PSE), etc.

3 METODOLOGIA

Para o curso Educa-SAN foi escolhida a metodologia de Educação a Distância (EaD), onde existe uma ressignificação dos tempos e espaços de formação uma vez que a sala de aula (espaço) estará disponível de acordo com o tempo que o profissional puder lhe dedicar. Desta forma, alguns entraves materiais como deslocamento, reservas de salas de aula e quantidade de cursistas podem ser eliminados com o ambiente virtual de aprendizagem (FLORIANOPOLIS, 2014). Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) são ambientes que auxiliam na montagem de cursos acessíveis e livres pela internet, sendo o mais conhecido o Moodle. No entanto, a equipe do curso escolheu utilizar uma ferramenta gratuita do Google, chamada de Google Sala de Aula; espaço em que tanto tutores, professores e cursistas podem interagir e compartilhar suas percepções sobre cada vídeo-aula.

Foram criados 16 módulos de trabalho com temáticas que vão desde os livros didáticos até os cardápios das escolas. Cada vídeo aula foi feita por professores, profissionais e pesquisadores com vasta experiência nas temáticas abordadas.

Para avaliação final do curso foi proposto um breve projeto de conclusão, onde os cursistas teriam que desenvolver uma proposta de ação articulando os conhecimentos do curso com alguma problemática do espaço escolar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira turma 7 cursistas participaram ativamente semana a semana, sendo 5 os que finalizaram o curso. Evidenciamos a facilidade para professores das mesmas escolas trabalhar em conjunto nos projetos finais, sendo a temática da alimentação “in natura” a questão mais frequente. No segundo semestre de 2019, está sendo aberta uma segunda turma com 44 inscritos, considerando que nesta oportunidade foram abertas vagas tanto para professores como para estudantes de licenciaturas.

5 CONCLUSÕES

O trabalho de questões sobre Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é de grande importância no espaço escolar, os professores da rede pública de Foz do Iguaçu mostram grande interesse na temática, dando suas percepções aula a aula sobre os conteúdos do curso. A metodologia escolhida facilita o acesso ao curso, no entanto, se evidenciou dificuldade com o processo de inscrição na plataforma Sigaa da UNILA.

O Educa-SAN tem potencialidade de ampliação, diversos parceiros internacionais do CeLASSAN têm demonstrado interesse na aplicação do curso em países latino-americanos.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACIGALUPO, J. Análisis comparativo de materiales didácticos y percepciones de profesores acerca de alimentación y nutrición en las comunas de Puente Alto, Santiago de Chile y Foz de Iguazú, Brasil. Monografía (Saúde Coletiva). Universidade Federal da Integração Latino-americana. Foz do Iguaçu, p. 129. 2015. Disponível em: <https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/391>. Acesso em: 30 agosto 2019.

BRASIL. Lei nº 11.947. Brasília, DF: 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm. Acesso em: 03 set. 2019.

_____. Decreto Nº 7.272. Brasília, DF: 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7272.htm. Acesso em: 04 set. 2019.

_____. Programa Saúde na Escola. Indicadores e padrões de avaliação- PSE ciclo 2017/2018. Brasília, DF: 2018. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/documento_orientador_monit_ramento_pse_2017_2018.pdf. Acesso em: 04 set. 2019.

FLORIANOPOLIS. Plano de formação permanente na modalidade de educação a Distância da secretaria municipal de educação de Florianópolis. 2014. Disponível em: http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/06_03_2018_16.26.33.eb93f79545838d3810f317b274ac20d5.pdf. Acesso em: 01 set. 2019.

7 AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitoria de Extensão da UNILA pelo apoio e bolsa de extensão.

ETERNIZAR-TE: A ARTE NA PREVENÇÃO

SILVA, Caroline Sousa da Silva¹
PINHEIRO, Eduardo von Randow²
FERMINO, Fabiana Aidar³

RESUMO

O projeto de Extensão Eternizar-te atua, desde 2015, com ações de promoção e prevenção de saúde em Foz do Iguaçu e região. A proposta de uma equipe multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial, permite que a abordagem em saúde seja entendida em toda a sua complexidade. O uso do *clown* amplia possibilidades na educação em saúde, visando desenvolver e motivar a autonomia dos sujeitos sobre sua condição de saúde, garantindo a humanização das relações entre extensionistas e comunidade. A conscientização por meio da metodologia lúdica se debruça sobre determinantes modificáveis de saúde e objetivo específico para 2019 é a atuação na promoção de saúde mental. A pretensão de transformação social e de mudança de perfil epidemiológico da população da fronteira é a peça chave para a afinação do produto técnico-científico acadêmico na forma do Projeto de Extensão Eternizar-te.

Palavras-chaves: Arte, Clown, Prevenção, Saúde.

1 INTRODUÇÃO

O projeto Eternizar-te surge em 2015, com o objetivo de atuar com prevenção de doenças cardiovasculares e promoção de saúde. O uso da metodologia do *clown* proporciona liberdade de atuação com diferentes públicos e cenários. Frequentemente, vê-se a utilização do *clown* no cuidado com crianças ou adultos hospitalizados (LIMA, 2009), porém, sua utilização no cenário educativo e extra-hospitalar tem sido efetivo no decorrer de 4 anos de projeto que já atuou com crianças em instituições de ensino, idosos em instituições de longa permanência, eventos artísticos e acadêmicos, eventos promovidos pelas prefeituras de São Miguel do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, e em colaboração com outros projetos de

¹ Estudante do Curso de Medicina, ILACVN – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: cs.silva.2017@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Medicina, ILACVN; voluntário - UNILA. E-mail: evr.pinheiro.2017@aluno.unila.edu.br;

³ Servidora do Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza – UNILA. Orientadora de bolsista (UNILA). E-mail: Fabiana.fermino@unila.edu.br.

Extensão, de Pesquisa, de Permanência Estudantil, além do “UNILA na Feira”, recentemente.

Ademais, busca-se com o projeto, promover o desenvolvimento de habilidades de comunicação, sensibilização para a importância da humanização da saúde e promoção de qualidade de vida dos acadêmicos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ocorre no Brasil, a partir da década de 1940, a transição epidemiológica e demográfica que implica a coexistência de doenças crônicas-degenerativas, mais prevalentes em países desenvolvidos, e doenças transmissíveis. (SCHRAMM, 2004). A Pesquisa Nacional de Saúde em 2013 reitera a necessidade de novas estratégias de gestão e melhora da qualidade de vida da população. Nesse sentido, os dados levantados pela pesquisa acerca da prevalência das doenças crônicas são fundamentais para traçar estratégias e planos de ação para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, no período 2011-2022 (IBGE, 2014).

Na perspectiva de otimização da gestão, e propulsão de estratégias, a Universidade atua como potente ferramenta de construção e democratização do conhecimento. Destacam-se as políticas de Extensão, que, constitucionalmente, indissociáveis do Tripé Universitário, possibilitam a afinação do produto técnico-científico acadêmico com os interesses e valores sociais. Sem a Extensão, a universidade corre o risco de ficar isolada dos problemas sociais mais relevantes e incapaz de oferecer à sociedade e ao governo inovações tecnológicas e profissionais qualificados que o desenvolvimento requer (NOGUEIRA, 2000).

A região de Foz do Iguaçu é peculiar por possuir grande contingente populacional que busca o serviço de saúde, e grande diversidade étnica e cultural. Nesse contexto complexo de alinhamento de necessidades da comunidade e política de Extensão Universitária, e com a particularidade da região fronteira, o projeto atua valorizando não apenas o aspecto biológico, mas também as necessidades afetivas, emocionais, sociais e culturais das pessoas.

As intervenções, direcionadas para Educação, visam desenvolver e motivar a autonomia dos sujeitos sobre sua condição de saúde, enquanto propiciam a comunicação dialógica entre extensionista e população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). A proposta do projeto é que a equipe seja multiprofissional e interdisciplinar para que a

abordagem em saúde seja entendida enquanto ampliada, integrada, complexa, inter-setorial. Também relacionada com ambiente, educação, pessoas, estilo e qualidade de vida, dentre outros. Neste sentido, o riso é um elemento que pode ser incorporado como ferramenta de Promoção da Saúde (MATRACA, 2011)

Assim, para somar a ideia da brincadeira e do riso como componentes do cuidado, é importante entender a figura do *clown* ou palhaço: elemento humanizante das relações. Ele coloca à disposição o prazer de rir, amplia “a perspectiva de vida e mostra outras possibilidades no processo da cura”. No momento do riso, as pessoas demonstram que sua posição de paciente se transfere para um outro lugar, com espaço para ser agente da sua própria alegria, podendo “seu corpo de dor ser transformado em corpo de riso” (LIMA, 2009).

Desse modo, o *clown* como recurso terapêutico abre canais diferenciados de comunicação, constituindo-se em uma via de acesso que permite exteriorizar medos, dores, angústias e limitações. O recurso terapêutico é estendido ao próprio extensionista, já que o treinamento do teatro *clown* desenvolve habilidades de comunicação, amplifica a humanização das relações interpessoais, sensibiliza o acadêmico para o trabalho em equipe, incentiva o exercício da cidadania, entre outros (TAKAHAGUI, 2014).

3 METODOLOGIA

É realizado um treinamento dos voluntários que consiste em dois momentos: estudo teórico através de aulas guiadas pelos monitores, abordando temáticas da área da saúde e o treinamento artístico, oferecido pela professora coordenadora do projeto e colaboradores. A utilização da linguagem teatral é estratégica na medida que oferece oportunidades de interação humanizada entre o ator da ação e a comunidade. Se faz estudo teórico-prático do teatro *clown*, ou seja, construção das personagens (caracterização de maquiagem, adereços, personalidade), e através de aulas de improvisação e montagem de cenas.

As intervenções na comunidade, na qual os alunos apresentam o produto de seu treinamento, busca estimular o desenvolvimento da autonomia da população no contexto da prevenção e promoção de saúde. A inserção nos cenários de prática é lúdica e dinâmica, isto é, sujeita a adequações de acordo com o público-alvo e objetivos específicos. Nas intervenções que ocorrem em espaços fechados, a

atuação se dá por meio de cenas, que despertem a sensibilização do público para a temática. Em atuações em espaços abertos, os *clowns* se dividem em duplas, a fim de realizar interações individualizadas com os transeuntes com o mesmo fim. A AFA é público-alvo fixo do projeto, onde atua-se com a apresentação de cenas e finalmente, desenvolvem-se gincanas que estimulem a participação das crianças.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram realizadas as seguintes atividades: “2015 - Projeto Eternizar-te: Intervenções em Saúde para Crianças e Idosos Institucionalizados”, “2016 - Projeto Eternizar-te: Intervenções em Saúde relacionadas a prevenção de doenças cardiovasculares através do teatro”, “2017 - Projeto Eternizar-te: Intervenções em saúde para prevenção da Dengue e Zika Vírus”.

Em 2018, o projeto foi ampliado e temas de *Humanização em Saúde* foram incluídos nas atividades. Contemplando demandas e solicitações, abordamos prevenção de doenças relacionadas ao lixo e agravos consequentes do trabalho. Novas parcerias foram estabelecidas e o público-alvo foi modificado para atender também população de adultos em suas diferentes necessidades.

Como formas de divulgação do projeto e seus resultados, foram realizadas, em 2018, intervenções na II Semana Acadêmica do Curso de Medicina, participação no SEURS 36 (tertúlia e mini-curso) e apresentação de trabalhos no Congresso Brasileiro de Educação Médica e na I Semana Integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNILA, com premiação de melhor Projeto de Extensão na área da saúde.

Em 2019, o projeto inclinou-se para um novo tema, relacionado à saúde mental. Acredita-se que a ferramenta do *clown*, potencializada pela consolidação do projeto ao longo dos 4 anos de sua existência, seu impacto na comunidade, bem como a pretensão de transformação social e de perfil epidemiológico da população da fronteira, seja preditivo para a continuidade do projeto.

Entre 2015 e 2018 o projeto envolveu cerca de 500 crianças da AFA, e cerca de 300 adultos. Para 2019, a previsão é de que mais crianças participem das atividades em encontros na AFA durante o ano – possibilitando acompanhamento longitudinal da comunidade, além de possibilidade de atingir públicos que anteriormente, não estavam no escopo do projeto, como os estudantes universitários.

Do ponto de vista dos extensionistas bolsistas e voluntários, os resultados são positivos em relação à amplificação da capacidade de comunicação, sensibilização

nas relações interpessoais e profissionais e de possibilidade de expansão do conhecimento.

5 CONCLUSÕES

Espera-se que o Eternizar-te continue sendo disseminador da arte como potente ferramenta de politização e conscientização da condição de saúde da população. Ademais, que as vivências e experimentações possam despertar os aspectos “*humanos*” dos participantes, já que “o palhaço não é uma figura que faz rir, mas que também leva à reflexão e desenvolvimento do afeto” (TAKAHAGUI,2014).

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIMA, R.; AZEVEDO, E.; NASCIMENTO, L.; ROCHA, S. **A arte do teatro Clown no cuidado às crianças hospitalizadas**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 43, n. 1, p. 186-193, 1 mar. 2009. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/40343>> Acesso em 15 de maio de 2019.

MATRACA, Marcus Vinicius Campos; WIMMER, Gert and ARAUJO-JORGE, Tania Cremonini de. **Dialogia do riso: um novo conceito que introduz alegria para a promoção da saúde apoiando-se no diálogo, no riso, na alegria e na arte da palhaçaria**. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2011, vol.16, n.10, pp. 4127-4138.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de apoio à Gestão Participativa. **Caderno de educação popular e saúde**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2007.

TAKAHAGUI, FM; Moraes, ENS; Beraldi, GH; Akamine, GK; Basile, MA; Scivoletto, S. **MadAlegria – Estudantes de Medicina atuando como Doutores-Palhaços: Estratégia Útil para a Humanização do Ensino Médico?** Revista Brasileira de Educação Médica. 38 (1) : 120-126; 2014.

7 AGRADECIMENTOS

À equipe do projeto que se dedica à comunidade, ao professor Fernando Mesquita de Faria, por compartilhar seus saberes teatrais conosco, à Associação Fraternidade Aliança, escolas, Prefeituras e outras instituições, que nos acolheram e possibilitam o trabalho conjunto. E, finalmente, à Pró Reitoria de Extensão da UNILA pelo incentivo e apoio, permitindo que o projeto seja concretizado.

PEQUENAS AÇÕES SALVAM VIDAS

DA SILVA ARAUJO, Tiago¹
DE CASTILHO KROPF PENANTE, Luana²
FERNANDO BOFF ZARPELON, Luis³

RESUMO

No Brasil, sabe-se que as doenças cardiovasculares e as causas externas são as principais causas de morte entre a população. Nesse sentido, tendo em vista que grande parte das situações ocorrem fora do ambiente hospitalar, torna-se fundamental que a comunidade saiba o que fazer nesses cenários. Sendo assim, o projeto tem o objetivo de mudar a realidade da morbimortalidade no município de Foz do Iguaçu e nas cidades vizinhas por meio do ensino de primeiros socorros para a população. Quanto aos métodos, serão realizados treinamentos e capacitações acerca do suporte básico de vida (SBV) à comunidade em geral. Além disso, baseado no tripé ensino-pesquisa-extensão, para maior aprofundamento na temática pelos extensionistas, serão ministradas aulas por profissionais da área sob supervisão do professor orientador do projeto. Também, haverá incentivo à produção científica por meio da escrita de projetos, artigos e participações em eventos. Em relação aos resultados, o projeto teve sua primeira edição nos anos de 2017 e 2018. Nesse período, mais de 3.000 pessoas leigas da comunidade receberam treinamento em SBV, dezenas de profissionais da saúde reciclaram e atualizaram seus conhecimentos e o ensino e a pesquisa foram fomentados entre os extensionistas. Em 2019, espera-se dar continuidade à transmissão de informações gratuitas, efetivas e relevantes acerca da prevenção do trauma, da emergência e, também, dos primeiros socorros. Outro aspecto importante, é formar e fortalecer, ainda mais, um canal de comunicação entre Universidade e a população, inspirando indivíduos a serem fontes multiplicadoras. Diante disso, o conhecimento permitirá que a população adote, de modo ativo, ações de prevenção do Trauma e da Emergência e realize procedimentos de primeiros socorros da forma correta, reconhecendo rapidamente o problema, chamando o socorro especializado e prestando o suporte básico à vida.

Palavras-chave: Educação em Saúde, Suporte Básico de Vida, Reanimação Cardiopulmonar.

¹ Estudante do curso de Medicina, ILACVN – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: ts.araujo.2017@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do curso de Medicina, ILACVN – UNILA; voluntária. E-mail: ldck.penante.2016@aluno.unila.edu.br

³ Docente do curso de Medicina, ILACVN – UNILA; Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: luis.zarpelon@unila.edu.br

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, as doenças cardiovasculares são as principais causas de morte. Segundo o Ministério da Saúde, ocorreram 962.931 mortes em indivíduos com mais de 30 anos no ano 2009. As causas externas apresentam como a terceira causa de morte no Brasil¹. Neste grupo, incluem-se as lesões provocadas por eventos no transporte, homicídios, agressões, quedas, afogamentos, envenenamentos, suicídios, queimaduras, lesões por deslizamento ou enchente, e outras ocorrências provocadas por circunstâncias ambientais. Em relação a mortalidade infantil, acidentes domésticos como afogamentos, quedas, queimaduras e intoxicações ainda são a principal causa de morte de crianças de até 9 anos no Brasil.

Podemos observar que grande parte dessas causas de mortes apresentadas acima, podem ser evitadas com medidas de prevenção, seja com mudança de hábito de vida ou retirada de fatores de risco, podendo assim reduzir a taxa de mortalidade da população. É, então, fundamental a participação da população no reconhecimento e intervenções em situações de emergência.²

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é oferecer subsídio para formação e treinamentos sobretudo da população leiga da Tríplice Fronteira mudando a realidade da morbimortalidade no município de Foz do Iguaçu e seu entorno por meio da promoção de medidas decisivas de prevenção de acidentes e de técnicas de primeiros socorros para a população.

Desde a formulação e início do projeto mais de duas mil pessoas, entre leigos e profissionais da saúde, foram alcançadas. Em determinados eventos, mais de quatrocentos indivíduos foram ensinados em um único dia. Tais números demonstram a importância e alcance do Pequenas Ações Salvam Vidas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As doenças cardiovasculares (DCV) representam a primeira causa de morte no Brasil. Apesar da tendência de redução dos riscos de mortalidade por DCV no País e no mundo, algumas projeções indicam o aumento de sua importância relativa em países de baixa e média renda. As principais causas de óbito são as doenças isquêmicas do coração, as doenças cerebrovasculares e as doenças hipertensivas. Ressalte-se que essas causas são em grande parte evitáveis, diante da probabilidade

de diminuição da ocorrência dessas mortes, se houver assistência ou prevenção oportunas.

As causas externas se apresentam como a terceira causa de morte no Brasil. Quando consideramos todas as causas na faixa de 1 a 39 anos de idade, as causas externas representam 58% de todos os óbitos.³ Neste grupo, incluem-se as lesões provocadas por eventos no transporte, homicídios, agressões, quedas, afogamentos, suicídios, queimaduras, e outras ocorrências provocadas por circunstâncias ambientais.

Podemos observar que grande parte das causas de mortes apresentadas podem ser evitadas com medidas de prevenção, seja a partir da mudança de hábito de vida ou da retirada de fatores de risco. Por outro lado, em situações de emergência, saber avaliar a vítima e realizar um atendimento precoce permite um aumento na sobrevivência e uma redução na ocorrência de sequelas. É, então, fundamental a participação da população no reconhecimento e intervenções em situações de emergência. O ensino de primeiros socorros no Brasil ainda é pouco difundido em detrimento de sua grande relevância e da quantidade de agravos à saúde que acontecem no Brasil, sendo necessárias intervenções adequadas para o treinamento da população.

3 METODOLOGIA

O projeto “Pequenas Ações Salvam Vidas”, tem ganhado espaço relevante na educação de saúde na região da Tríplice Fronteira e se desenvolve a partir de aulas teórico-práticas, simulações, treinamentos, produção de materiais e produção científica.

As aulas teórico-práticas têm como finalidade o aprofundamento acadêmico, acontecendo uma vez na semana e durando cerca de 2 horas. Tais aulas, seguem eixos-temáticos, sendo eles: Suporte Básico de Vida; Prevenção e reconhecimento de Infarto agudo do miocárdio; Prevenção e reconhecimento de Acidente Vascular Cerebral; Prevenção e conduta no afogamento; Obstrução de Vias Aéreas por Corpos Estranhos; Cinemática do Trauma e Atendimento ao Politraumatizado.

A simulação e o treinamento em parada cardiorrespiratória (PCR), afogamento, atendimento ao politraumatizado e outros assuntos pertinentes ao trauma, acontecem a cada 15 dias. Nesse sentido, o projeto desenvolveu e desenvolve ações em locais

relevantes como Itaipu Binacional, Parque Nacional do Iguaçu, Shopping JL Cataratas, escolas da Tríplice Fronteira, Unidades Básicas de Saúde e Hospital Municipal.

Também são elaborados materiais próprios, de forma digital ou impressa, com o intuito de ensinar e conscientizar a sociedade sobre medidas básicas relacionadas às temáticas abordadas, empoderando a mesma a ser mais ativa quanto às questões de sua própria saúde.

Além disso, um grupo de alunos, após estudo prévio, organiza diferentes abordagens para cada local das futuras intervenções, de acordo com a prevalência na população, taxa de mortalidade e impacto social e econômico a fim de sensibilizar o público-alvo acerca dos assuntos discutidos e trabalhados.

Por fim, têm sido elaborados formulários e projetos de pesquisa, visando avaliar o impacto e a eficácia de tais ações, além da participação em estudos multicêntricos em parcerias com outras instituições e projetos de extensão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto “Pequenas ações salvam vidas” visou e visa, por meio de ações junto à comunidade de Foz do Iguaçu e no contexto da Tríplice Fronteira e Oeste do Paraná, proporcionar e veicular de forma gratuita ao maior número de pessoas, informações sobre a prevenção do trauma e da emergência, a realização de procedimentos de primeiros socorros da forma correta, o reconhecimento rápido de problemas, como acionar a cadeia básica de sobrevivência e como realizar RCP de maneira eficiente e de qualidade.

Ao longo das ações, foi notório que em vários ambientes, inclusive nos de saúde, leigos e profissionais apresentaram dificuldades e dúvidas quanto à maneira correta de proceder em situações de emergência como em casos de PCR's. Tendo em vista essa realidade, o projeto está tendo por função, também, ressaltar a importância do trabalho em equipe, bem como a expansão das informações para outras áreas do conhecimento a fim de potencializar a qualidade do atendimento prestado e de contribuir com a melhoria da saúde em toda a região. Outro ponto fundamental que é explorado pelo projeto junto à comunidade é o poder que cada indivíduo tem para repassar informações, impactando, assim, cada vez mais um número maior de pessoas.

5 CONCLUSÕES

O projeto Pequenas Ações Salvam vidas rapidamente se tornou conhecido no ambiente acadêmico. Fora dele, a comunidade tem se mostrado aberta e interessada no aprendizado na área do trauma, perfil que possibilita um impacto positivo nos determinantes de saúde de Foz do Iguaçu. O conhecimento e aperfeiçoamento constante e propagador permite que a população possa adotar, de modo ativo, ações de prevenção do Trauma e da Emergência e possa realizar procedimentos de primeiros socorros da forma correta, reconhecendo rapidamente o problema, chamando o socorro especializado e prestando o suporte básico à vida. Através dos resultados obtidos até o presente momento e da resposta da população, pode-se aferir o sucesso do projeto e sua importância para Foz do Iguaçu e região, que já treinou e capacitou mais de 3.000 em primeiros socorros.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARROS, M. D. A.; XIMENES, R.; LIMA, M. L. C. **Mortalidade por causas externas em crianças e adolescentes: tendências de 1979 a 1995**. Rev. Saúde Pública. 2001;35(2):142-9.
2. CANESIN M.F.; CARDOSO, L.T.Q.; SOARES A.E.; MORETTI, M.A, TIMERMAN, S., RAMIRES, J. A. F. **Campanhas públicas de ressuscitação cardiopulmonar: uma necessidade real**. Rev. Soc. Cardiol. Estado São Paulo. 2001;11(2):512-8.
3. SZPILMAN, D. **Afogamento - Perfil epidemiológico no Brasil - Ano 2012**. Publicado on-line em www.sobrasa.org, Julho de 2012. Trabalho elaborado com base nos dados do Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) tabulados no Tabwin - Ministério da Saúde - DATASUS - 2012. Disponível em <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>> Acesso em agosto de 2019.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) pelo financiamento de bolsa de extensão durante a execução do projeto.

PROJETO DE EXTENSÃO SAÚDE DA MULHER

AMORIM, Gustavo de Andrade¹
SOUZA ALVES, T.P.R²

RESUMO

O projeto “Saúde da Mulher” da Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA) é um projeto de extensão que visa fortalecer o elo entre a sociedade e a universidade através da capacitação e ensino da população atendida pelo projeto com conhecimentos acerca da prevenção e promoção da saúde da mulher, considerando aspectos biológicos, psíquicos, socioeconômicos, culturais, espirituais e ambientais que interfiram no processo de saúde-doença. O projeto tem como objetivos tratar de assuntos estratégicos na saúde feminina, respeitando a diversidade cultural, sexual, étnica e religiosa, contribuindo para construção de um maior auto-cuidado, engajamento e empoderamento dessa população acerca de sua saúde. O projeto contempla desde temas como gravidez na adolescência, doenças sexualmente transmissíveis, qualidade de vida no climatério e menopausa, até prevenção de neoplasias que mais acometem a população feminina. Realizamos palestras, rodas de conversa e workshops acerca destes temas sempre adaptados ao público que estaremos direcionando a ação. Durante estes menos de nove meses de projeto já atuamos em quatro locais em Foz do Iguaçu e região (Centro de Atenção Integral ao Adolescente, Centro Comunitário da Vila C, Casa de Passagem e Aldeia Ocoy), com mulheres de todas as faixas etárias, de crianças à idosas.

Palavras-chaves: Saúde; Prevenção; Mulher;

1 INTRODUÇÃO

O projeto “Saúde da Mulher” é um projeto de extensão da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, que tem como público-alvo a comunidade de Foz Iguaçu e região, em especial ao público feminino, visando aspectos preventivos e que promovam saúde nessa população.

A promoção de saúde é uma responsabilidade comum a todos os setores da sociedade, e se viabiliza através da capacitação (*empowerment*) dos indivíduos e das comunidades, com o objetivo de aumentar através de esforços intersectoriais a saúde e o bem estar geral. A prevenção de saúde visa diminuir a probabilidade da ocorrência de uma doença ou enfermidade específica (ALMEIDA, 2005).

¹ Estudante do Curso de Medicina, ILACVN – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: gustavo.amorim@aluno.unila.edu.br;

² Docente do Curso de Medicina – UNILA. Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: tatiana.alves@unila.edu.br.

No tripé universitário, de ensino, pesquisa e extensão, a extensão de acordo com Souza e Pereira (2015) é uma dimensão que estrutura o processo de formação acadêmica em diálogo com a comunidade em geral, proporcionando um elo entre a universidade e sociedade.

O Projeto de Extensão “Saúde da Mulher” visa estabelecer este elo entre a universidade e sociedade no âmbito do conhecimento das ciências médicas, tendo como seu público alvo as mulheres do município de Foz do Iguaçu e região, que contarão com o projeto para o apoio, empoderamento, esclarecimento e informação acerca de temas estratégicos e de relevância para a saúde feminina.

Diante disso, o Projeto “Saúde da Mulher” atua na construção de um maior auto-cuidado, engajamento e empoderamento dessa população acerca de sua saúde, respeitando a diversidade cultural, sexual, étnica e religiosa dessas mulheres. Proporcionando então a população atendida uma melhor qualidade de vida, em todas as fases de suas vidas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE

A promoção de saúde é uma responsabilidade comum a todos os setores da sociedade, e se viabiliza através da capacitação (*empowerment*) dos indivíduos e das comunidades, com o objetivo de aumentar através de esforços intersectoriais a saúde e o bem estar geral. A prevenção de saúde visa diminuir a probabilidade da ocorrência de uma doença ou enfermidade específica (ALMEIDA, 2005).

DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

As DSTs constituem a segunda maior causa de perda de vida saudável entre mulheres de 15 a 45 anos, e podem causar complicações e sequelas decorrentes da ausência de tratamento, já que, apesar de algumas serem curáveis, a maioria dessas doenças apresenta infecções sub-clínicas ou pode ser assintomática durante muito tempo (JIMÉNEZ, 2001).

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA E MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

A gestação na adolescência tem sido considerada um assunto de relevância para a saúde pública, em virtude da prevalência com que esse fenômeno vem ocorrendo ao redor do mundo. Sendo um fenômeno com repercussões negativas para o indivíduo e para a sociedade, associado a um grande número de fatores econômicos, educacionais e comportamentais (CHALEM *et al.*, 2007)

CÂNCER DE MAMA

O câncer de mama representa a principal causa de morte por câncer em mulheres, e o Brasil tem acompanhado as altas taxas de incidência e mortalidade por câncer de mama dos países desenvolvidos. É um câncer raro antes dos 35 anos, sendo descoberto principalmente entre 40 e 60 anos de idade (INUMARU; SILVEIRA; NAVES, 2011).

SAÚDE DA MULHER IDOSA - CLIMATÉRIO E MENOPAUSA

O Brasil está passando por uma intensa transição da estrutura etária da população que vem adquirindo características de um país de pessoas envelhecidas. Simultaneamente, tem-se outro fenômeno, o da feminilização da velhice, no qual é representado pela maior expectativa de vida das mulheres brasileiras (CARVALHO *et al.*, 2009)

3 METODOLOGIA

O projeto em questão irá se desenvolver em 5 eixos: 1) Prevenção da Gestação na Adolescência; 2) Prevenção das Doenças Sexualmente Transmissíveis; 3) Prevenção do Câncer de Mama; 4) Prevenção do câncer de colo de útero; 5) Qualidade de Vida da Mulher da mulher no climatério/menopausa.

O eixo 1, desenvolverá atividades como palestras que visem divulgar a população atendida pelo projeto de extensão conhecimentos sobre os métodos anticonceptivos disponíveis na rede municipal do SUS (Sistema Único de Saúde) baseado na lista da REMUNE (Relação Municipal de Medicamentos Essenciais). Este eixo tem

como público alvo as adolescentes, visando conscientizar e sensibilizar as mesmas sobre a prevenção da gravidez na adolescência.

No eixo 2 serão abordadas em atividades como rodas de conversa as principais DSTs (Doenças Sexualmente Transmissíveis) que atingem a população feminina, as consequências das mesmas na saúde da mulher e métodos de prevenção.

O eixo 3, será desenvolvido em conjunto com o eixo 4, em que através de aulas e *workshops* serão trabalhados conceitos acerca da prevenção do câncer de mama e de colo de útero. Constituirá também parte desse eixo, a promoção da importância da mamografia de rotina em mulheres de 50 a 69 anos de idade como estratégia de rastreamento e detecção precoce. Nesses eixos também promoveremos a importância da vacinação na prevenção do câncer de colo de útero e do Exame de Papanicolaou no diagnóstico precoce.

O eixo 5, tem como público-alvo mulheres de 35 a 60 anos de idade, e fornecerá as participantes ferramentas e conhecimentos que proporcionem uma melhora na qualidade de vida em relação aos sintomas característicos do climatério e menopausa, além de esclarecer dúvidas sobre o processo de climatério e menopausa, eliminando possíveis ideias negativas acerca do envelhecimento feminino.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durantes estes nove meses iniciais do projeto realizamos atividades em quatro locais em Foz do Iguaçu e região, o CAIA (Centro de Atenção Integral ao Adolescente) em que realizamos palestras sobre o eixo 2 (Prevenção das Doenças Sexualmente Transmissíveis) com um público predominantemente de adolescentes. A Aldeia Ocoy em São Miguel do Iguaçu que desenvolvemos rodas de conversa com mulheres indígenas sobre o eixo 1 (Prevenção da Gestação na Adolescência). Na Casa de Passagem, atuamos com mulheres e crianças em situação de rua, com palestras educativas com todos os temas do projeto. Também realizamos atividades sobre o eixo 3, 4 e 5 no Centro Comunitário da Vila C, com mulheres no climatério e menopausa.

5 CONCLUSÕES

O projeto Saúde da Mulher vem sendo direcionado a comunidade feminina do município e região, em especial as populações em maior vulnerabilidade

biopsicossocial da região (indígenas, mulheres e crianças em situação de rua, adolescentes com problemas familiares e idosas) com impactos positivos no conhecimento e empoderamento dos indivíduos e comunidades em relação a sua saúde. Concluímos que o Projeto de Extensão Saúde da Mulher vem fortalecendo o elo entre a sociedade e a universidade.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHALEM, Elisa et al. Gravidez na adolescência: perfil sócio-demográfico e comportamental de uma população da periferia de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p. 177-186, 2007.

DE ALMEIDA, Lúcio Meneses. Da prevenção primordial à prevenção quaternária. **Prevenção em saúde**, v. 23, 2005.

DE CAR, Cecília Maria Resende Gonçalves; DE CARVALHOI, Cecília Maria Resende Gonçalves; DE BRITOI, Cleidiane Maria Sales. Prevenção de câncer de mama em mulheres idosas: uma revisão. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 62, n. 4, p. 579-582, 2009.

PEREIRA, Noemi Ferreira Felisberto; DE SOUZA, Angela Maria. ESCREVENDO OS CAMINHOS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA UNILA. **REVISTA BRASILEIRA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 77-85, dez. 2015. ISSN 2358-0399.

JIMÉNEZ, Ana Luisa et al. Prevenção de doenças sexualmente transmissíveis em mulheres: associação com variáveis sócio-econômicas e demográficas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, p. 55-62, 2001.

INUMARU, Livia Emi; SILVEIRA, Érika Aparecida da; NAVES, Maria Margareth Velloso. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, p. 1259-1270, 2011.

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço a UNILA por todo o apoio dado ao Projeto.

SAÚDE MENTAL NA COMUNIDADE

STACECHEN, Ana Júlia Stier¹
AMARILLA, Diego Armando González²
GOMES, Adriana Chalita³

RESUMO

O Projeto de Extensão Saúde Mental na Comunidade, realizado por estudantes de Medicina, objetiva levar à comunidade leiga conhecimentos relacionados à saúde mental de forma clara e concisa, de forma a promover a autonomia do indivíduo de forma responsável. Para isso, utilizou-se de palestras, rodas de conversas, panfletos e jogos educativos, de modo a sensibilizar a população das mais diversas formas. Os campos de atuação se deram na Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Praça da Paz, CAPS Infantil e Escola Municipal Padre Luigi Salvucci. Assim, diversas pessoas foram conscientizadas sobre a importância das temáticas abordadas, como esquizofrenia, bullying e suicídio, e contribuiu-se para a redução do estigma e do preconceito atrelado aos temas.

Palavras-chaves:

Saúde Mental, Suicídio, Bullying.

1 INTRODUÇÃO

O Projeto de Extensão Saúde Mental na Comunidade surgiu como um dos ramos da Liga Acadêmica de Psiquiatria e Saúde Mental, do Curso de Medicina da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). A ação objetiva levar o conhecimento acadêmico sobre a psiquiatria e a saúde mental à comunidade leiga. Tais fundamentos objetivam ser passados de forma clara e simples, porém eficaz, para que o público seja efetivamente sensibilizado e conscientizado da importância da temática.

Ao levar o conhecimento ao público, as temáticas são trabalhadas de maneira explícitas, levando os indivíduos à reflexão acerca do tema; fato que nem sempre ocorre no cotidiano, haja vista o perfil estigmatizado e renegado que as questões e patologias psiquiátricas adquirem na sociedade. Isso predispõe a uma maior abertura para explanar e aceitar fatores que podem proteger ou manter a Saúde Mental própria e a da Comunidade.

¹ Estudante do Curso de Medicina, ILACVN – UNILA; bolsista UNILA. Email: ajs.stacechen.2017@aluno.unila.edu.br

² Estudante do Curso de Medicina, ILACVN – UNILA; voluntário. Email: dag.amarilla.2017@aluno.unila.edu.br

³ Servidora do Instituto ILACVN, Orientadora de bolsista UNILA. Email: adriana.gomes@unila.edu.br

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Reforma Psiquiátrica Brasileira, iniciada na década de 70, propiciou uma transformação no modo como a Saúde Mental é encarada no Brasil. De um perfil biomédico, voltado para a medicalização do sofrimento, as ações de saúde passaram a priorizar ações alicerçadas no biopsicossocial, ou seja, atenção ao biológico, ao psicológico e ao social do indivíduo. (CORREIA; BARROS; COLVERO, 2011).

Com intuito de fortalecer e dar apoio à Saúde Mental, o CAPS (Centro de Atenção Psicossocial) foi instituído no Brasil a partir de 2002 e objetiva promover o tratamento, o bem-estar e a reinserção social de pessoas que possuam Transtornos Mentais. Esse cenário constitui-se como ideal para promover práticas de promoção e prevenção da saúde dos indivíduos assistidos (GAZIGNATO; SILVA, 2014).

As Instituições de Ensino constituem-se outro ambiente em que se faz necessária uma intervenção no âmbito da Saúde Mental. Nesses locais, concentram-se indivíduos que podem absorver conhecimentos sobre os temas propostos e podem repassá-los aos indivíduos com quem têm contato. Além disso, ao fornecer informações relevantes em ambientes educacionais, há uma tendência de se reduzir a supervalorização dos transtornos mentais e o estigma que lhes é característico (ESTANISLAU; BRESSAN, 2016).

Por meio da disseminação do conhecimento sobre a Saúde Mental aos diversos segmentos sociais, cria-se a possibilidade de que os indivíduos tenham maior autonomia sobre sua própria saúde, administrem o cuidado com si e com as pessoas de suas redes de contato e promovam melhoras no bem-estar social (CORREIA; BARROS; COLVERO, 2011).

3 METODOLOGIA

A Ação de Extensão consiste em levar conhecimentos sobre Saúde Mental à população de forma direta, por meio de Palestras, Panfletos, Jogos Educativos e Rodas de Conversa. Os temas abordados são selecionados e tratados com os responsáveis dos locais onde são realizadas as atividades, para que o público-alvo seja efetivamente atingido.

A Extensão conta com um grupo de trabalho de 20 discentes do Curso de Medicina da UNILA, que recebem um direcionamento sobre o tema da atividade a ser realizada, aprofundam os conhecimentos e os repassam durante as atividades.

Durante o dia 20/05, na Praça da Paz, ocorreu o Dia da Pessoa com Esquizofrenia, com a ação “Esperança e Possibilidade de Vida”, organizada pela Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, por meio da Secretaria Extraordinária de Direitos Humanos e Relação com a Comunidade, Secretaria de Saúde, UniAmérica e a Liga Acadêmica de Psiquiatria e Saúde Mental. A Extensão participou da organização do evento, da distribuição de informativos e da conscientização dos transeuntes sobre o tema.

Na “IV Semana de Saúde Mental e Luta Antimanicomial”, realizada na UNILA, no dia 22/05, o Projeto esteve presente, junto com a Ação de Extensão #nãoémimimi, na roda de conversa “Saúde Mental Não é Palhaçada”, na qual foram discutidos com a comunidade acadêmica temas como ansiedade, depressão e suicídio.

No dia 16/06, a Extensão participou da “UNILA na Feira”, ação na qual a Universidade leva à população, durante a Feirinha da JK, as atividades desenvolvidas no ambiente acadêmico. O Projeto promoveu uma conversa com os visitantes sobre a importância da prevenção ao suicídio e da identificação de possíveis sinais de alerta. Também foram distribuídos folhetos informativos sobre os principais mitos e verdades em torno do tema.

Durante todo o primeiro semestre, os extensionistas visitaram o CAPS Infantil de Foz do Iguaçu para realizarem atividades em conjunto com a Instituição. Por meio de reuniões, foi proposto um possível calendário no qual os alunos possam estar em contato direto com as atividades do CAPS, realizar parcerias para produção científica com os dados da Instituição, além de promover ações nas Escolas Estaduais visando prevenir o suicídio.

Também no primeiro semestre, a Extensão contatou a Escola Municipal Padre Luigi Salvucci, localizada na Vila C Nova, a fim de identificar quais as principais necessidades relacionadas à Saúde Mental. Por meio da demanda relatada pela Direção e pela Coordenação Pedagógica, ficou determinado que a ação seria iniciada pela Prevenção ao Bullying com todos os alunos da escola, do 1º ao 4º ano, totalizando 23 turmas. Com direcionamentos do CAPS Infantil, iniciou-se as atividades, que se deram por meio da construção de um tabuleiro no pátio da escola, no qual os alunos percorrem um trajeto e respondem questões relacionadas ao tema do Bullying. Após essa atividade lúdica, em sala, os alunos recebem uma palestra aprofundada sobre o que é o bullying, quais os tipos, como ele ocorre, quem são os principais personagens envolvidos, quais as principais consequências para quem

prática e para quem sofre. Ao final, em conjunto com a turma, é elaborado um contrato de convivência, visando evitar atitudes que levem os colegas a sofrer e/ou praticar o Bullying.

Para o mês de Setembro, está em organização, em conjunto com o GT de Saúde Mental da UNILA, o evento “Setembro Amarelo: Pela Valorização da Vida”. O evento pretende dar visibilidade ao tema de Prevenção ao Suicídio na comunidade acadêmica. Para isso, serão promovidas palestra e roda de conversa sobre o tema, a fim de que haja envolvimento da comunidade na temática.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em cada ação, buscou-se atingir a realização do objetivo proposto na Ação de Extensão: promover o conhecimento da Psiquiatria e da Saúde Mental no âmbito da saúde e da educação. Os resultados obtidos são analisados de forma qualitativa, uma vez que o conhecimento disseminado tende a ser repassado a todos aqueles que convivem com os indivíduos que foram sensibilizados com os temas abordados.

Ao se trabalhar a temática da Esquizofrenia, estimulou-se uma abordagem pública do tema, que muitas vezes fica reclusa aos indivíduos acometidos e aos seus familiares. Ao realizar um evento na Praça da Paz, diversas foram as pessoas conscientizadas e que puderem levar para casa uma visão diferente do tema para partilhar com seus conviventes, reduzindo o viés negativo e estigmatizado.

Durante a “IV Semana de Saúde Mental e Luta Antimanicomial”, o evento da “UNILA na Feira” e o “Setembro Amarelo: Pela Valorização da Vida”, a Extensão promove um debate sobre o suicídio. Por ser a terceira causa de morte entre os jovens da América, de acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), a temática é de suma relevância e a ação promove um espaço de conversa com os universitários latino-americanos e com a comunidade, de modo que eles se sintam acolhidos, entendam que existe uma questão de saúde envolvida e busquem o auxílio necessário para si e para o próximo.

Na atividade sobre o Bullying, a Extensão propõe que os alunos assimilem a importância do tema, e espera-se que, ao final das atividades, a Instituição tenha um ambiente com menos predisposição a agressões físicas e psicológicas entre os alunos. Espera-se também que os discentes tenham a confiança de buscar ajuda para solucionar a questão, pois sabem que irão encontrá-la.

5 CONCLUSÕES

Por meio da Extensão Saúde Mental na Comunidade, promoveram-se ações que visaram enaltecer a importância da discussão de temas relacionados à Saúde Mental. O principal viés adotado nas atividades propostas foi a prevenção de práticas como o suicídio e o bullying.

Ademais, foi estimulado o empoderamento dos indivíduos em relação ao seu bem-estar mental, independentemente da idade do público-alvo. Tudo isso por meio da disseminação de conhecimentos e de práticas que prezem pela saúde mental, e da redução do viés negativo que as temáticas abordadas possuem na sociedade – muitas vezes pela mera omissão em se tratar do assunto.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORREIA, V.R.; BARROS, S.; COLVERO, L.A. Saúde Mental na atenção básica: prática da equipe de saúde da família. **Rev Esc Enferm USP**, v.45, n.6, p.1501-1506, 2011.

ESTANISLAU, G.M.; BRESSAN, R.A. Saúde Mental na Escola: O que os Educadores Devem Saber. **Rev Psico-USF**, v.21, n.2, p. 423-425, 2016.

GAZIGNATO, E.C.S.; SILVA, C.R.C. Saúde Mental na atenção básica: o trabalho em rede e o matriciamento em saúde mental na Estratégia de Saúde da Família. **Saúde Debate**, v.38, n. 101, p.296-304, 2014.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Organização Pan-Americana de Saúde**: Metade de todas as mortes entre jovens nas Américas podem ser evitadas, 2019. Disponível em https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5883:metade-de-todas-as-mortes-entre-jovens-nas-americas-podem-ser-evitadas-constata-novo-relatorio-da-opas&Itemid=839>. Acesso em 23 de agosto de 2019.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecemos imensamente à Universidade Federal de Integração Latino-Americana pela oportunidade de desenvolver essa Extensão e disseminar conhecimento pela Comunidade.

Agradecemos também ao CAPS Infantil pela oportunidade de acesso dos estudantes ao serviço, à Escola Municipal Padre Luigi Salvucci pela acolhida, e aos alunos voluntários da extensão que tornaram os projetos viáveis.

CURSO DE PRODUÇÃO DE DOCUMENTOS DIGITAIS UTILIZANDO O LATEX

BONILLA, Jaime Leonardo Diaz¹

ROSA, Paula Carine de Lima²

MACIEL, Joylan Nunes³

ZALEWSKI, Willian⁴

MACIEL, Ana Luisa Teles⁴

KAPP, Nepomoceno Marcelo⁴

RESUMO

A elaboração de documentos digitais na Universidade é de grande importância para o registro e divulgação das informações acadêmicas, incluindo administrativas. Existem diversas ferramentas computacionais que são usadas para essa finalidade, como por exemplo a suíte de aplicativos Microsoft Office e a suíte de aplicativos para escritório LibreOffice. Contudo, uma ferramenta que tem sido cada vez mais empregada na edição de trabalhos é o LaTeX, que consiste em um programa para a preparação de textos impressos de alta qualidade, especialmente textos técnicos, científicos e matemáticos. Permite o uso de modelos de documentos prontos empregando padrões de escrita como o Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). O LaTeX vem se tornando uma referência para a comunicação e publicação de documentos científicos, sendo utilizado em livros, artigos, teses e documentos da administração pública. Neste cenário, conhecer essa tecnologia torna-se necessário e este curso capacitou em 2018 mais aproximadamente 80 pessoas da comunidade regional no uso desta tecnologia de processamento de documentos digitais. Por fim, ressalta-se de 2019 para 2019 notou-se aumento da demanda devido a consciência da comunidade com relação ao uso e conhecimento dessa tecnologia.

Palavras-chaves: Editor de textos, LaTeX, ABNT, documento digital;

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a edição de textos digitais é feita primariamente com duas suítes de aplicativos, o Word da suíte Microsoft Office (MURRAY, 2010) e o Writer da LibreOffice (LOF, 2017), sendo esta última bastante utilizada na UNILA e instituições públicas federais. Todavia, existem congressos, conferências, revistas e trabalhos administrativos, em que a elaboração dos documentos texto digitais, a escrita e a apresentação podem utilizar ferramentas e metodologias mais eficientes,

¹ Estudante do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura – ILATIT – UNILA; Bolsista de extensão. E-mail: jld.bonilla.2019@aluno.unila.edu.br;

² Estudante do Curso de Engenharia Física – ILACVN – UNILA; Voluntária de extensão. E-mail: paula.rosa@aluno.unila.edu.br;

³ Docente do ILATIT – UNILA. Coordenador e orientador de bolsista de extensão. E-mail: joylan.maciell@unila.edu.br.

⁴ Membros colaboradores(as) do projeto de extensão;

que facilitam e aperfeiçoem o trabalho dos técnicos administrativos, docentes e principalmente discentes.

Uma ferramenta que tem sido cada vez mais empregada na edição de trabalhos é o LaTeX, que consiste em um programa para a preparação de textos impressos de alta qualidade, especialmente textos técnicos, científicos e matemáticos. O LaTeX vem se tornando um padrão para a comunicação e publicação de documentos científicos, sendo cada vez mais utilizado como modelo para publicação de livros, artigos, teses e mesmo na administração pública. Nesse cenário, conhecer essa tecnologia torna-se importante e este curso de extensão tem o objetivo de capacitar ao menos 100 pessoas da comunidade em geral, e em especial discentes, docentes, TAES e demais atores da comunidade, em utilizar e usufruir dos benefícios do processador de documentos LaTeX.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O LaTeX origina-se do TeX que foi criado em 1977 por Donal E. Knuth. Em 1982 foi lançada a primeira versão estável da linguagem TeX, sendo que TeX representa as iniciais da palavra tecnologia em grego. O LaTeX é um pacote de macros do TEX original, idealizado por Leslie Lamport 1980. Ele não permite ver o resultado enquanto o documento está sendo digitado (MITTELBACH, 2004).

O objetivo do LaTeX é de processamento eletrônico de textos e fórmulas matemáticas, sendo amplamente utilizado na academia científica. É mantido gratuitamente pela comunidade. Quando comparado ao Microsoft Word ou LibreOffice-Writer, ele possui vantagens e desvantagens. É bastante vantajoso quando há a necessidade de elaborar documentos grandes e complexos, envolvendo muitas citações e referências (MITTELBACH, 2004).

3 METODOLOGIA

Os materiais serão preparados e revisados conjuntamente pela equipe executora do projeto, a qual agenda datas específicas para a divulgação e realização do curso. Anualmente são agendadas quatro turmas, sendo duas na UNILA Parque Tecnológico Itaipu - PTI e duas na UNILA Jardim Universitário – JU. Durante o curso, cada turma terá carga horária total de vinte (20) horas/aula, compreendendo:

- a) Apresentação expositiva do conteúdo teórico (16 horas);
- b) Realização de exercícios práticos a distância (4 horas);

Dependendo do número de inscritos, turmas adicionais serão criadas em datas a específicas conforme as necessidades e possibilidades da equipe executora. Toda a infraestrutura requerida compreende um projetor e um laboratório de informática com softwares adequados já existentes na UNILA.

O site do curso⁵ contém o material didático instrucional e todas as informações elaboradas para o curso está ativo e foi construído na plataforma livre Google Sites e está online para acesso dos participantes. Para a realização deste plano de trabalho foram definidas as seguintes atividades em execução no momento:

- A. Maio e Junho/2019: Estudo e atualização da tecnologia. Elaboração e revisão do material didático instrucional do curso,
- B. julho/2019: Criação e atualização do site oficial do curso com o material didático instrucional.
- C. Agosto/2019: Gestão de divulgação e inscrições SIGAA. Setembro/2019:
- D. Preparação e execução do curso na UNILA PTI.
- E. Setembro/2019: Correção das atividades do curso;
- F. Setembro/2019: Preparação do relatório do curso para envio a PROEX.
- G. Outubro/2019: Gestão de divulgação e inscrições SIGAA.
- H. Outubro/2019: Preparação e execução do curso na UNILA JU.
- I. Outubro/2019: Correção das atividades do curso.
- J. Novembro e Dezembro/2019: Gestão dos certificados, registros do curso e preparação do relatório final para envio à PROEX.

Por fim, o conteúdo programático abordado durante a realização do curso compreende primariamente os seguintes tópicos:

1. Introdução ao LaTeX
2. História, características, vantagens e desvantagens.
3. Conceitos Básicos do LaTeX.
4. Ambiente TeXstudio.
5. Arquivos no LaTeX.
6. Estrutura do arquivo LaTeX.
7. Layouts.

⁵ Disponível em < <https://sites.google.com/site/cursolatexunila> >.

8. Suporte ao Português do Brasil e Espanhol.
9. Comandos básicos fundamentais.
10. Fórmulas Matemáticas.
11. Manipulação de figuras.
12. Manipulação de tabelas.
13. Referências cruzadas.
14. Referências bibliográficas e bibliografia.
15. Editores Online.
16. Editor Online Overleaf.
17. *Templates* de documentos.
18. *Templates* disponibilizados neste curso.
19. Modelos de trabalho acadêmico no formato ABNT.
20. Pacote abnTeX2 - Modelo de trabalho acadêmico no formato ABNT.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O curso encontra-se em andamento no momento da escrita deste trabalho, sendo possível avaliar os resultados do ano de 2018, no qual houve aproximadamente 112 inscritos e foram ofertadas 50 vagas, das quais 40 compareceram ao curso. Já neste ano de 2019, existem 60 vagas disponíveis e no momento da escrita deste trabalho não haviam turmas finalizadas ou em execução.

5 CONCLUSÕES

No momento da escrita desse trabalho não foi possível discutir os resultados do projeto, pois, as turmas ainda em aberto na fase de inscrições online, sendo previstas para iniciar em setembro e outubro de 2019, conforme detalhado no cronograma do projeto.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LATEX PROJECT TEAM. LATEX 2 for authors, Livro Online, Disponível em < <http://www.latex-project.org/guides/usrguide.pdf>>, Acessado em 17 novembro 2018, 2017.

ABNT, Informação e documentação - Referências - Elaboração - NBR 6023, Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2002.

KNUTH, D.E.. The TEXbook, Volume A of Computers and Typesetting, Addison-

Wesley, 1984.

LATEX COMMUNITY. **LaTeX - A document preparation system**. Disponível em <<http://www.latex-project.org>>, Acessado em 17 outubro 2017, 2010.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), por meio da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), por ceder o espaço e infraestrutura para a exposição das aulas e pelo financiamento deste projeto de extensão, tal como ao professor Joylan Nunes Maciel por sua iniciativa e escolha para a participação do trabalho.

ESTUDO SOBRE MATERIAIS POLIMÉRICOS COMO FORMA DE INCENTIVO A ENTRADA E A PERMANÊNCIA DE MULHERES NAS ÁREAS DE CIÊNCIAS EXATAS E ENGENHARIAS

ALMEIDA, Brenda Santana¹
GONÇALVES, Caroline da Costa Silva²
MACHADO, Marciana Uliana²
SETTI, Grazielle de Oliveira²
BATTIROLA, Liliane Cristina³

RESUMO

O ingresso de mulheres em carreiras profissionais nas áreas de exatas é tradicionalmente menor quando comparado ao ingresso de alunos do sexo masculino. Devido a este panorama faz-se necessário o aumento da representatividade feminina neste meio. Desta forma, o favorecimento do processo de aprendizagem de conceitos relacionados à área de exatas durante o ensino médio pode incentivar a entrada de alunas em cursos do ensino superior em áreas tradicionalmente tidas como masculinas. O presente projeto tem como objetivo promover uma aproximação entre comunidade e universidade por meio do ensino sobre materiais poliméricos, através da realização de aulas teóricas e experimentais, para alunas do ensino médio, a fim de familiarizá-las com conceitos abordados no ensino superior.

Palavras-chaves: Mulheres, polímeros, ensino médio, ensino superior.

1 INTRODUÇÃO

Há muito sabe-se que o espaço de atuação profissional de mulheres tem sido voltado majoritariamente a carreiras nas áreas das humanas e da saúde. Isso se dá pelo estereótipo enganoso de que homens teriam mais habilidades em áreas como matemática. Somado ao estereótipo criado, as dificuldades com conceitos aprendidos no ensino Ensino Médio (EM), bem como um ambiente de ensino superior sem representatividade, o ingresso e a permanência de meninas nas áreas de ciências exatas e engenharia apresenta números alarmantes. Logo, se fazem necessárias medidas que estimulem essas garotas a perceberem que podem ocupar qualquer espaço por elas desejados.

Desta forma, este projeto de extensão pretende promover um encontro entre universidade e escola, incentivando assim a participação ativa de garotas do EM no

¹ Estudante do curso de Engenharia Química - ILATIT – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: brenda.almeida@aluno.unila.edu.br;

² Professoras da área de Química – ILACVN – UNILA. E-mails: caroline.goncalves@unila.edu.br; maciana.machado@unila.edu.br; grazielle.gibin@unila.edu.br .

³ Professora do curso de Engenharia de Materiais e coordenadora do projeto – ILATIT – UNILA. E-mail: liliane.battirola@unila.edu.br

estudo de polímeros. Pretende-se com isso atrair o interesse dos alunos para as áreas de exatas e incentivar o ingresso e a permanência de meninas nas áreas já citadas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo o Censo da Educação Superior de 2017, as mulheres representam 57% das matrículas em cursos de graduação no Brasil, porém, a proporção entre homens e mulheres em cursos de ciências exatas não acompanhou a proporção de matrículas. A maioria das mulheres optam por cursos nas áreas das biológicas e humanas. É claro que muitas delas escolhem essas áreas por paixão, mas também existem aquelas que, por conta de estereótipos de gênero, acabam se distanciando das matérias de exatas e por vezes perdem o interesse por esses temas.

Além disso, quando as mulheres ingressam em cursos de exatas a taxa de desistência é alta. Apenas na UNILA cerca de 40% das alunas que iniciaram o curso de engenharia civil desistiram (dados de 2017). Os motivos são diversos, entre eles, condição financeira, misoginia, falta de oportunidade, maternidade, ambiente opressor, assédio e dificuldade de compreensão dos conteúdos teóricos.

Todas estas dificuldades acabam por desestimular o ingresso e a permanência de estudantes do sexo feminino nos cursos dessas áreas. Uma forma para tentar contornar alguns desses problemas é familiarizar os estudantes desde cedo, ainda no ensino médio, com o ambiente acadêmico e com conteúdos relacionados à área de exatas. Aproximar o aluno de colegial de temas debatidos na graduação através de temas comuns ao seu dia a dia pode ajudar o jovem a se conectar com conceitos teóricos e a ressignificar as exatas.

Em termos de materiais comuns ao universo de alunos do EM podemos citar os materiais poliméricos, os quais são tema de grande importância, e larga utilização em diferentes segmentos, de vestuário à medicamentos. Esta ampla aplicação deste material faz dos polímeros um excelente objeto de estudo, permitindo o entendimento de conceitos de química e engenharia (mais especificamente engenharia dos materiais) através do entendimento das características químicas e a relação com a propriedade desses materiais, facilitando, portanto, o aprendizado e a fixação dos conceitos teóricos abordados.

Sendo assim, o atual projeto visa o uso de polímeros como material de ensino e almeja estreitar o vínculo entre universidade e comunidade impactando diretamente na melhoria da formação dos alunos além de buscar a conscientização em temas

como reciclagem de polímeros e desenvolvimento de novos materiais. Espera-se também através destas ações motivar as alunas a atuarem nas áreas de ciências exatas e engenharia.

3 METODOLOGIA

Após reuniões periódicas com a coordenadora e as colaboradoras do projeto para a preparação de materiais e discussões sobre detalhes do mesmo foram realizadas práticas laboratoriais, a fim de fazer ajustes nos roteiros de prática e proporcionar às alunas de graduação, participantes do projeto, uma maior familiaridade com os materiais poliméricos. A execução do projeto ocorrerá nas dependências da Unila e de uma escola pública do município de Foz do Iguaçu, PR. A escola escolhida possui infraestrutura que permite a execução deste projeto. Os alunos terão apresentações sobre a UNILA, sobre mulheres na ciência além de aulas práticas com materiais poliméricos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Espera-se causar um impacto positivo nos alunos em geral, em relação aos conceitos sobre química e engenharia de materiais. Especificamente, espera-se que as estudantes, sintam-se motivadas e autoconfiantes, proporcionando à elas o entendimento de conceitos relacionados ampliando as oportunidades de ingresso em diferentes cursos do ensino superior.

5 CONCLUSÕES

Familiarizar futuras universitárias com o ambiente acadêmico e com a área de exatas e engenharias é uma eficiente forma de atrair suas atenções para estes caminhos e incentivá-las a escolherem suas futuras profissões com base em suas afinidades, apesar dos estereótipos equivocados de gênero, se assim desejarem.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Censo da educação superior 2017, divulgação dos principais resultados. Portal INEP. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2018-pdf/97041-apresentac-a-o-censo-superior-u-ltimo/file>> (Acessado em 05 de setembro de 2019)

Dados cursos Engenharia Civil e de Infraestrutura, Engenharia de Energias, Engenharia Física, Engenharia de Materiais e Engenharia Química Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Disponível em: <<https://unila.edu.br/prograd>> (Acessado em 24 de agosto de 2019).

Disparidade de gênero ainda é obstáculo para mulheres seguirem carreira em ciências exatas. Jornal do Campus-USP. Disponível em: <<http://www.jornaldocampus.usp.br/index.php/2017/01/disparidade-de-generociencias-exatas/>> (Acessado em 24 de agosto de 2019).

Mulheres são maioria na Educação Superior brasileira. Portal Inep. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mulheres-sao-maioria-na-educacaosuperior-brasileira/21206> (Acessado em 24 de agosto de 2019).

Gênero e raça de estudantes do ensino superior no Brasil por curso e área. Jornal Nexo. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/grafico/2017/12/13/Gênero-e-raça-de-estudantes-do-ensino-superior-no-Brasil-por-curso-e-área>>

7 AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio financeiro da UNILA por meio da concessão de bolsa a aluna.

INCENTIVO À APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA E ROBÓTICA BÁSICA POR MEIO DA LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO LOGO

FRANCELINO, Isabella Grinberg¹
LEDESMA, Jorge Javier Gimenez²
ANDO JUNIOR, Oswaldo Hideo³

RESUMO

A robótica pedagógica tem se manifestado como uma ferramenta eficiente na melhoria do ensino e em cativar o interesse dos alunos em disciplinas escolares nas quais os mesmos sentem desinteresse e/ou dificuldades no conteúdo apresentado. Despertar nas crianças o interesse por matemática, programação e áreas tecnológicas, antes que possam desenvolver uma aversão cultural a estas áreas, assim como servir de base motivacional para que cada vez mais alunos possam participar de atividades relacionadas à área da robótica e tecnologias são objetivos principais que fundamentam a escolha de crianças das primeiras séries do ensino fundamental nesta iniciativa do ensino de robótica pedagógica em escolas públicas. A presente ação busca facilitar e incentivar o aprendizado de matemática através de um curso básico de programação e robótica, estruturado em etapas de estudo e de realização de ações pedagógicas (interligadas aos conteúdos escolares) direcionados às crianças selecionadas, assim como permitir e viabilizar o desenvolvimento do conhecimento do ensino, a utilização da robótica pedagógica e a integração entre universidade e comunidade externa. O projeto tem por objetivo capacitar alunos do ensino fundamental que desejam participar de projetos que necessitem um conhecimento mais elaborado futuramente. A ação, que está no segundo ano de execução, consiste em um curso básico de programação em robótica voltado aos alunos do terceiro ano do ensino fundamental utilizando a linguagem LOGO e o software gratuito SuperLogo[®]. O projeto é composto basicamente por três tipos de atividades: (i) capacitação de pessoas, (ii) desenvolvimento de materiais de apoio e (iii) avaliação dos resultados.

Palavras-chave: Robótica, matemática, programação, LOGO.

1 INTRODUÇÃO

LOGO é uma linguagem computacional que foi desenvolvida na década de 60 por um grupo de pesquisadores do Instituto de Tecnologia de *Massachusetts* (MIT), sob a direção do matemático e educador Seymour Papert [1]. Esta linguagem proporcionou poderosas facilidades computacionais para as crianças e uma forma completamente diferente de se abordar sobre a educação. A proposta da linguagem

¹ Estudante do Curso de Engenharia Física, ILACVN – UNILA; bolsista (UNILA). E-mail: isabella.francelino@aluno.unila.edu.br;

² Docente do ILATIT – UNILA. Orientador de bolsista (UNILA). E-mail: jorge.ledesma@unila.edu.br;

³ Docente do ILATIT – UNILA. Coorientador de bolsista (UNILA). E-mail: oswaldo.junior@unila.edu.br.

LOGO é fazer com que a criança comande um robô na tela do computador. Um dos primeiros robôs controlados pela linguagem LOGO lembrava a forma de uma tartaruga e, desde então, a tartaruga passou a ser o símbolo desta linguagem. Ao receber os comandos, a tartaruga deixa um rastro por onde passa, criando assim um desenho. Por meio da linguagem LOGO, o computador passa a ser usado como uma ferramenta para a criança comandar um robô e fazer desenhos. Essa era uma forma de usar o computador muito diferente dos tutoriais que eram usados na educação na época em que a linguagem LOGO foi criada. Não há uma “resposta certa” a ser dada. Ao usar esta linguagem, a criança é quem ensina o computador a realizar algo por meio dos comandos que são dados e o conhecimento é construído a partir da reflexão sobre as reações decorrentes destes comandos [2].

O objetivo geral da presente ação de extensão é colaborar na criação de iniciativas do ensino de robótica pedagógica em escolas públicas. Em relação aos objetivos específicos, destacam-se: (i) gerar um material de apoio de programação para robótica utilizando a linguagem LOGO, (ii) induzir às crianças os conhecimentos básicos em programação em robótica, (iii) treinar multiplicadores de conhecimento em robótica pedagógica, (iv) auxiliar os professores, para que tenham capacidade de dar continuidade ao desenvolvimento do projeto de forma independente e (v) propor aos alunos no final do projeto a participação em eventos na categoria de linguagem LOGO, como forma de incentivo ao aprendizado e competição.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os fundamentos teóricos são baseados nos estudos que relacionam a relevância de se incluir o ensino da robótica pedagógica como forma motivadora do aprendizado de áreas básicas do saber durante as fases da infância e adolescência [3]. As aulas desenvolvidas serão baseadas em cartilhas ilustradas, aulas de multimídia e o uso do software SuperLogo®, que se assemelha a um brinquedo tecnológico, o que facilita o aprendizado conforme mostram estudos [4]. Em relação à vertente tecnológica do trabalho, a fundamentação consiste na área de programação, noções básicas de robótica e lógica. Porém, para que o conteúdo científico se enquadre à realidade dos alunos do terceiro ano, está sendo dado enfoque apenas à programação voltada para realização de operações matemáticas básicas e robôs móveis, o que envolve conceitos básicos de lógica coerentes com a faixa etária do público alvo.

3 METODOLOGIA

O projeto é composto basicamente por três tipos de atividades, sendo elas: capacitação de pessoas, desenvolvimento de material e avaliação dos resultados. Para o bom andamento do projeto, estas atividades foram divididas em nove etapas, que são descritas a seguir:

- **Capacitação do aluno bolsista:** Nesta etapa, o orientador fornece ao aluno bolsista os fundamentos necessários para que o mesmo possa aprender a linguagem LOGO e o uso dos robôs;
- **Preparo do material multimídia:** O material é preparado pelo aluno bolsista sob orientação do professor orientador e baseado no material bibliográfico disponível para consulta na internet, biblioteca e fontes acadêmicas;
- **Apresentação do projeto:** O projeto é apresentado aos docentes da área de matemática do ensino fundamental das escolas participantes;
- **Seleção dos multiplicadores:** É feita a seleção de professores destas escolas que tenham o interesse em se tornarem multiplicadores;
- **Seleção dos alunos que irão compor as turmas:** São selecionados os alunos que tenham interesse em participar, tendo como compromisso empenhar-se na melhoria de suas notas na disciplina de matemática;
- **Ministração das aulas:** O curso é ministrado em aulas semanais. Podem ser utilizados recursos computacionais da escola ou do aluno. É aplicado um teste final aos alunos por meio da elaboração de um programa no SuperLogo®;
- **Avaliação do curso:** A avaliação dos alunos é feita com base no resultado do teste final e por meio da comparação do desempenho em matemática no semestre anterior, quando ainda não estudavam programação para robótica, e o semestre em que o curso é iniciado;
- **Elaboração e aplicação de um questionário de qualidade:** A elaboração e aplicação de um questionário de qualidade aos multiplicadores e alunos são feitas de modo a melhorar o material didático resultando em sua revisão;
- **Elaboração do artigo e do relatório final pelo aluno bolsista:** A elaboração do artigo e do relatório final é feita tendo por base os resultados obtidos na execução do projeto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este é o segundo ano de execução do projeto e os resultados obtidos até o momento são de 2018, em que dois grupos de alunos participaram da ação. O primeiro grupo apresentou uma melhora de até 31% no seu quantitativo médio de notas em matemática em comparação aos primeiros bimestres do ano, antes da realização da ação. Já o segundo grupo de alunos, que apresentava um bom rendimento na disciplina de matemática antes da realização da ação, se manteve com desempenho constante ao decorrer de todo o ano letivo e além de demonstrarem crescente interesse nas atividades desenvolvidas, tais alunos desempenharam função de auxílio aos demais colegas.

Neste segundo ano de execução do projeto, foi feito o contato com a Escola Municipal Arnaldo Isidoro de Lima, onde o projeto foi realizado em 2018, e o convite para executá-lo novamente na instituição foi aceito. Os computadores da escola foram trocados recentemente e foi necessário fazer um pedido de instalação do software SuperLogo®. O pedido foi feito na Secretaria Municipal da Educação e alguns dias depois o software foi instalado. As datas e horários das aulas já foram definidos pela professora de informática da escola. Além disso, foram feitas melhorias no material de apoio e foi preparado o material multimídia que será utilizado durante as aulas, proporcionando o aprimoramento dos conhecimentos técnicos da aluna bolsista.

5 CONCLUSÕES

Visto que o desempenho em matemática das crianças que participaram da ação melhorou em até 31% em 2018, o emprego da robótica pedagógica como ferramenta vinculada ao ensino facilitou e incentivou o aprendizado de operações e conceitos matemáticos. Neste segundo ano de execução do projeto, pretende-se superar os resultados obtidos no primeiro ano do projeto.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] COTTA JÚNIOR, A. **Novas tecnologias educacionais no ensino de matemática: estudo de caso - LOGO e do Cabri-Géomètre**. 29/07/2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina. 2002.
- [2] PIMENTEL, M. **Linguagem LOGO**. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/infoeducunirio/perspectiva-construtivista/linguagem-logo>>. Acesso em: 19 ago. 2019.
- [3] NASCIMENTO, R. B. **Investigação em geometria via ambiente LOGO**. Ciência

e Educação, v. 10, n. 1, p. 1-21, 2004.

[4] ARFOUILLOUX, J. C. **A entrevista com a criança: a abordagem da criança através do diálogo, do brinquedo e do desenho**. Ciência da Educação, Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1980.

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço à UNILA, que financiou a bolsa para o desenvolvimento desta ação de extensão. Agradeço também à Escola Municipal Arnaldo Isidoro de Lima, situada na Vila C, em Foz do Iguaçu, que forneceu o espaço para a execução do projeto.

PROJETO GREEN PARK (Parque de diversão que gera energia limpa)

ASSIS, Samuel Chagas de¹
SOUZA, Samara Silva de²
MORGADO, Daniella Lury³
ANDO Jr., Oswaldo Hideo⁴

RESUMO

A microbiologia pode ser aplicada em diferentes áreas da engenharia, inclusive na produção de matéria-prima para novos dispositivos (bio)eletrônicos. O atual projeto busca estabelecer uma linha de produção utilizando a nanocelulose bacteriana (NCB), para o desenvolvimento de materiais com aplicação na área de nanotecnologia, uma vez que produtos microbiológicos apontam para um desenvolvimento sustentável de dispositivos eletrônicos. A partir dos resultados obtidos, pode-se dizer que no presente projeto estabeleceu-se uma linha de produção de NCB, acumulou-se conhecimento necessário para o desenvolvimento de um compósito sustentável com potencial aplicação eletrônica. Além disto, no período a produção de um artigo de revisão para divulgação científica foi realizado.

Palavras-chaves: nanocelulose; microbiologia; bioeletrônica; sustentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

O projeto denominado de “*GREEN PARK* (Parque de diversão que gera energia limpa)” apresenta uma série de ações didáticas para a conscientização de práticas sustentáveis, promovendo a integração da universidade com a comunidade da cidade de Foz do Iguaçu e região. O presente trabalho busca a aplicação da microbiologia no estudo de materiais sustentáveis e eficientes, utilizando de mecanismos biológicos para a construção de componentes aplicados à área de

¹ Estudante do Curso de Biotecnologia - ILACVN – UNILA; bolsista de PIBEX-FA.

E-mail: sc.assis.2017@aluno.unila.edu.br;

² Professora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná UTFPR - Campus Dois Vizinhos. Coordenação de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia – COEBB – e-mail: samarasouza@utfpr.edu.br

³ Pós-doutoranda no grupo Grupo de Pesquisa em Energia e Sustentabilidade Energética (GPEnSE) Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) – e-mail: danilury@gmail.com;

⁴ Servidor do Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território (ILATIT) – UNILA. Orientador de bolsista PIBEX-FA.

E-mail: Oswaldo.junior@unila.edu.br.

eletrônica. Neste sentido, o trabalho busca estabelecer técnicas de produção e modificação de nanocelulose de origem bacteriana, assim como, conseguir implementar didáticas na área de microbiologia para comunidade acadêmica, em destaque para a área de engenharia.

O crescente avanço tecnológico aumentou a demanda por matéria prima de origem sustentável, sendo que a maioria das aplicações utilizam fontes de materiais não-renováveis, não-biodegradáveis e na maioria das vezes, potencialmente tóxicas (por exemplo, arsenieto de gálio) ao meio ambiente. Apesar de apresentarem uma durabilidade relativamente alto, os dispositivos atualmente fabricados são frequentemente descartados de maneira incorreta, oferecendo um alto risco de contaminação para o meio ambiente. Desta forma, nota-se que o desenvolvimento de materiais com aplicações sustentáveis e ambientalmente favoráveis é essencial e esforços devem ser realizados no emprego de fontes renováveis abundantes e biodegradáveis (Jung *et al.*, 2015).

A celulose apresenta uma estrutura molecular formada por unidades de anidroglicose (AGU). Estas unidades estão ligadas por ligações glicosídicas, contando com a presença de ligações intra e intermoleculares, que ocorrem através de ligações hidrogênio. As interações entre as cadeias geram a formação de nanofibras de celulose estabilizadas e espessas. A presença de três grupos de hidroxilas na estrutura da celulose confere ao polímero a possibilidade de modificações e interações com uma série de substâncias químicas

Os materiais celulósicos apresentam propriedades interessantes que podem variar dependendo da fonte. As características morfológicas e interações inter- e intramoleculares favorecem diversas aplicações em áreas distintas, com destaque para a área de ciências dos materiais, oferecendo características como biodegradabilidade, resistência e biocompatibilidade. Este polissacarídeo natural pode apresentar diferentes arranjos, no qual está presente a classe de nanocelulose (*nanowhiskers*, nanocristais, nanofibras, nanocelulose bacteriana, etc). Neste sentido, a nanotecnologia utilizou dessas características para o desenvolvimento de novos dispositivos eletrônicos, assim como aumentar as propriedades intrínsecas de alguns materiais, especialmente, aqueles que podem apresentar aplicação na área da saúde (Siqueira, Bras e Dufresne, 2010).

O sistema de produção bacteriana de nanocelulose é composto pelos

complexos terminais, onde a acumulação das microfibrilas extrudadas no meio são arrançadas pelas interações intermoleculares formando membranas de pura celulose. Desta forma, a estrutura da membrana 3-D formada oferece um material altamente hidrofílico, com uma geometria porosa e resistente. A resistência tem origem nas interações nanoescalares devido a espessura das nanofibras que constituem as microfibrilas.

Diversas abordagens buscam aprimorar as técnicas de funcionalização de BNC empregando-se métodos físicos, químicos e/ou biológicos. O estudo sistemático da aplicação de BNC puro ou em combinação com diferentes substâncias (por exemplo, biopolímeros e nanopartículas) podem vir a contribuir nas propriedades das membranas de nanocelulose individualmente, ou seja, na geração de novos bionanocompósitos (Golmohammadi *et al.*, 2017).

Sendo assim, a partir de bactérias produtoras de nanocelulose, como a *Komagataeibacter xylinus*, pode-se produzir em larga escala membranas de nanocelulose. Após a construção do conhecimento e adaptação das metodologias de cultivo, as membranas foram utilizadas em metodologias de modificação física para incorporação de nanomateriais condutores, entre essas, partículas de óxido de grafeno (GO). Esse processo resultou no desenvolvimento de materiais com alto potencial de aplicação em dispositivos eletrônicos flexíveis.

3 METODOLOGIA

O trabalho foi inicialmente dividido em três etapas, as quais foram realizadas no Laboratório Bioquímica e Microbiologia com o auxílio das pesquisadora Dra. Samara Silva de Souza. A primeira etapa buscou estudar uma rota de produção da NCB a partir da bactéria *K. xylinus* em laboratório, buscando produzir um estoque de membranas de nanocelulose com diferentes dimensões morfológicas para posterior funcionalização. A segunda etapa caracterizou-se pela definição de protocolo para impregnação de nanopartículas de óxido de grafeno. Na terceira etapa foi realizado uma revisão da literatura buscando definir as possibilidades de funcionalização de NCB com o objetivo de aplicações (bio)eletrônicas. A segunda e terceira etapas foram realizadas simultaneamente

Para a realização da primeira etapa, utilizou-se meio de cultivo líquido, em condição aeróbia à temperatura de 30°C, seguindo procedimento experimental

descrito por Hestrin-Schramm (HS) (Schramm e Hestrin, 1954) e o inóculo de *Komagataeibacter xylinus* ATCC 53582, utilizado em estudos de cultivo anteriores (Souza *et al.*, 2018). Após o procedimento de reativação, as membranas foram produzidas com intervalo de sete dias, tempo necessário para a formação da membrana com geometria 3-D, conforme descrito na literatura. Neste processo, foi cultivado membranas em diferentes placas de cultivos celulares que apresentavam 6, 24 e 96 poços.

A segunda etapa foi realizada no Laboratório de Eletroquímica com colaboração do Professor Dr. José Ricardo Salgado. O procedimento utilizado consistiu na impregnação física de nanopartículas de GO por meio de sonicação com banho ultrassônico (Elma E120H - Elmasonic de 37kHz) com controle de temperatura de aproximadamente de 40 °C. Assim, sete membranas de NCB puras foram depositadas em uma solução de 200 mL de GO disperso (com concentração igual a 1mg/mL), permanecendo nestas condições pelo período de duas horas, com periódicas agitações realizadas manualmente. A agitação foi realizada com o objetivo de evitar a precipitação das membranas na solução durante o período de tempo. As membranas NCB/GO foram secas à temperatura ambiente, sendo cobertas com papel alumínio para evitar a deposição de qualquer material presente no ar.

Na terceira etapa deste trabalho foi realizado um estudo bibliográfico do potencial aplicação eletrônica das membranas de NCB funcionalizada como materiais flexíveis e condutores. Essa etapa contou com a colaboração do Professor Dr. Oswaldo Hideo Ando Junior e as pesquisadoras Dra. Samara Silva de Souza e Dra. Daniella Lury Morgado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos na primeira etapa podem ser dados como satisfatórios, uma vez que estabeleceu-se uma linha de produção de NCB no Laboratório de Bioquímica e Microbiologia. Ressalta-se que durante o período de reativação do inóculo, houve diferentes reativações contaminadas. Esses agentes contaminantes impossibilitavam o funcionamento metabólico da produção de nanocelulose pelas bactérias, ou seja, geravam membranas defeituosas. Buscando superar as contaminações, ações foram realizadas, tais como mudança do local de inoculação e do armazenamento das membranas, permanecendo em uma câmara DBO.

A segunda etapa do trabalho está em andamento e caracterizações das membranas funcionalizadas NCB/GO estão previstas futuramente. No andamento do trabalho as membranas funcionalizadas serão caracterizadas quanto as suas características morfológicas, eletroquímicas e e propriedades mecânicas. Análises prévias demonstraram uma excelente eficiência na condutividade das membranas funcionalizadas. Adicionalmente a terceira etapa um artigo de revisão foi submetido a revista internacional (*Materials*), o qual se encontra em fase de análise.

5 CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos acredita-se que a celulose bacteriana apresenta-se como uma alternativa viável para atuar como fonte sustentável na geração de matéria-prima com aplicação em dispositivos eletrônicos e na funcionalização de outros materiais Além disso, o conhecimento adquirido pode vir a auxiliar na demonstração e aplicação da importância da microbiologia nos avanços tecnológicos sustentáveis. Nesse sentido, acredita-se que a continuidade para obtenção de dados nas futuras caracterizações poderá ampliar as linhas de aplicação de materiais baseados em NCB.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GOLMOHAMMADI, H. *et al.* Nanocellulose in Sensing and Biosensing. **Chemistry of Materials**, v. 29, n. 13, p. 5426–5446, 11 jul. 2017.

JUNG, Y. H. *et al.* High-performance green flexible electronics based on biodegradable cellulose nanofibril paper. **Nature Communications**, v. 6, n. May, p. 1–11, 2015.

SCHRAMM, M.; HESTRIN, S. Factors affecting Production of Cellulose at the Air/ Liquid Interface of a Culture of *Acetobacter xylinum*. **Journal of General Microbiology**, v. 11, n. 1, p. 123–129, ago. 1954.

SIQUEIRA, G.; BRAS, J.; DUFRESNE, A. Cellulosic Bionanocomposites: A Review of Preparation, Properties and Applications. **Polymers**, n. 2, p. 728–765, 2010.

SOUZA, S. S. DE *et al.* A defined minimal culture medium for bacterial nanocellulose biosynthesis. **Carbohydrate Polymers**, v. 4, 2018.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecimento ao suporte financeiro realizado pelo Programa Institucional de Bolsas de Extensão - Fundação Araucária (PIBEX – FA).

**VIII Encontro de Iniciação Científica e
IV Encontro de Iniciação em Desenvolvimento
Tecnológico e Inovação - EICTI 2019**

NARRATIVA ESPAÇO-TEMPORAL DE MACACOS ENDÊMICOS (PRIMATES: PLATYRRHINI) DA REGIÃO NEOTROPICAL

VERZOTTO, Ágatha Kohmoto¹
LÖWENBERG-NETO, Peter²

RESUMO

O ancestral Platyrrhini (Primates) chegou na região Amazônica durante o Oligoceno e, desde então, a linhagem se divergiu em 3 famílias e 21 gêneros. Hoje, espécies estão distribuídas na Amazônia, Floresta Atlântica e nas áreas de Caatinga, Cerrado e Chaco. Neste trabalho nós quantificamos espacial e temporalmente os eventos de dispersão durante os eventos de diversificação do clado Platyrrhini. Adotamos o esquema de regionalização baseado nas zonas interfluviais. Dados geográficos e filogenéticos de 65 espécies foram adaptados a um modelo de dispersão-extinção-cladogênese. Baseado nas inferências do modelo, qualificamos a direção dos eventos de dispersão, em números absolutos e relativos, ao longo do tempo. O modelo DEC inferiu 87 eventos de dispersão, 70,1% dos eventos ocorreu entre áreas dentro da Amazônia. A Amazônia foi a principal área fonte de linhagens e as regiões da diagonal seca e o sul da Floresta Atlântica servindo de dreno. Dispersões interbiomas tiveram maior frequência entre a Amazônia Central, Cerrado/Caatinga e norte da Floresta Atlântica. Os gráficos de dispersão ao longo do tempo mostram um pico de eventos durante o Oligoceno-Mioceno (~24 Ma), seguida de uma tendência decrescente até os dias de hoje. Dispersões da Amazônia para a Floresta Atlântica começou durante o Mioceno (15 Ma) até o Pleistoceno e apresenta uma congruência temporal com o intercâmbio de mamíferos pela rota SE-NW (sudeste-noroeste). A narrativa histórica dos Platyrrhini é marcada pela alta frequência de eventos de dispersão entre a região Amazônica durante o Oligoceno-Mioceno, quando eventos geológicos severos ocorriam, e diminuindo a frequência dos eventos desde o Mioceno até o presente.

Palavras-chaves: Biogeografia, Dispersão, Neotrópico, Platyrrhini.

1 INTRODUÇÃO

Os macacos do Novo Mundo pertencem ao clado Platyrrhini, uma divisão taxonômica que engloba todos os macacos endêmicos da região Neotropical. Neste trabalho busquei entender como ocorreu a distribuição geográfica das espécies de Platyrrhini na região Neotropical ao longo do tempo, estimando através do modelo de dispersão, extinção e cladogênese quais foram as rotas de distribuição adotadas pelos ancestrais e quando esse evento ocorreu.

Os resultados apontam a importância da floresta Amazônica para a formação inicial do clado, onde houve a maior porcentagem de dispersões, servindo também de área fonte para as regiões da diagonal seca e o sul da Floresta Atlântica. Dessa forma, consigo relacionar os intervalos de eventos dispersivos e subsequentes processos cladogênicos aos períodos de modificação expressiva no cenário biogeográfico da América do Sul

1 Estudante do Curso de Ciências Biológicas - Ecologia e Biodiversidade, ILACVN – UNILA. Bolsista IC-UNILA. E-mail: ak.verzotto.2016@aluno.unila.edu.br;

2 Docente do Instituto Latino Americano de Ciências da Vida e da Natureza – UNILA. Orientador de bolsista IC-UNILA. E-mail: peter.lowenberg@unila.edu.br.

ocorrentes no Mioceno-Pleistoceno, como a formação do Andes, a concretização da bacia Amazônica, as variações climáticas, as trocas bióticas possibilitadas pela formação temporária de corredores e os grandes eventos de migração intercontinental.

2 METODOLOGIA

Para essa análise foram utilizados dados referenciais de 65 espécies, 13 gêneros e 3 famílias (Atelidae, Pitheciidae e Cabidae) adotando a filogenia proposta por Springer et al. (2012), incluindo o comprimento datado dos ramos. Os dados de distribuição geográfica das espécies foram retirados do banco digital da IUCN (www.iucnredlist.org).

As áreas biogeográficas utilizadas formavam nove sub-regiões dentro da América do Sul e Central (Kiesling et al. 2015): Neotrópicos do Norte, Guianas e Planaltos, Oeste da Amazônia, Amazônia Central, Leste da Amazônia, Cerrado e Caatinga, Norte da Floresta Atlântica, Sul da Floresta Atlântica e Chaco; estando todas as áreas delimitadas por grandes características geográficas, zonas interfluviais ou bacias hidrográficas da região Neotropical. Abrangendo estas áreas foram formados três domínios referentes aos biomas predominantes: Floresta Amazônica, diagonal seca e Floresta Atlântica, seguindo o critério adotado por Kiesling et al. (2015).

As áreas ancestrais e os subsequentes eventos de dispersão foram inferidos através do método de dispersão, extinção e cladogênese DEC (Ree & Smith, 2008) implementado no programa RASP. Os valores obtidos pelo DEC para cada número máximo de áreas ancestrais foram submetidos ao teste estatístico de verossimilhança utilizando o Critério de Informação de Akaike. Através desse resultado, estabeleci a trajetória de dispersão dos Platyrrhini com base nos nós formados do modelo mais ajustado, considerando a área ancestral e as posteriores áreas de expansão.

Para quantificar o número das linhagens de Platyrrhini que surgiam ao longo do tempo, através dos dados filogenéticos e a datação dos ramos, foi utilizado o pacote “ape” rodado na plataforma R (<https://www.r-project.org/>).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a máxima de duas áreas ancestrais, os resultados obtidos através do DEC inferiram 87 eventos de dispersão ao longo da história evolutiva dos Platyrrhini, deste valor total, houve uma concentração de eventos entre as áreas inseridas no bioma Amazônia, totalizando 70,1% das dispersões, seguida pela dominância de 5,7% dos

eventos ocorrendo entre as sub-regiões da Floresta Atlântica; não foram inferidos processos de dispersão entre as sub-regiões da diagonal seca (Figura 1a).

Observando a expansão de populações somente interbiomas, foram inferidos 21 eventos de dispersão. O bioma Amazônia foi a área ancestral com maior fonte de dispersões pela região Neotropical, sendo responsável por 76,2% do total; a sub-região “Amazônia Central” deu origem a 52,4% dos eventos. A Floresta Atlântica serviu como área fonte de 23,8% dos eventos, sendo todos oriundos da sub-região norte. Não houve inferência de processos de dispersão interbioma na diagonal seca; entretanto, esta foi a área de maior dreno, em que 61,9% dos eventos tiveram como destino as sub-regiões de “Cerrado e Caatinga” e “Chaco” (Figura 1b).

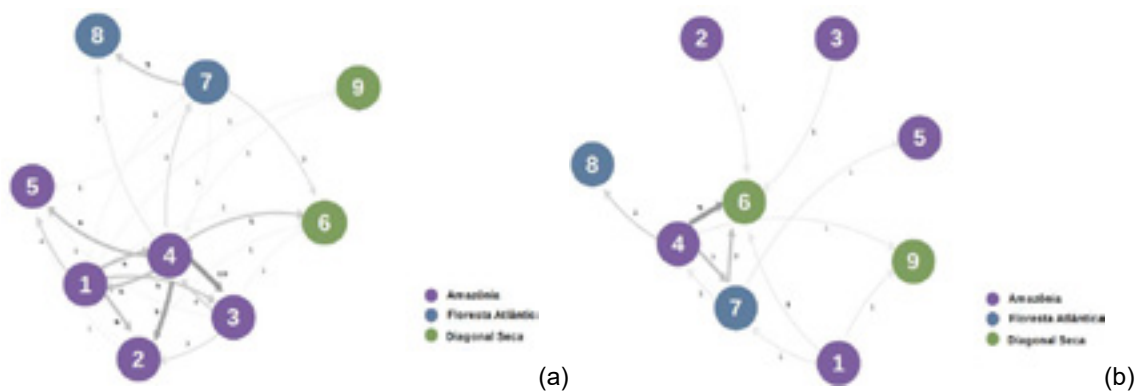


Figura 1 Redes de eventos de dispersão entre áreas codificadas com números: 1 = Neotrópicos do Norte, 2 = Guianas e Planaltos, 3 = Oeste da Amazônia, 4 = Amazônia Central, 5 = Leste da Amazônia, 6 = Cerrado e Caatinga, 7 = Norte da Floresta Atlântica, 8 = Sul da Floresta Atlântica e 9 = Chaco. (a) Rede com eventos entre todas as áreas; e (b) rede com apenas eventos inter biomas.

Observando em escala temporal, a expansão de área dos primatas Platyrrhini ocorreu com picos significativos durante os períodos de 20 – 18 Ma, 14 – 11 Ma, e chegando a sua máxima nos últimos 4 – 1 Ma (Gráfico 1). Estas datações corroboram, cronologicamente com a formação do sistema Pebas; primeira ligação entre as florestas úmidas da América do Sul, o corredor leste; a estabilidade dos sistemas fluviais da Amazônia; a finalização da formação dos Andes; o fechamento do Istmo do Panamá, gerando o Grande Intercâmbio Biótico Americano; as eras glaciais do Quaternário; e a segunda e última ligação entre as florestas úmidas, com a formação do corredor oeste (Hoorn et. al. 2010, Batalha-Filho et. al. 2013)

O acúmulo de linhagens do clado Platyrrhini ao longo do tempo, obtido através do LTT “lineage-through-time”, seguem um crescimento majoritariamente gradual, apresentando um aumento significativo a partir dos últimos 4 Ma (Gráfico 2). A proporção entre os eventos de dispersão em relação ao surgimento de novas linhagens, ao longo do tempo, demonstra uma relação decrescente, retratando os eventos iniciais de dispersão (há 25 Ma) como mais significativos à história do grupo (Gráfico 3).

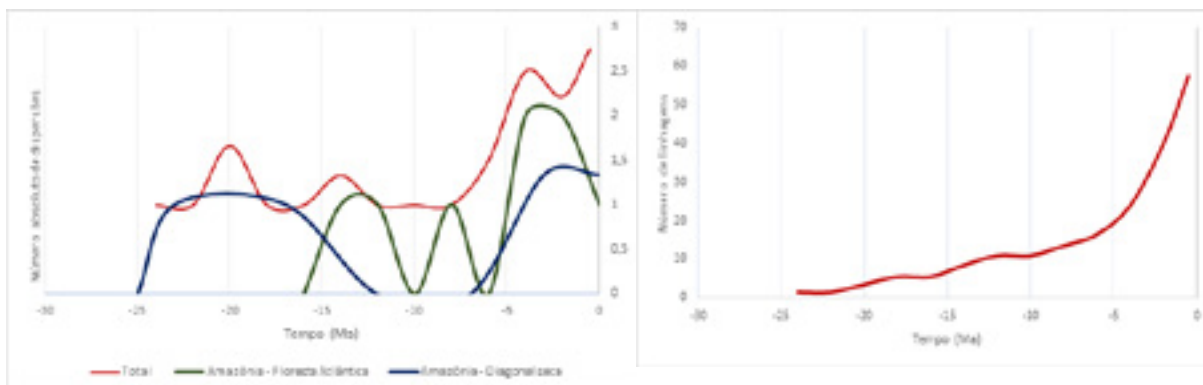


Gráfico 1 Número absoluto de dispersões dos Platyrrhini pela Região Neotropical ao longo do tempo.

Gráfico 2 Acúmulo do surgimento de novas linhagens de Platyrrhini ao longo do tempo.

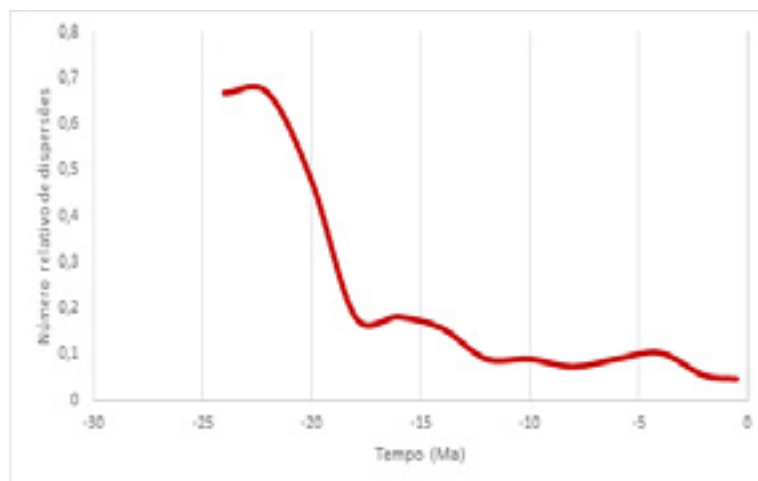


Gráfico 3 Proporção relativa entre os eventos de dispersão e o surgimento de novas linhagens dos Platyrrhini pela Região Neotropical ao longo do tempo.

4 CONCLUSÕES

Através desse trabalho, é possível concluir que a história evolutiva dos macacos do Novo Mundo é composta por muitos eventos de dispersão, os quais ocorreram concomitantemente com os últimos grandes eventos geológicos e climáticos da América do Sul, mais precisamente na região Neotropical. Evidentemente a formação do sistema fluvial

e a estabilização da floresta Amazônica tiveram grande impacto sobre a história desse clado, implicando em diversas dinâmicas regionais que se sucederam na alta taxa de dispersões dentro desse bioma, assim como o surgimento de novas espécies. Dada as modificações ambientais, é esperado que a expansão do grupo para as regiões da diagonal seca e floresta Atlântica não tenham sido ao acaso, e isso é corroborado através da utilização de corredores temporários, como as rotas Nordeste-Sudeste mais recentemente, e a rota Noroeste-Sudoeste durante o Mioceno. A maior concentração das dispersões esteve direcionada para a região da diagonal seca, servindo como dreno das espécies que vinham das florestas tropicais.

Através da relação entre o surgimento de novas espécies e os processos de dispersão, observa-se uma queda na frequência da movimentação dos Platyrrhini em relação aos primeiros anos de surgimento do clado, no Oligoceno-Mioceno, em comparação aos últimos anos, provavelmente sendo impulsionado a especiações simpátricas em ambientes tão heterogêneos quanto a floresta Atlântica e Amazônica, demonstrando estabilidade no processo evolutivo do grupo.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATALHA-FILHO, Henrique et al. Connections between the Atlantic and the Amazonian forest avifaunas represent distinct historical events. **Journal of Ornithology**, v. 154, n. 1, p. 41-50, 2013.

HOORN, Carina et al. Amazonia through time: Andean uplift, climate change, landscape evolution, and biodiversity. **Science**, v. 330, n. 6006, p. 927-931, 2010.

KIESLING, Natalie M. Jameson et al. The tempo and mode of New World monkey evolution and biogeography in the context of phylogenomic analysis. **Molecular Phylogenetics and Evolution**, v. 82, p. 386-399, 2015.

REE, Richard H.; SMITH, Stephen A. Maximum likelihood inference of geographic range evolution by dispersal, local extinction, and cladogenesis. **Systematic biology**, v. 57, n. 1, p. 4-14, 2008.

SPRINGER, Mark S. et al. Macroevolutionary dynamics and historical biogeography of primate diversification inferred from a species supermatrix. **PloS one**, v. 7, n. 11, p. e49521, 2012.

6 AGRADECIMENTOS

Direciono meus agradecimentos ao PIBIC/PRPPG pela oportunidade de exercer esta Iniciação Científica como bolsista. Também agradeço ao Professor Orientador Peter Löwenberg Neto, pelo apoio e auxílio ao longo desse processo de aprendizado.

O PAPEL DO AMBIENTE E DO ESPAÇO NA ESTRUTURAÇÃO DAS COMUNIDADES DE ANUROS EM AMBIENTES URBANOS

SOUSA, Lara Julia Gonçalves de¹
GAREY, Michel Varajão²

Resumo: A urbanização é uma das mais severas mudanças na paisagem ocasionada pelos humanos, a qual altera drasticamente as propriedades do sistema biótico e abiótico em diferentes escalas. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência do grau de urbanização, das características estruturais dos corpos d'água e da distância entre corpos d'água na distribuição espacial da riqueza de anfíbios anuros que utilizam ambientes lênticos para a reprodução. Para tanto, foram amostrados 24 corpos d'água na região urbana e periurbana de Foz do Iguaçu, sendo registradas 17 espécies de anuros, pertencentes a cinco famílias. A variação espacial na riqueza foi associada apenas às características da paisagem num raio de 300m ao redor do corpo d'água. Corpos d'água imersos numa matriz com baixo grau de urbanização e com menor quantidade de relictos florestais abriga uma maior riqueza de espécies. A urbanização é caracterizada por mudanças abruptas nos ecossistemas, e quanto maior o grau de urbanização menor foi a riqueza de anuros. Apesar de estudos na área urbana de Foz do Iguaçu demonstrarem a importância dos relictos florestais para a composição de espécies, locais próximos a esses relictos são utilizados por um menor número de espécies para a reprodução, mas que tendem a ser espécies diferentes das encontradas em poças distantes dos relictos florestais.

Palavras chaves: Riqueza de espécies, ecologia de paisagem, anfíbios, uso de solo.

1 INTRODUÇÃO

Transformações antrópicas do uso do solo se apresentam como forte impulsionador da perda de biodiversidade globalmente (Tilman, 2017). A urbanização é uma das mais severas mudanças na paisagem ocasionada pelos humanos, a qual altera drasticamente as propriedades do sistema biótico e abiótico em diferentes escalas (Grimm et al., 2008). As principais consequências da urbanização são: fragmentação, simplificação e consequentemente, o isolamento dos habitats, o que dificulta o fluxo de indivíduos. Essas alterações tendem a resultar numa homogeneização biótica, pois poucas espécies estão aptas a sobreviver neste ambiente, reduzindo, assim, a riqueza de espécies (McKinney, 2006).

À vista disso, as constantes modificações do uso do solo provocada pela ação antrópica pode afetar diretamente comunidades de anfíbios, reduzindo ou até mesmo extinguindo populações locais (Alford, 1999; Becker, 2007). As respostas a

1 Estudante do Curso de Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade- ILACVN – UNILA; bolsista (IC-FA). E-mail: lara.sousa@aluno.unila.edu.br;

2 Docente do – ILACVN – UNILA. Orientador de bolsista (IC-FA). E-mail: michel.garey@unila.edu.br.

urbanização podem ser sentidas mais intensamente pela comunidade de anfíbios, por esse grupo apresentar algumas características biológicas intrínsecas, como pele permeável, ectotermia e ciclo de vida bifásico envolvendo diferentes tipos de habitat (em geral aquático e terrestre; Alford, 1999; Haddad, 2005). Desta forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a influência do grau de urbanização, das características estruturais dos corpos d'água e da distância entre corpos d'água na distribuição espacial da riqueza de anfíbios anuros que utilizam ambientes lânticos para a reprodução.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Vellend (2010) em sua síntese, evidenciou quatro processos principais que influenciam na diversidade, abundância e composição de espécies na ecologia de comunidade, sendo eles a seleção, deriva, especiação e dispersão. Esses processos atuam em múltiplas escalas, sendo que a importância de cada processo está relacionada a escala espacial de interesse. Os processos que determinam a estrutura das metacomunidades, ou seja, que atuam em escala local e regional são principalmente a dispersão, seleção e a deriva (Leibold et al. 2004; Vellend 2010). A dispersão é um dos principais processos que influenciam na montagem das comunidades locais, onde alguns estudos que abordam os efeitos da dispersão evidenciam sua íntima influência na riqueza de espécies (Cadotte, 2006; Altermatt et al. 2011; Cottenie & Meester, 2004; Vellend, 2010). Contudo, em ambientes urbanizados a dispersão tende a ser limitada, reduzindo ou até mesmo impedindo o fluxo de indivíduos entre as comunidades locais, podendo resultar em extinções locais por deriva populacional (McKinney 2008; Vellend 2010).

3 METODOLOGIA

Foram amostrados 24 corpos d'água distribuídos na área urbana e periurbana de Foz do Iguaçu (PR). Cada corpo d'água foi amostrado quatro vezes, sendo três eventos diurnos para coleta de girinos e um evento noturno para coleta de adultos, a fim de uma maior representatividade da comunidade de anuros existente em cada corpo d'água (Silva, 2010). As coletas foram realizadas na época de maior atividade reprodutiva dos anuros, ou seja, na época de clima quente e chuvoso, que corresponde aos meses de setembro a março dos anos 2017-2018 e 2018-2019. Entre cada evento de amostragem num mesmo local, foi respeitado um intervalo de pelo menos 30 dias entre cada amostragem.

Para coleta diurna dos girinos, foi utilizada uma rede de 32 cm² de diâmetro com malha de 3mm, a qual foi passada em toda margem dos corpos d'água durante 60 minutos por corpo d'água. Para coleta noturna dos adultos, utilizou-se do método de busca ativa nos sítios de reprodução, onde pelo menos três pessoas realizavam as buscas. As coletas eram encerradas no momento em que pelo menos um indivíduo de cada espécie que estava vocalizando fosse coletado. Os girinos coletados foram sacrificados e conservados em solução 1:1 álcool 70% e formalina a 10%. Os adultos coletados foram fixados em solução formalina a 10% e depois conservados em álcool 70%. Todos indivíduos coletados foram identificados utilizando chaves de identificação (Rossa-Feres & Nomura, 2006) e por comparação direta com descrições publicadas utilizando microscópio estereoscópico. Por fim, todos os espécimes coletados foram depositados na coleção de anfíbios da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (CA-UNILA).

Foram obtidos três conjuntos de variáveis potenciais para explicar a variação espacial na riqueza: variáveis locais estruturais dos corpos d'água, variáveis da paisagem circundante e espaciais. Para caracterização do corpo d'água foram mensuradas: (i) área superficial; (ii) porcentagem de vegetação dentro do corpo d'água; (iii) profundidade máxima; (iv) tipo de vegetação na margem; (v) tipo de substrato do fundo; (vii) porcentagem da cobertura de dossel. A área foi mensurada levando em consideração a figura geométrica que mais se aproximava do formato do corpo d'água. Para estimar a cobertura de dossel, foram retiradas cinco fotos em cada corpo d'água em uma altura fixa direcionada do solo ao dossel, sendo quatro em cada canto cardinal e uma no centro do corpo d'água. As fotos capturadas foram analisadas no software Image J para estimar a fração de dossel visível.

A caracterização da paisagem circundante foi realizada através da utilização do mapa vetorizado de Foz do Iguaçu. Os vetores estão classificados em diferentes tipos de uso de solo: (i) água; (ii) capoeira; (iii) mata; (iv) pasto; (v) usos urbanos, (iv) usos agrícolas, todas categorias expressadas em metros quadrados. Em cada ponto de coleta foram executados diferentes tamanhos de buffers (100m, 200m e 300m) utilizando o software Qgis 2.18.0 (Qgis, 2016), a fim de identificar a área ocupada por cada tipo de uso do solo dentro do buffer ao redor de cada corpo d'água. Os buffers de diferentes tamanhos foram usados para verificar em que escala a riqueza de espécies anuros é mais influenciada pelas características da paisagem (Jackson &

Fahring, 2014). Para tanto, foi utilizada a análise de Modelos Gerais Linearizados (GLM) utilizando os valores de Akaike e Akaike weights para selecionar o buffer que melhor explicou a variação na riqueza. Neste caso foi selecionado o buffer de 300m, o qual foi usado nas análises subsequentes.

Para obtenção das variáveis espaciais utilizamos a análise de Moran Eigenvector Maps com base nas coordenadas geográficas latitude e longitude de cada corpo d'água. Primeiro, usamos quatro matrizes de ponderação espacial diferentes para gerar as variáveis MEM, aplicando um protocolo que otimiza a seleção de uma matriz de ponderação espacial (Bauman et al., 2018). Este procedimento não gerou nenhum MEM positivo ou significativo, ou seja, não há uma estrutura espacial na variação na riqueza, desta forma, a variável espacial não foi utilizada nas análises subsequentes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na região urbana e periurbana da cidade de Foz do Iguaçu registramos 17 espécies de anuros, distribuídas em cinco famílias e oito gêneros. O modelo que melhor explicou a variação na riqueza de anuros em poças na área urbana e periurbana de Foz do Iguaçu foi o modelo global (AICc = 115.27; gl = 11; Akaike weight = 0.935), ou seja, o modelo contendo todas as variáveis preditoras, neste caso, variáveis locais do corpo d'água e da paisagem circundante. Dentro do melhor modelo, as variáveis significativas para explicar a variação na riqueza foram a área de relictos florestais na paisagem circundante ($P = 0,0296$), usos urbanos ($P = 0,0089$) e o intercepto ($P < 0,0001$). As variáveis usos urbanos e áreas de mata foram negativamente relacionados com a riqueza. Sendo assim, áreas que apresentaram em seu entorno maiores concentrações de usos urbanos e/ou mata apresentaram uma menor riqueza.

Verificamos que quanto mais áreas de mata na paisagem, menor é a riqueza de anuro. A redução na riqueza desses ambientes próximos a mata está associado a uma possível mudança na composição das espécies, conforme registrado por Benítez (2018). Desta forma, apesar de abrigar uma menor riqueza, essas áreas são importantes por abrigar uma fauna diferenciada que tende a não ocorrer em ambientes mais urbanizados. Nesse sentido, as áreas com maior riqueza foram em geral ocupadas por espécies generalistas com relação ao uso de habitats, que ocorrem

principalmente em áreas abertas (Haddad et al. 2013). Verificamos, também, que quanto maior o grau de urbanização ao redor do corpo d'água menor é a riqueza de anuros. A urbanização provoca modificações abruptas no ambiente, como a perda e fragmentação de habitat e alterações da qualidade da água (Grimm, 2008; Mckinney, 2002). Desta forma, como os anuros, de forma geral, utilizam habitats terrestres para forragear e zonas úmidas para reprodução, a urbanização tende a exercer um forte efeito negativo na comunidade de anuros.

5 CONCLUSÕES

De acordo com Silvano & Segalla (2005) a urbanização é dos principais causadores da perda de habitat no Brasil e é provavelmente a principal ameaça aos anfíbios na América do Sul. Neste sentido, nossos resultados contribuem para o entendimento de como a urbanização afeta negativamente os anuros na região de Foz do Iguaçu, pois quanto maior o grau de urbanização menor é a riqueza de anuros. Assim, para as espécies de anuros consigam se manter em ambientes urbanizados, parece ser necessário a criação de estratégias para aumentar a heterogeneidade do uso de solo, o que favorecerá o abrigo de um maior número de espécies de anfíbios nesses ambientes. Pois, os anuros são importantes para o equilíbrio e o funcionamento dos ecossistemas, além de contribuir com diferentes serviços ecossistêmicos (Hocking & Babbitt 2014).

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cadotte, M. W. (2006). Dispersal and species diversity: a meta-analysis. *The American Naturalist*, 167(6), 913-924.
- Leibold, M. A., et al. (2004). The metacommunity concept: a framework for multi-scale community ecology. *Ecology letters*, 7(7), 601-613.
- McKinney, M. L. (2002). Urbanization, Biodiversity, and Conservation: The impacts of urbanization on native species are poorly studied, but educating a highly urbanized human population about these impacts can greatly improve species conservation in all ecosystems. *Bioscience*, 52(10), 883-890.
- Vellend, M. (2010). Conceptual synthesis in community ecology. *The Quarterly Review of Biology*, 85(2), 183–206.

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço à Fundação Araucária pela bolsa de iniciação científica. A UNILA pelo apoio logístico e financeiro. A equipe do LEMet por todo o apoio. Ao ICMBio pela licença de coleta.

APLICAÇÃO DE RESÍDUOS DO PROCESSAMENTO DE CARNE DE AVES EM PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL E COSMÉTICOS

OLIVO, Ana Paula¹
ARRIECHE, Leonardo da Silva²

RESUMO

Atualmente um dos grandes problemas ambientais é causado pelos resíduos industriais, grandes agentes poluidores. Dentre eles estão os resíduos do abate de aves, que podem ser utilizados na fabricação de ração animal. Desta forma, a pesquisa tem por objetivo incorporar a gordura e as proteínas do plasma na formulação de produtos de higiene, como, sabonete hidratante em barra, sabonete hidratante líquido e barra hidratante. A metodologia usada para a formulação dos produtos foi o planejamento experimental fatorial, composto central 2³. Também se fez necessário a aplicação de uma metodologia para a purificação dos resíduos. As variáveis do experimento influenciam diretamente nos quesitos de qualidade do produto.

Palavras-chaves: sabonete, soro, gordura, hidratante;

1 INTRODUÇÃO

Dentre os resíduos atualmente descartados em indústrias de abate de aves estão o plasma sanguíneo e a gordura. Esses possuem grande potencial para compor a formulação de cosméticos e produtos de higiene, tais como cremes e sabonetes hidratantes, produtos muito utilizados no dia a dia do consumidor.

A pesquisa tem por objetivo estudar de forma detalhada a composição do sabonete hidratante em barra e líquido e da barra hidratante, afim de adicionar propriedades presentes no plasma e na gordura de aves. Dessa forma, ao submeter os produtos finais em testes para análises físicas e químicas, as funções tecnológicas desses resíduos poderão ser avaliadas. Para concluir o pretendido, se faz necessário a pesquisa das formulações dos produtos, pesquisa em literaturas, a obtenção do resíduo, bem como sua purificação, o planejamento experimental fatorial e testes para avaliação da qualidade do produto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Devido ao crescimento do setor industrial, os resíduos gerados pelos processos de produção se tornam cada dia mais preocupantes para o mundo, já que afetam toda forma de vida, animal ou vegetal. Gerando um aumento significativo de pesquisas sobre reutilização dos rejeitos gerados nos processos.

Em especial, o abate de aves possui uma geração de resíduos considerável, ainda

1 Estudante do Curso de Engenharia Química, ILATIT – UNILA; voluntário IC. E-mail: ana.olivo@aluno.unila.edu.br;

2 Docente do Instituto ILATIT – UNILA. Orientador de voluntário IC. E-mail: leonardo.arriech@unila.edu.br.

pouco explorados. Parte dos descartes da produção são reaproveitados, como os resíduos sólidos incorporados como nutrientes para alimentação animal. A gordura e o plasma sanguíneo são implementados na elaboração dessa ração, porém o valor agregado desse produto é considerado baixo, quando comparado com as propriedades presentes, com grande potencial para serem incorporadas na formulação de produtos como sabonetes e barras hidratantes.

Um dos primeiros resíduos que surge no processamento de carne de aves é o sangue. Em média 5 a 7% do peso corporal de um animal é sangue, metade dessa quantidade permanece na carcaça e a outra metade é recuperada do sangramento e demonstra de 5 a 8% das proteínas de um animal abatido. Na composição do sangue estão células sanguíneas, sendo elas células vermelhas, células brancas e plaquetas. Em torno de 40% do volume total ficam suspensas em um plasma de sangue líquido, composto por 18-19% de proteínas e 78-79% de umidade (LEOCI, 2014).

Esse resíduo atualmente já é utilizado para diversos fins, como na área alimentícia, de tinturas e produtos cosméticos, que requerem de matéria prima com alto teor de proteína, sendo esse rejeito considerável. Além do sangue, a gordura também é um dos descartes do processo de produção de carne de aves, apesar do baixo custo comparado a gordura vegetal e seu alto valor nutricional.

Além de proteínas a gordura também possui antioxidantes naturais, capazes de aumentar significativamente a vida de prateleira dos produtos, e uma mistura de triacilgliceróis, com poder de hidratação, apresentando-se como um produto promissor para o mercado de cosméticos (FRANKEL, 1993).

O sabonete é um aperfeiçoamento do sabão, basicamente uma base glicerínada, com adição de compostos de propriedades específicas, como cor, cheiro e hidratação. Pode ser utilizado em barra ou na forma líquida. Quanto a barra hidratante, é diferenciada das demais, traz a finalidade de um creme hidratante, mas com consistência diferente. Possui rigidez por uma reação de saponificação e adição de óleos para hidratação da pele.

Portanto, tendo em vista que o plasma de aves é rico em proteínas, sendo em grande quantidade albumina e globulina, os resíduos do abate de aves, em especial a gordura e o soro, tem grande potencial nos quesitos de qualidade de cosméticos e produtos de higiene.

3 METODOLOGIA

Na etapa de pesquisa de formulações para os produtos pretendidos, a metodologia foi embasamento em revisões da literatura, bem como em pesquisas e experimentos já realizados pelo orientador.

Para o planejamento experimental os resíduos foram incorporados nos produtos por meio de uma análise específica das funções tecnológicas dos compostos da formulação

dos sabonetes e hidratantes. Os níveis de concentração dos componentes das formulações definidas são otimizados com base na técnica do planejamento fatorial composto central. O número de experimentos a serem examinados e a função objetivo serão concebidos com base nas planilhas eletrônicas disponibilizadas no trabalho de Teófilo e Ferreira (2006).

Por meio do planejamento experimental fatorial, é possível determinar os níveis que serão usados em cada experimento. Uma vez que o método fornece uma tabela de valores codificados, que serão utilizados em cada ensaio, e uma equação demonstra cada valor real a que este valor codificado corresponde (TEÓLIFO; FERREIRA, 2006).

Os testes de avaliação das diferentes amostras fabricadas são teste de umidade, pH, índice de penetração, tamanho de bolhas, exposição ao meio, volume da espuma, viscosidade, espalhabilidade e o ponto de fusão.

No teste de umidade, base úmida, é feito o aquecimento da amostra durante 2 horas a 105°C. Para a análise de bolhas na espuma, o software livre Image j é utilizado, a fim de se obter o diâmetro médio de Sauter, que consiste no inverso do somatório da distribuição de frequência multiplicada pelo diâmetro. Na exposição ao meio se efetua a observação da amostra com o passar do tempo. O volume de espuma é medido em mililitros, após se colocar 1 grama de amostra em uma proveta com 50 mL de água destilada e realizar movimentos rotativos por 10 vezes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o estudo aprofundado das formulações do sabonete hidratante em barra, líquido e da barra hidratante, foi possível definir os componentes que fariam parte dos produtos, bem como os níveis que estes seriam variados ou fixados, de acordo com as funções tecnológicas. Devido ao poder emulsificante o soro poderá diminuir o uso de lauril, detergente da fórmula. Já a gordura, entra com poder hidratante e conservante, minimizando a necessidade de outros componentes dos produtos.

A formulação do sabonete hidratante em barra tem por composto fixo base glicerizada (100g), mel (5,4 g), óleo mineral (1 mL), argila branca (1,5g), conservante (Vitamina C – 5 gotas) e essência (0,1 mL). Já as variáveis em questão foram a Gordura, em um intervalo de 2 a 5 mL, Lauril, entre 0 e 3 mL e o Soro 5 a 20 mL.

No caso do sabonete líquido as variáveis continuaram as mesmas, porém o intervalo foi alterado, sendo ele, Gordura de 0 a 5 mL, Soro de 0 a 20 mL e Lauril de 0 a 3 mL. Os compostos fixos da formulação foram a base líquida (50g), água filtrada (130 mL), essência (0,1 mL), cloreto de sódio (3,15 g) e conservante (5 gotas).

Para a formulação da barra hidratante o número de compostos foi reduzido tendo como fixo somente a essência em 0,5 mL e variável a manteiga de cacau (5-25g), gordura (0-3mL) e a cera de abelha (5-25g).

Com os níveis propostos para as formulações, foi possível executar a metodologia do planejamento experimental fatorial, sendo que os três produtos obtiveram uma resposta 2^3 , ou seja, dois níveis, sendo um máximo e um mínimo e três variáveis. Para uma melhor resposta do método aplicado, foi complementado quatro pontos axiais, que resultam em quatro experimentos no ponto médio dos níveis.

Os valores codificados dos experimentos, resultaram em dezoito amostras para cada produto, com diferentes níveis para as variáveis na qual cada um desses experimentos estão definidos. Os valores codificados variam entre -1,682 e 1,682, sendo que o extremo inferior é o mínimo do intervalo da variável e o superior o máximo. O ponto zero representa o ponto médio, enquanto o -1 e o 1 são obtidos por meio de uma equação, dessa forma se obteve os valores reais para cada nível codificado da metodologia utilizada.

Com a finalidade de se verificar os níveis escolhidos, foram efetuados testes, realizando experimentos do ponto médio, nível zero, para a sabonete hidratante em barra e para a barra hidratante, devido ao fato desses produtos necessitarem de uma consistência correta para serem adequados ao uso.

Os produtos foram medidos corretamente de acordo com a formulação proposta e colocados em fase líquida, pelo banho maria, para a homogeneização dos compostos da formulação, e então deixados em descanso para adquirir consistência sólida. Ambos os produtos obtiveram a consistência desejada, mostrando que o planejamento experimental escolhido é adequado.

Devido ao fato de até o momento deste preparo os resíduos ainda não serem disponibilizados pela indústria, os testes iniciais realizados, utilizaram um soro modelo de albumina, contendo 10% em massa. Como o resíduo não obtém tratamento prévio pela indústria antes de ser enviado para estudo, se fez necessário a elaboração de uma metodologia de purificação para a gordura e o sangue.

Para a extração da gordura a metodologia adotada foi aquecer o resíduo em um banho-maria entre as temperaturas de 90-100°C com adição de água em um béquer de 1 L e agitar com um bastão de vidro, deixar em decantação por alguns minutos até que a gordura separe da água e posteriormente filtrar com auxílio de um filtro a vácuo para retirar os sólidos suspensos e colágenos. Então a gordura filtrada é lavada com água quente e novamente decantada para separação das fases. Por fim Armazenar sob refrigeração de -20°C, para posterior utilização (SANTOS, VIANA e SOUSA, 2014).

Já para o sangue a técnica adotada foi a filtração, em que é colocada a amostra em um tubo e o resíduo é centrifugado por 10 minutos a 3000 rpm, com auxílio de uma pipeta de pasteur, retirar o soro (parte líquida) e então armazenar sob refrigeração de -20°C, para posterior utilização (MANULI, 2012).

5 CONCLUSÕES

Por meio das respostas estudadas pelo planejamento experimental fatorial, a gordura e as proteínas presentes no plasma de aves podem ser incorporadas na formulação de produtos cosméticos como sabonete hidratante em barra, sabonete hidratante líquido e barra hidratante, já que suas funções tecnológicas são similares a de outros compostos necessários nas formulações bases desses produtos.

Também cabe ressaltar que por meio do teste de consistência foi possível notar que ao incorporar os resíduos os produtos em barra permaneceram com a mesma aparência que se é requerida, mostrando o potencial da implantação dos rejeitos nas amostras e o andamento da pesquisa. A metodologia proposta para a purificação da gordura e do sangue se fez de acordo com o que será repassado pela indústria.

Devido ao fato de se tardar o acordo e a disponibilização dos rejeitos por parte da empresa, a produção das amostras, testes de qualidade e elaboração da planta piloto, que foram colocados como objetivo deste estudo não puderam ser elaborados. Em trabalhos futuros, se pretende otimizar essa formulação por meio da análise das amostras do planejamento experimental fatorial juntamente com os testes de qualidade dos produtos propostos e incluir o soro previamente separado do sangue das aves.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FRANKEL EN, In search of better methods to evaluate natural antioxidants and oxidative stability in food lipids. *Trends in Food Science & Technology*, v.4, n.7, p.220-225, jul 1993.

LEOCI, R. Animal by-products (ABPs): origins, uses, and European regulations. Universitas Studiorum, Mantova, Italy, 2014.

MANULI, E.R. Extração de DNA em sangue total. POP: V.1.0. Instituto de medicina tropical de São Paulo: São Paulo, 2012.

SANTOS, J. P. C.; VIANA, S. M.; SOUSA, M. N. Produção de biodiesel a partir da gordura de frango pelo método de transesterificação heterogênea. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUÍMICA, 2014, Florianópolis. Anais... São Paulo: Blucher, 2014.

TEÓFILO, R.F.; FERREIRA, M.M.C. Quimiometria II: Planilhas Eletrônicas para Cálculos de Planejamentos Experimentais, um tutorial. *Química nova*, v.29, n.2, p.338- 350, maio de 2006.

POTENCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE GLICERINA PROVINIENTE DA REAÇÃO DE TRANSESTERIFICAÇÃO

BONFIM, Ghessyca Aparecida do¹
FURTADO, Andréia Cristina²

RESUMO

A necessidade do desenvolvimento de novas tecnologias direcionadas para a geração de energias sustentáveis, está relacionada com o aquecimento global, visto que a utilização de combustíveis fósseis aumenta de forma considerável o lançamento de gases do efeito estufa na atmosfera. Este é um assunto de grande preocupação para atualidade, em que pesquisas com foco na produção de bioenergia proveniente de matéria orgânica, desperta imenso interesse para inovação e desenvolvimento de pesquisas. Neste contexto, a Região Oeste do Paraná é um cenário adequado para o seguimento de pesquisas, devido ao fornecimento de criações de aves, bovinos e suínos para grandes indústrias alimentícias. O objetivo geral deste projeto é a construção de um biodigestor em escala piloto, a partir de uma carcaça de geladeira, a qual se destina em produzir biogás e biofertilizante, além de contribuir com a preservação do meio ambiente, reduzir a emissão dos gases produzidos pela exposição dos resíduos orgânicos. O biodigestor construído é formado por 4 (quatro) reatores de 30cm cada, disposto na parte superior da geladeira, e 6 (seis) reatores maiores com 50cm cada na parte inferior. Aos reatores acoplou-se saídas de borrachas, encaminhando-se para parte externa com outros reatores semelhantes, com pressão constante. Os resultados obtidos do primeiro teste, é de 48% de metano, e a mesma quantidade inicial de biofertilizante. A carga inicial foi de 1100mL de solução padrão, com proporção de 5:4 de dejetos bovinos e água, e temperatura em *set point* do termostato em 37°C, com variação de até 3°C para mais e 1°C para menos. A biodigestão ocorreu por método de batelada, em aproximadamente três meses, sendo deste monitorados 28 dias. Para o primeiro teste, os resultados são satisfatórios, porém é necessária uma análise detalhada sobre as condições favoráveis e a realização de mais teste.

Palavras-chaves: dejetos, biodigestão, metano.

1 INTRODUÇÃO

O aquecimento global é um dos assuntos mais preocupantes da atualidade, uma vez que traz consequências econômicas, sociais e ambientais. Esse fator, afeta os negócios em várias instâncias, principalmente na agricultura, turismo e piscicultura, provoca graves alterações climáticas, além de ocasionar o aumento do nível do mar e diminuição da quantidade e qualidade de água doce, comprometendo a saúde, o lazer, a diminuição dos ecossistemas e a perda de culturas (WORLD BANK, 2008).

Frente a crise ambiental mundial, é de suma importância, estimular a conscientização da sociedade sobre os impactos ambientais derivados da emissão de gases de efeito estufa, e assim promover métodos cotidianos para reduzir a poluição ambiental. Este trabalho visa a construção de um biodigestor em escala piloto, a partir de uma carcaça de geladeira, e a realização de experimentos para verificar e obter biogás e

1 Estudante do Curso de Engenharia Química - ILATIT – UNILA; bolsista ITI-UNILA. E-mail: ga.bonfim.2018@aluno.unila.edu.br;

2 Docente do Instituto Engenharia Química – UNILA. Orientador de bolsista ITI-UNILA. E-mail: andreia.furtado@unila.edu.br.

biofertilizante, através de resíduos orgânico bovino. Têm como objetivo tornar essa tecnologia mais acessível, abordando desde o desenvolvimento do projeto, materiais e técnicas construtivas. Desta forma, o projeto destina-se a contribuir para a intensificação do implemento de biodigestores e assim conscientizar a produção de energia limpa melhorando a qualidade de vida da população e do meio ambiente, para que, atitudes corretamente sustentáveis tornem-se habituais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nos últimos tempos, o interesse e principalmente a necessidade no avanço de novas tecnologias, tem despertado o aumento de pesquisas em diversas áreas em especial, direcionadas para a produção de energia limpa e sustentável. Devido ao uso desenfreado de energias tradicionais derivadas de combustíveis fósseis, esses recursos naturais estão se tornando cada vez mais escasso, visto que levam milhões de anos para se formarem, além de contribuírem com a maior parcela da poluição ambiental e demasiada geração de gases do efeito estufa. Desta maneira, o desenvolvimento de metodologias que impulsionam a produção de biocombustíveis, possuem imensa importância (TAIGANIDES 1977 apud OLIVEIRA 1993).

Resíduos orgânicos são uma forma viável de reaproveitamento, que é caracterizada pela numerosa disponibilidade, e alto potencial energético. Ao serem adicionados em biodigestores ocorre o processo de fermentação, o que resulta na formação de biogás, este é constituído pelo gás metano, o qual é altamente inflamável, e muito utilizado como combustível. O biogás também pode ser convertido em energia térmica ou elétrica pela oxidação térmica do metano (ARAUJO, 2017).

Compreende-se por biodigestores, equipamentos herméticos e impermeáveis, onde ao inserir biomassa ocorre fermentação, isto é, essa permanece pelo tempo necessário para que haja um processo bioquímico de biodigestão anaeróbica, que resulta na geração de produtos gasosos, especialmente de metano e dióxido de carbono, além do biofertilizante. O biogás é armazenado em uma câmara (gasômetro), que fica acondicionado na parte independente do biodigestor, podendo ser canalizado e assim empregado para diversas finalidades, como em técnicas de aquecimento, resfriamento e geração energias. O biogás possui conteúdo energético semelhante ao do gás natural (SILVA e OLIVEIRA 2014; Magalhães, 1986 apud ARAUJO 2017)

O biodigestor pode ocorrer por meio contínuo onde o abastecimento de biomassa é diário, e com descarga proporcional ao de entrada da mesma, também pode ser intermitente (batelada), neste caso completa-se o biodigestor com biomassa e aguarda até ocorrer totalmente a biodigestão (ANDRADE et al, 2001; ARAUJO 2014).

É importante destacar a utilização do biodigestor principalmente na área rural, onde

contribui no saneamento e energia, proporcionando várias vantagens em especial a reutilização dos dejetos orgânicos, desta forma estimula-se a reciclagem orgânica e de nutrientes, auxilia na diminuição da proliferação de insetos, no controle de odores nocivos e desagradáveis, e na redução da combustão, que gera gases prejudiciais a atmosfera como dióxido de carbono e metano, permitindo a minimização das demandas químicas e bioquímicas de oxigênio e de sólidos. Outra vantagem é que os dejetos do biodigestor, o biofertilizante, pode disponibilizar nutrientes para as plantas, que ao ser aplicado de forma coerente com a necessidade do solo, respeitando os princípios da saúde pública e hidrologia, pode apresentar resultados satisfatório para o plantio, (JUNIOR e SANTOS 2000; TAIGANIDES 1977 apud OLIVEIRA 1993; ARAUJO 2017).

3 METODOLOGIA

Primeiramente, realizou-se a revisão bibliográfica para compreender o funcionamento do biodigestor, quais materiais eram necessários e como obtê-los. Construiu-se um biodigestor a partir de uma carcaça de geladeira, onde-se adicionou-se dentro da mesma, reatores de PVC contendo 100 mm de diâmetro. Os reatores foram dispostos na geladeira na parte superior com 4 (quatro) reatores de 30cm cada e na parte inferior colocou-se 6 (seis) reatores com 50cm cada. O gás passa pelos reatores por meio de uma saída de borracha com diâmetro de 3/8", e se encaminham para outros reatores semelhantes, mas com um sobrepeso assegurando-se uma pressão constante.

Ao concluir o processo de construção do biodigestor, realizou-se o primeiro teste com matéria prima de dejetos bovinos. Preparou-se uma solução padrão de 1500 mL, com proporção de 5:4, sendo 760 g de dejetos bovinos e 740 mL de água para cada reator, sendo utilizado 2 (dois) reatores menores com capacidade de carga máxima de 1500 mL. Como ocorre fermentação, e têm-se o risco de vazar pela tubulação, então, utilizou-se apenas 1100 mL da solução padrão em cada reator, e com set point do termostato em 37°C. A solução padrão de dejetos bovino foi preparada e colocada no biodigestor no dia 11 de abril de 2019 então monitorou-se por 28 dias a fermentação anaeróbica por batelada, e retirou-se no dia 3 de julho de 2019.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fermentação, ou seja, a biodigestão é feita naturalmente quando o meio é favorável, onde não exista presença de oxigênio, e ocorre por meio de bactérias presente nos dejetos bovinos. No biodigestor o esterco bovino se transforma em uma fração gasosa (biogás), uma líquida e outra sólida, (JUNIOR, 2012).

Os resultados obtidos após aproximadamente 3 meses de fermentação anaeróbica de dejetos bovinos, são de 48% em média de metano (CH₄). Com *set point* de termostato

em 37°C, apresentou variação de até 3°C para mais e 1°C para menos. Não apresentou quantidade de sulfeto de enxofre (H₂S).

O biogás obtido por meio do processo de digestão anaeróbica pode ser convertido em energia térmica ou elétrica, através da oxidação do metano. O biogás é também usado para substituir o gás de botijão, lenha, querosene ou gasolina. E para gerar energia elétrica ao ser queimado em fogões, motores, caldeiras ou geradores. O subproduto do biogás é o biofertilizante, que pode ser aplicado, como fonte de nutrientes, em plantas, (JUNIOR 2012; ARAUJO, 2014).

Para Coldebella *et al.* (2008), o biogás é composto basicamente por metano (CH₄) e dióxido de carbono (CO₂), a porcentagem em metano é de aproximadamente 65% e o restante com outros gases além do dióxido de carbono, mas com proporções menores como é o caso do nitrogênio, hidrogênio, monóxido de carbono e demais. As propriedades da matéria prima orgânica utilizada e as condições de performance empregadas no processo de biodigestão, são correspondentes a constituição e concentração dos gases presentes no biogás.

O metano puro em condições normais (PTN), com pressão de 1 atm, temperatura de 0°C, possui poder calorífico inferior (PCI) de 9,9 kWh/m³. Conforme Coldebella *et al.*, (2008), para o biogás ter um poder calorífico inferior entre 4,95 e 7,92 kWh/m³, o teor deverá estar entre 50 e 80%.

De acordo com Seixas *et al.*, (1980), a quantidade de biomassa utilizada, fatores climáticos, dimensões do biodigestor são fatores que interferem nas características do biogás. Quando as condições são favoráveis o biogás apresenta entre 60 ou 65% de metano, e 35 a 40% de gás carbônico e quantidades menores de outros gases.

O uso do biogás para recurso energético, está particularmente ligado a formação de metano. Algumas aplicações como na geração de energia elétrica fazem necessário a utilização de geradores, em produção de energia térmica é preciso a queima realizada em fornos, em motores a gasolina é importante que seja feita conversão para biogás (AVELLAR, COELHO e ALVES, 2004; SGANZERLA, 1983; COLDEBELLA *et al* 2008).

5 CONCLUSÕES

Este trabalho de pesquisa teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre o funcionamento de biodigestores, e assim construir o mesmo a partir de uma carcaça de geladeira, de maneira onde torne acessível a construção de um biodigestor. No processo de biodigestão anaeróbica os dejetos bovinos são fermentados, resultando em biogás e biofertilizante. Este é um processo sustentável e energético, colabora na diminuição da poluição nos biomas, auxilia na conservação de recursos naturais, que são finitos e vulneráveis, além de propiciar vantagens econômicas com práticas sustentáveis.

Os produtos dos biodigestores é principalmente o biogás, sendo muito utilizado como fontes de energias sustentável. As diversas aplicações do biogás podem ser como em gás de combustível, na geração de energia elétrica, térmica e mecânica. Outro subproduto importante do biogás é o biofertilizante, tem utilidade como adubo orgânico, substituindo o adubo químico, o uso adequado com cada espécie de planta e quantidade ideal para cada solo, o biofertilizante pode ser mais rentável economicamente e ambientalmente.

Portanto, os benefícios do emprego de biodigestores são significativos quanto ao meio ambiente, contribuindo para produção de alternativas de energia limpa e o reaproveitamento de resíduos. A produção de biogás é viável do ponto de vista econômico e sustentável, mas depende de condições favoráveis, conhecer as características dos dejetos utilizados, tipo de biodigestor e qual melhor método para cada finalidade.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Ana Paula Caixeta et al. Produção de biogás a partir de resíduos orgânicos utilizando biodigestor anaeróbico. 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/20292/3/Produ%C3%A7%C3%A3oBio%C3%A1sRes%C3%ADduos.pdf>>. Acesso em: 18 de maio de 2019.

COLDEBELLA, Anderson et al. Viabilidade da geração de energia elétrica através de um motor gerador utilizando biogás da suinocultura. **Informe Gepec**, v. 12, n. 2, p. 44-55, 2008. Disponível em: <<http://saber.unioeste.br/index.php/gepec/article/viewFile/2186/1698>>. Acesso em 06 de ago. 2019.

DE LUCAS JR, Jorge; SANTOS, Tânia MB. Aproveitamento de resíduos da indústria avícola para produção de biogás. In: **Simpósio Sobre Resíduos da Produto Avícola**. 2000. p. 27-43. Disponível em: http://docsagencia.cnptia.embrapa.br/suino/anais/anais65_lucas.pdf. Acesso em: 11 de maio de 2019.

VIANA, Michael Barbosa. **Produção de biogás a partir de glicerol oriundo de biodiesel**. 2011. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18138/tde-01092011-162845/pt-br.php>>. Acesso em 18 de maio de 2019.

7 AGRADECIMENTOS

É com imenso prazer, que venha por meio deste, agradecer ao ITI-UNILA, pela oportunidade de desenvolver pesquisas voltada para área de sustentabilidade, e assim contribuir com melhorias na sociedade e meio ambiente. Parcerias como ITI-UNILA, são muito importantes para o desenvolvimento de pesquisas, sendo assim, sou muito grata pela oportunidade.

ESTUDO DA CLASSIFICAÇÃO DE GRÃOS DE CEVADA PARA A PRODUÇÃO DE MALTES ESPECIAIS

ABREU, Jeziel Mateus¹
ZAGO, Gabriel Barbosa¹
FURTADO, Andréia Cristina²
ARRIECHE, Leonardo da Silva³

RESUMO

A produção artesanal da cerveja tem uma vasta relação com as competências do engenheiro químico, apto a desenvolver e otimizar rotas físico-químicas para a obtenção dos vários tipos da bebida. O objetivo deste projeto foi o estudo de métodos de seleção e classificação dos grãos de cevada para a produção de maltes especiais, visando a produção da cerveja artesanal. A etapa inicial foi caracterizada pela esquematização do problema de seleção mediante a revisão bibliográfica, onde avaliaram-se os métodos mais apropriados para o material particulado em questão. Nela, realizou-se a análise granulométrica por meio de análise de imagens, na qual os grãos de cevada foram separados em função de seus diâmetros de Feret e áreas projetadas. Na segunda etapa, foram realizadas testes de germinação em papel toalha umidificado, seguindo as condições de temperatura pré-definidas na literatura. A última etapa consistiu na análise dos resultados, onde os grãos com área projetada de 18 a 20 mm² obtiveram maiores índices de germinação. Sob o ponto de vista técnico-científico, pretendeu-se beneficiar o desenvolvimento de microcervejarias, aplicando os princípios fundamentais da engenharia. Sob a perspectiva tecnológica, o estudo visou contribuir para o desenvolvimento de cervejas preparadas de malte de qualidade superior, em termos do índice de germinação, poder diastático, proteínas e açúcares extraídos.

Palavras-chaves: maltagem, engenharia química, fatores de forma, maceração.

1 INTRODUÇÃO

A produção de cerveja está altamente relacionada às competências do engenheiro químico. Esse profissional otimiza rotas para o processamento da cevada em vários tipos da bebida, em especial na cerveja, onde, para sua produção, a matéria-prima é submetida a um processo de maltagem, sendo este, o nome que se dá à modificação bioquímica do grão da cevada. Esse método gera o malte, que é parecido com o grão da cevada, porém mais frágil e com maior teor de proteínas.

A seleção e classificação dos grãos de cevada estão entre as principais etapas preliminares necessárias à produção de malte e cerveja. Essas etapas

1 Estudantes do Curso de Engenharia Química - ILATIT – UNILA. Voluntários de Iniciação Científica. E-mails: jmd.abreu.2016@aluno.unila.edu.br, gb.zago.2018@aluno.unila.edu.br;

2 Docente do ILATIT – UNILA. Coorientadora dos voluntários de iniciação científica. E-mail: andreia.furtado@unila.edu.br;

3 Docente do ILATIT – UNILA. Coordenador e orientador dos voluntários de iniciação científica. E-mail: leonardo.arrieche@unila.edu.br;

afetam o rendimento, em termos de grãos germinados e açúcares simples presentes no mosto, que vão servir de substrato para a fermentação alcoólica realizada pelas leveduras. Características sensoriais da cerveja, tais como cor, aroma e viscosidade são todas influenciadas pela qualidade da cevada utilizada para produzir os maltes.

Nesse sentido, esse projeto teve como objetivo principal o estudo de métodos apropriados de seleção e classificação de grãos de cevada para a produção de maltes especiais com altos índices de germinação. Dentre os objetivos específicos, estavam: i) Avaliação de características como cor, sabor, aroma, viscosidade, espuma e teor alcoólico das cervejas geradas pelos maltes produzidos com alto vigor biológico; ii) Reserva dos laboratórios do Setor Sul – UNILA e das Engenharias, para a realização das análises dos grãos; iii) Separação das sementes de cevada de acordo com a área e diâmetro; iv) Germinação das amostras de grãos separados pelos parâmetros descritos no item iii.

2 METODOLOGIA

Na primeira parte do projeto, realizou-se a seleção dos grãos de cevada, sendo eliminados sujidades, grãos quebrados, mofados e danificados. Já na segunda etapa, as sementes de cevada foram classificadas a partir da análise de imagens no Laboratório de Engenharia contido na UNILA PTI, onde fotografias das sementes foram tiradas para posterior análise computacional no software “ImageJ”, disponibilizado gratuitamente pela Universidade de São Paulo – USP.

Para cada partícula enumerada, foram obtidos os seguintes parâmetros: área projetada, perímetro projetado, diâmetro de Feret, diâmetro da esfera equivalente à área projetada, relação de aspecto e esfericidade. Os grãos foram então separados então em dois grupos amostrais principais: por área projetada (tendo valores na faixa de 15 a 30 mm²) e por diâmetro de Feret (com valores de 6 a 10 mm), sendo estes armazenados em recipientes herméticos de plástico para posterior análise.

Em seguida, foi feita a avaliação do poder germinativo dos grãos separados visando a produção do malte. A qualidade fisiológica das sementes foi feita considerando seu poder germinativo, via Teste Padrão de Germinação realizado em substrato de papel toalha, previamente umedecido com água destilada. Os papéis toalhas foram inseridos em sacos do tipo “Ziplock” semiabertos e deixados fixados por fita adesiva em uma janela com incidência solar contida no Laboratório das

Engenharias do Setor Sul (LATEC) – UNILA PTI. O período de germinação foi de cinco dias, e durante todo esse período, a umidade dos papéis toalhas foi verificada – a fim de evitar sua secagem por completo), tal como a temperatura do ambiente – de aproximadamente 18°C - controlada via ar condicionado, segundo a metodologia descrita pelo Ministério da Agricultura.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A maltagem é o nome que se dá à modificação bioquímica do grão da cevada, o que permite a ativação de enzimas hidrolíticas. Esse processo pode ser dividido em 3 etapas principais: i) Maceração, responsável pelo aumento do teor de umidade da semente mediante sua inserção em tanques com água por períodos de tempo pré-definidos; ii) Germinação, onde ocorre a ativação das enzimas hidrolíticas do grão de cevada, com período de duração de 3 a 5 dias; iii) Secagem, que tem a função de encerrar o processo de germinação e remover parte da água presente no malte.

O índice de germinação elevado – calculado após a germinação das sementes – favorecerá o maior poder diastático do malte. Assim, a reação enzimática de hidrólise dos amidos, em açúcares redutores, terá maior grau de conversão, o que aumentará o teor de açúcares fermentáveis, utilizado como fonte de energia para as leveduras na produção da cerveja (LEHNINGER, 2014, p. 565).

Existe uma grande variedade de tipos de malte no mercado, destacando-se: os maltes defumados, de coloração mais clara e secos diretamente na chama; os maltes ligeiramente tostados, produzidos com temperaturas elevadas no forno (MORTON, 2017). É importante ressaltar que características como cor, sabor, aroma e viscosidade estão diretamente relacionados com o tipo de malte selecionado e sua produção (MUXEL, 2017).

4 RESULTADOS

Os dados das fotografias dos grãos de cevada foram processados utilizando o Software ImageJ, sendo que cerca de 803 sementes no total foram analisadas durante o projeto. Foram calculadas as médias para os parâmetros de área projetada, perímetro, circularidade, diâmetro de Feret, relação de aspecto, esfericidade e diâmetro equivalente. A partir da análise dos fatores de forma por meio de gráficos, notou-se que praticamente não há uma relação regular entre estes, destacando as irregularidades de formato presentes de grão pra grão.

A fim de analisar as faixas de áreas projetadas comuns dos grãos, os dados obtidos foram inseridos em uma planilha eletrônica no software Excel. Com isso, os grãos foram divididos pelos seguintes valores de áreas: i) menores que 18 mm²; ii) entre 18 e 20 mm²; iii) entre 20 e 25 mm²; iv) maior que 25 mm², onde a maior parte dos grãos (62,82%) pertence a classificação do item iii. O mesmo procedimento foi realizado para valores de diâmetro de Feret, que foram divididos nas seguintes faixas: i) maior ou igual a 6 e menor que 7 mm; ii) maior ou igual a 7 mm e menor que 8 mm; iii) maior ou igual a 8 mm e menor que 9 mm; iv) maior ou igual a 9mm, sendo que a maior parte dos grãos (50,6%) se encaixa na faixa citada no item iii.

Posteriormente, realizaram-se os testes de germinação padrão em papel toalha para os diferentes tamanhos de áreas projetadas, sendo observado que o índice de germinação foi maior para os grãos com área entre 18 e 20 mm² (cerca de 40%). Contudo, notou-se a formação de mofo nos papéis toalhas que continham as sementes, prejudicando o sucesso da germinação. Estas adquiriram um odor desagradável e perderam parte da sua coloração natural. O ocorrido poderia ser evitado pela adição de fungicidas, como o ácido Bórico – que possui baixo custo e é de fácil aplicação (ECYCLE, 2015). A figura 3 apresenta as fotografias obtidas pelo software “ImageJ” após o tratamento de imagens e os grãos após sua germinação.

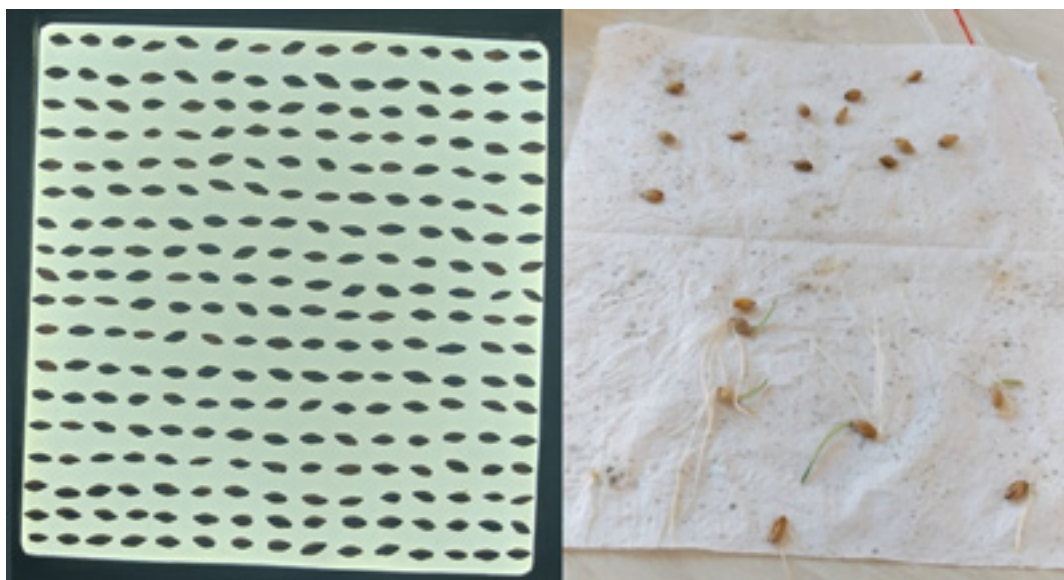


Figura 1: fotografias tratadas pelo software "ImageJ" e amostra de grãos de cevada após germinação, respectivamente

5 CONCLUSÕES

Constatou-se que a maior parte das sementes de cevada – cerca de 62,82% - possui sua área projetada na faixa de 20 e 25 mm², tal como seu diâmetro de Feret na faixa de 8 e 9 mm (aproximadamente 50,6%). Foi observado durante todo o projeto que, apesar dos baixos índices de germinação e do mofo formando durante a germinação dos grãos, o material é promissor. A não aplicação de fungicidas (como o Ácido Bórico) foi um fator determinante para os erros experimentais encontrados, tal como o desconhecimento de informações sobre o tipo, lote, época e técnicas de colheita dos grãos.

Por comparação nas 4 faixas de áreas utilizadas, observou-se que os grãos que estão na faixa de área projetada entre 18 e 20 mm² obtiveram uma germinação mais eficiente, sendo duas vezes maior que o segundo índice de germinação mais bem-sucedido. O projeto mostrou que a área projetada possui pouca proporcionalidade com os demais fatores de forma dos grãos sendo necessários mais testes para a otimização do processo de germinação das sementes de cevada.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MORTON, J. A arte de fazer cerveja: ingredientes, técnicas e receitas para produzir a bebida. São Paulo: Publifolha, 2017.

LEHNINGER, Alberto L. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1298 p. ISBN: 978882710722.

MORTON, J. A arte de fazer cerveja: ingredientes, técnicas e receitas para produzir a bebida. São Paulo: Publifolha, 2017.

MUXEL, A. A. A Química da Cor da Cerveja. Universidade Federal de Santa Catarina, p. 1-8, 2017.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), por ceder o espaço e infraestrutura necessários para a realização dos experimentos e pelo apoio para com esta pesquisa. Agradecemos também ao professor Leonardo da Silva Arrieche, por sua iniciativa e escolha para a participação do trabalho.

PROGRAMA COMPUTACIONAL PARA A IDENTIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DE EXOPLANETAS

MONTANGER, Patricia Oliveira¹
ZALEWSKI, Willian²

RESUMO

A coleta de informações ao longo do tempo se aplica em inúmeras situações do mundo atual e ocorre exponencialmente, sendo de grande interesse a análise desses dados da maneira mais rápida e eficaz possível. Quando dados são coletados ao longo do tempo estes podem ser representados por meio de uma série temporal, é o que acontece com as curvas de luz de exoplanetas, que são nosso objeto de estudo. Neste trabalho buscamos o desenvolvimento de métodos para a análise inteligente de dados de séries temporais a partir da aplicação de gráficos de recorrência, que são uma ferramenta de visualização de séries temporais multivariadas baseada na exploração do comportamento recorrente característico de uma série temporal. Com isso, realizamos a identificação de exoplanetas por meio de algoritmos de aprendizagem de máquina e analisamos os resultados junto a validação cruzada que avalia o desempenho do estimador, nos permitindo identificar os melhores modelos de classificação.

Palavras-chaves: séries temporais, curvas de luz, gráficos de recorrência, aprendizado de máquina.

1 INTRODUÇÃO

Em diversas áreas do conhecimento estão presentes informações que estão sujeitas a variações temporais, como na economia com os preços diários de ações, na medicina em eletrocardiogramas, na meteorologia e na astrofísica com a identificação de objetos celestes. Estes exemplos tão importantes e comuns no dia a dia mostram como o desenvolvimento tecnológico referente ao armazenamento e ao processamento de dados temporais é importante. O tipo de dado temporal mais comum é chamado de série temporal, a qual pode ser entendida como um conjunto ordenado de observações registradas cronologicamente. Neste trabalho, a série temporal de interesse é a variação da intensidade luminosa de corpos celestes coletada pelo telescópio Kepler da NASA, o qual nos fornece uma base de dados com cadência máxima de 30 minutos entre cada registro, denominadas curvas de luz. Esse tipo de dado possibilita obter diversas informações sobre os valores de

¹ Estudante do Curso de Engenharia Física – ILACVN – UNILA; bolsista ITI-UNILA. E-mail: patricia.montanger@aluno.unila.edu.br.

² Doutor – ILATIT – UNILA. Orientador de bolsista ITI-UNILA; E-mail: willian.zalewski@unila.edu.br.

massa e raio de estrelas, supernovas, sistemas binários e, em especial, pode ser utilizado para identificação de exoplanetas por meio da análise do trânsito planetário.

As abordagens tradicionais para a análise de séries temporais são baseadas em métodos estatísticos, os quais, em geral, não se mostram eficientes em domínios de dados não lineares. Estes métodos analisam cada dado da série independentemente, sem considerar o fato de que existe uma relação temporal entre as observações realizadas. Mediante esta restrição das abordagens estatísticas, muitos estudos propuseram a utilização de técnicas de aprendizado de máquina [3]. Essas técnicas são baseadas na inferência indutiva, a qual possibilita derivar novos conhecimentos automaticamente a partir de outros previamente conhecidos [1]. Nesse contexto, neste trabalho estudamos as curvas de luz por meio da técnica de gráficos de recorrência em combinação com algoritmos de aprendizado de máquina. Nosso objetivo é contribuir de modo significativo para o processo de classificação automática de exoplanetas, agregando informações para auxiliar no processo de tomada de decisões de astrônomos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Como mencionado, nosso objeto de estudo são as curvas de luz que caracterizam o trânsito planetário de exoplanetas, as quais podem ser entendidas como séries temporais constituídas pela variação do brilho de um objeto celeste no tempo. Para compreender este trabalho é necessário definir o conceito de séries temporais, que é um conjunto de m variáveis dadas por $T = t_1, t_2, \dots, t_m$ que normalmente são organizados por ordem temporal e espaçadas em intervalos de tempo iguais [3]. Para identificar os dados desejados precisamos buscar os padrões dessas curvas e a partir desses padrões reconhecer curvas de exoplanetas para qualquer base de dados. Para cumprir com esse objetivo utilizamos algoritmos de aprendizado de máquina, os quais baseiam-se na construção de um modelo de inferência a partir de uma base de dados conhecida, de forma a possibilitar a classificação de novos dados (desconhecidos) automaticamente, sem a interferência de especialistas. Neste trabalho utilizamos esses algoritmos em combinação com os dados gerados pelo processamento de recorrências. Esse processamento consiste da utilização de um gráfico projetado para localizar padrões recorrentes que sejam

aparentemente ocultos para o observador e pode ser explicado a partir do teorema de Takens. Pelo teorema, podemos recriar uma imagem topologicamente equivalente do comportamento do sistema multidimensional original usando a série temporal de uma única variável observável, ou seja para a série x_t , construímos vetores do tipo $x_i^m = (x_i, x_{i+d}, x_{i+2d}, \dots, x_{i+(m-1)d})$, onde m é a dimensão de incorporação e d é o atraso de tempo. Em seguida, uma matriz simétrica de distâncias pode ser construída calculando distâncias entre todos os pares de vetores embutidos; o gráfico de recorrência relaciona cada distância de tal matriz a uma cor, assim o gráfico de recorrência é um gráfico retangular sólido que consiste em pixels cujas cores correspondem à magnitude dos valores dos dados em uma matriz bidimensional e cujas coordenadas correspondem às localizações dos valores de dados na matriz [1].

3 METODOLOGIA

Neste trabalho analisamos as curvas de luz provenientes da base de dados do Kaggle (www.kaggle.com), a qual é composta por um subconjunto de dados extraídos do projeto Kepler. Nesses dados, cada estrela tem um rótulo binário de 2 ou 1, o 2 indica que a estrela está confirmada para ter pelo menos um exoplaneta em órbita. Nosso conjunto de dados é composto por 42 estrelas confirmadas com exoplanetas e 5615 estrelas sem exoplanetas, sendo que cada uma destas curvas possui um total de 3197 registros. A abordagem utilizada foi tomar estes dados originais e aplicar a função de análise de recorrência. Esse processo nos fornece uma matriz de recorrência para cada curva de luz, as quais podemos visualizar por meio dos exemplos representados na Figura 1.

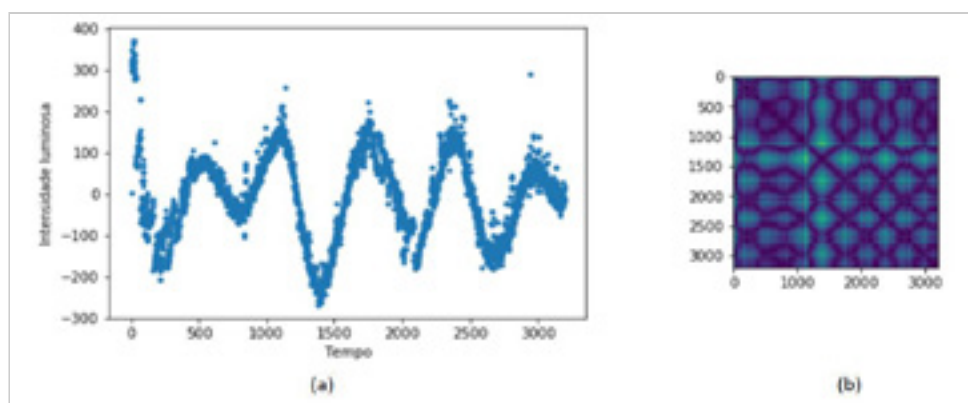


Figura 1: (a) exemplo de curva de luz; (b) gráfico de recorrência gerado.

O processo descrito acima foi realizado mediante a utilização da biblioteca sklearn (Scikit-Learn para Python), a qual reúne vários métodos de algoritmos de classificação, regressão e agrupamento de dados. Também, desenvolvemos um programa computacional para aplicar os algoritmos de aprendizagem de máquina, nos quais estão incluídos algoritmos como o Decision Trees, Support Vector Machines, Naive Bayes, Nearest Neighbors e Neural Network. A análise do desempenho dos algoritmos de classificação foi realizado por meio da biblioteca de validação cruzada. Como medida de desempenho utilizamos o escore F1, que pode ser interpretado como uma média ponderada da *precision* e da *recall* (métricas de precisão), em que um escore F1 alcança seu melhor valor em 1 e o pior escore em 0. A equação para a pontuação de F1 é:

$$F1 = 2 * (precision * recall) / (precision + recall) \quad (1)$$

Para a execução desses códigos contamos com a utilização do Cluster C3HPC (DINF-UFPR) que possui 6 nodos de processamento, cada um com 4 sockets 3.30GHz (8 núcleos por socket) e 256 GB de RAM.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Executamos dois experimentos com os algoritmos de aprendizado de máquina: (1) para os dados originais das séries temporais e (2) para as matrizes obtidas a partir das análises de recorrência. Do conjunto de dados do Kepler, utilizamos as 42 curvas de luz de estrelas com exoplanetas e apenas 158 curvas de não exoplanetas, devido a limitação computacional. Os resultados dos experimentos estão apresentados na Tabela 1.

Algoritmos	Médias dados originais (1)	Médias análise de recorrência(2)
decision tree	81,78% ± 1,85%	91,67% ± 2,32%
vector machine	88,27% ± 0,50%	89,02% ± 0,89%
nearest neighbors	89,73% ± 1,58%	89,67% ± 3,60%
naive bayes	72,37% ± 27,93%	98,14% ± 1,51%
neural networks	72,26% ± 8,30%	88,29% ± 1,23%

Tabela 1: Resultados com F1 score.

Observamos melhores resultados nos dados classificados com a aplicação da análise de recorrência, com exceção do algoritmo nearest neighbors, para o qual em

ambos os casos apresentou médias muito similares. Por outro lado, podemos observar significativa melhora nos resultados obtidos com os algoritmos de decision tree e naive bayes.

5 CONCLUSÕES

Com base nos resultados apresentados neste trabalho percebemos em alguns algoritmos uma proporção maior de acertos para os dados com análise de recorrência, o que nos permite concluir pela análise da métrica F1 que essa técnica possibilitou melhoria no processo de classificação. Porém, acreditamos que estes resultados poderiam ser ainda melhores, o que não foi possível por motivos como a baixa amostragem de objetos que eram estrelas com exoplanetas. Logo, em projetos futuros pretendemos utilizar bases de dados com uma menor divergência na quantidade de itens e ainda dados em que tenhamos a certeza da existência de apenas duas classes, que é o tipo de análise que determinamos para os algoritmos de aprendizado de máquina que utilizamos.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] BELAIRE-FRANCH, Jorge. CONTRERAS, Dulce. Recurrence Plots in Nonlinear Time Series Analysis: Free Software. Dept. of Economic Analysis University of Valencia, 2002.
- [2] MITCHELL, T. M. Machine Learning. Boston, USA: McGraw-Hill, 1997.
- [3] ZALEWSKI, Willian. Modelagem Simbólica de Padrões Morfológicos para a Classificação de Séries Temporais. Curitiba, PR, p. 55-58, 2015.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecimento a UNILA pelo financiamento da bolsa ITI - Iniciação Tecnológica que contribuiu para o desenvolvimento deste trabalho.

TESTE DE ELETRODOS MODIFICADOS COM ARGILA PARA A PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO

MELO, Julio C. de¹
SOUSA GOES, Marcio²
ANAISSI, Fauze³
BOTTON, Janine Padilha⁴

RESUMO

A eletrólise alcalina da água é uma rota alternativa para a produção de hidrogênio de forma sustentável. Sendo assim, neste trabalho, foi realizada a avaliação do efeito do recobrimento de três eletrodos atuando como cátodo (Pt, Ni e aço AISI940L), com um nanocompósito de Argila/Ni(OH)₂ atuando como eletrocatalisador na produção de hidrogênio, buscou-se verificar a influência na produção de carga e densidade de corrente por meio de cronoamperometria realizada em um potencial de -1,7 V durante 1 hora. Como resultados, obteve-se que, o nanocompósito proporcionou aumentos significativos da densidade de corrente na produção de hidrogênio.

Palavras-chaves: eletrólise alcalina, hidrogênio, cronoamperometria, eletrocatalisador.

1 INTRODUÇÃO

O hidrogênio é considerado o “combustível do futuro”, pois apresenta queima limpa sem originar gases de efeito estufa, gerando apenas água e calor como produto desta reação ao ser utilizado um sistema conhecido como células a combustível. Outro emprego do hidrogênio é na produção de químicos, como a amônia, cicloexanol, metanol, etc. Devido a essa grande importância, diversas rotas para a sua produção estão sendo pesquisadas, sendo algumas industrialmente estabelecidas. Estas rotas se dividem em processos termoquímicos (como, reforma do gás natural, gaseificação de carvão e biomassa, reforma líquida de biomassa, hidrogênio termoquímico solar), processos biológicos, e processos eletrolíticos.

Com relação aos processos eletrolíticos, estes podem ser servidos de energia elétrica provinda de fonte renovável (como a energia eólica, energia provida por células solares e energia residual de hidrelétricas), se constituem como uma fonte renovável e sustentável de hidrogênio. Como o processo de eletrólise da água demanda a utilização de intensivas quantidades de energia elétrica, torna-se de vital importância a busca por soluções onde essa energia fornecida possa ser melhor aproveitada. Entre estas formas, existe a possibilidade de redução de perdas e aumento da produção de hidrogênio, ao se utilizar eletrodos especiais que melhorem a cinética de reação. Esses consistem em deposição ou revestimento sobre eletrodos metálicos comuns com materiais ou

1 Estudante do Curso de Engenharia Química, - ILATIT – UNILA; bolsista IC-UNILA. E-mail: jcd.melo.2016@aluno.unila.edu.br;

2 Docente do instituto ILACVN – UNILA. Co-orientador. E-mail: marcio.goes@unila.edu.br;

3 Docente UNICENTRO. Colaborador. E-mail: anaissi@unicentro.br;

4 Docente do Instituto ILACVN – UNILA. Orientador de bolsista IC-UNILA. E-mail: janine.padilha@unila.edu.br.

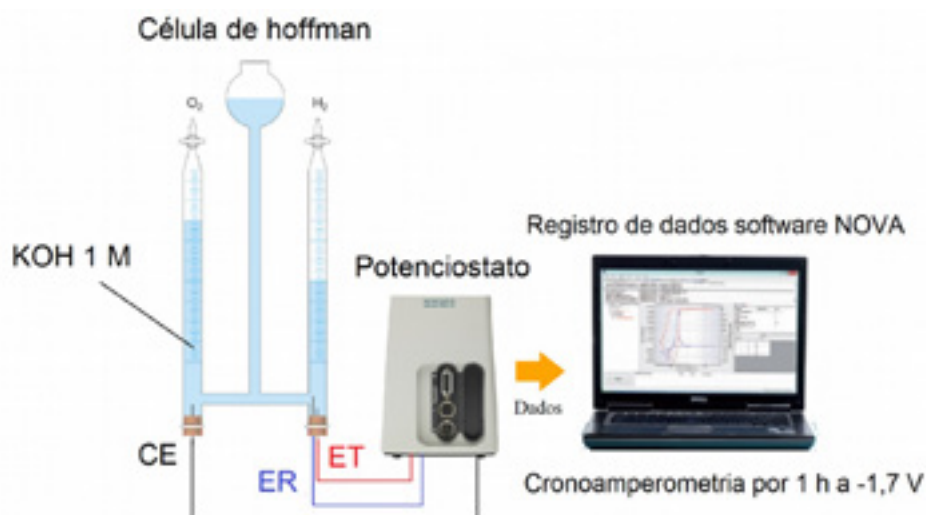
substâncias com propriedades eletrocatalíticas. Assim, nessa busca por materiais com propriedades eletrocatalíticas, neste trabalho foi avaliada a influência de um nanocompósito composto de uma matriz de argila com nanopartículas de hidróxido de níquel, quando depositado em cátodos de níquel, de platina e de aço AISI904L.

O objetivo deste trabalho foi verificar, por meio de cronoamperometria, a influência na produção de densidade de corrente, comparando o desempenho do sistema de produção de hidrogênio para cada cátodo revestido com o eletrocatalisador. Como o eletrocatalisador testado é um compósito formado por nanopartículas de níquel em uma matriz de argila, os eletrodos também foram submetidos à cronoamperometria sem revestimento, revestido com apenas argila, revestido com o eletrocatalisador nanocompósito, e revestido apenas com hidróxido de níquel. Com estes resultados, é possível avaliar a influência de cada material presente no nanocompósito, e a possibilidade de serem empregados no sistema de eletrólise da água comercial.

2 METODOLOGIA

Para a realização dos testes, os eletrodos de níquel, platina, e aço inox AISI904L, foram previamente lavados com água destilada, lixados e submetidos ao banho ultrassônico em água destilada por 15 min. Depois da limpeza, os eletrodos foram submetidos à cronoamperometria pelo período de 1 hora, em uma célula de Hoffmann de 3 eletrodos, sendo eles, o cátodo (material a ser testado – eletrodo de trabalho ET), o ânodo (platina como contra eletrodo CE), e o eletrodo quasi-referência de platina (ER). Os eletrodos foram conectados a um potenciostato/galvanostato Metrohm Autolab PGSTAT204, que por sua vez foi conectado a um computador equipado com o software NOVA para registro. O sistema montado é apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Esquema do sistema montado para os testes cronoamperométricos.



Fonte: Autoria própria, 2019.

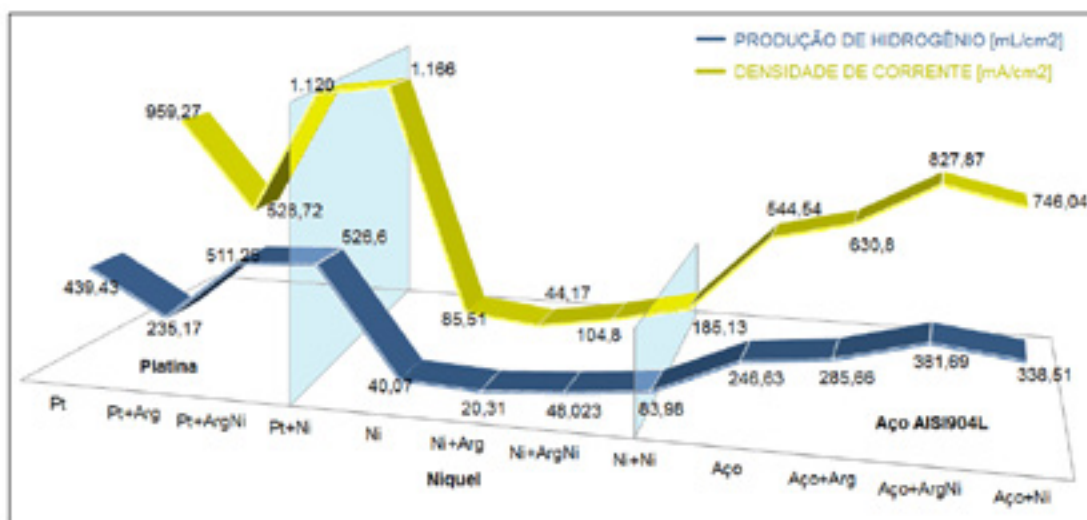
A sequência de testes para cada eletrodo, consistiu na realização de cronoamperometria, em triplicata, para cada tipo de eletrodo, ou seja, para a platina, depois o níquel e por fim, para o aço, atuando por 1 hora como cátodo (ET) em meio de KOH 1 molar. Os registros obtidos foram, corrente vs tempo para cada teste. Posteriormente, a área exposta do eletrodo foi recoberta com uma gota de argila, que foi seca com ar quente até formar uma película sobre o eletrodo. Após esse procedimento, os eletrodos recobertos com argila foram submetidos novamente às cronoamperometrias. Utilizando a mesma técnica de recobrimento, os eletrodos foram recobertos, depois de novamente limpos, com Argila/Ni(OH)₂, e com Ni(OH)₂ e posteriormente submetidos à cronoamperometria. O volume de hidrogênio produzido durante as cronoamperometrias, foi registrado.

Utilizando o software NOVA 2.0 da Metrohm, foi possível calcular a densidade de corrente produzida, e por medição direta de volume, o volume de hidrogênio por área exposta de eletrodo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A densidade de corrente obtida nas cronoamperometrias, bem como o volume de hidrogênio por área exposta do eletrodo, obtidos foram dispostas para comparação no gráfico da Figura 2:

Figura 2 – Resultados das densidades de corrente e volume de H₂ produzido



Fonte: Autoria própria, 2019.

Analisando o gráfico da Figura 2, percebe-se que as curvas para a produção de hidrogênio e densidade de corrente, seguem um padrão de forma semelhante, isto é

devido a alta eficiência faradaica dos processos eletrolíticos, sendo superior a 99%, sendo as curvas, diretamente proporcionais.

Outrossim, percebe-se que, a maior produção de hidrogênio ocorreu na presença do eletrocatalisador de platina, seguida pelo aço AISI904L, e por último, o níquel. O mesmo comportamento foi observado para a platina sobreposta com hidróxido de níquel, porém, esse aumento é bem próximo ao do sistema com platina sobreposta com o nanocompósito (representado por ArgNi). Apesar do aumento proporcionado pela sobreposição com hidróxido de níquel ser minimamente superior ao do nanocompósito, este possui a vantagem de ter em sua composição, pequenas quantidades de níquel, enquanto a sobreposição com hidróxido de níquel exige maior quantidade de níquel para um resultado muito próximo.

Para o eletrodo de aço, que obteve a segunda maior produção de densidade de hidrogênio, esse aumento considerável foi proporcionado pelo eletrodo de aço revestido com o nanocompósito. Apesar de o nanocompósito ter produzido aumentos significativos nos eletrodos de platina e aço, no de níquel esse aumento foi inexpressivo comparado ao aumento proporcionado pelo revestido somente com o hidróxido de níquel.

Uma quantificação do aumento relativo ao eletrodo com nenhum tipo de sobreposição, indica que, recobrir o eletrodo com nanocompósito aumenta a produção de hidrogênio, para o aço, em torno de 52%, e para a platina, cerca de 16%, e para o níquel, 18%. Ao se recobrir o eletrodo com hidróxido de níquel, produz um aumento no volume de H_2 , para o aço, de 37%, para a platina, de 21%, e para o níquel, em torno de 109%. Eletrodos recobertos apenas com argila ocasionaram uma queda acentuada na produção de densidade de corrente e conseqüentemente no volume de hidrogênio produzido, haja vista que a argila sozinha atua como barreira à passagem dos elétrons.

4 CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos, conclui-se que, a aço AISI904L é o eletrodo que obteve melhor desempenho quando sobreposto com o nanocompósito de Argila/ $Ni(OH)_2$, enquanto a platina e o níquel também obtiveram aumentos notáveis, contudo, para eletrodos de níquel, o recobrimento com hidróxido de níquel proporciona resultados melhores.

Conclui-se também que, a combinação constituinte do nanocompósito (nanopartículas de $Ni(OH)_2$ suportadas em argila), exibe atividade eletrocatalítica próxima ou superior ao do hidróxido de níquel quando aplicado sozinho. A partir dos resultados obtidos, recomenda-se esse eletrocatalisador em conjunto com o aço AISI904L para futuros estudos na busca por eletrodos de baixo custo para atuação na produção de hidrogênio por eletrólise alcalina da água, almejando à produção de eletrolisadores

economicamente viáveis e sustentáveis, que contribuirão para uma economia baseada em hidrogênio.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ENERGY, U.S. Department Of. Hydrogen Production Processes. Disponível em: <<https://www.energy.gov/eere/fuelcells/hydrogen-production-processes>>. Acesso em: 22 jun. 2019

JUNIOR, Roque M. D. Materiais alternativos para produção de hidrogênio em eletrólito ácido e básico. 2017. Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Paraná.

NUNES, Cicero V. Jr. Materiais mistos eletroativos liofilizados aplicados na eletrocatalise de álcoois e ureia. 2017. 96f. Tese (Química Inorganica) - Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, 2017.

PADILHA, Janine C. et al. An evaluation of the potential of the use of wasted hydroelectric capacity to produce hydrogen to be used in fuel cells in order to decrease CO2 emissions in Brazil. *International Journal Of Hydrogen Energy*, [s.l.], v. 34, n. 19, p.7898-7902, out. 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhydene.2009.07.074>

SANTOS, Diogo M. F.; SEQUEIRA, César A. C.; FIGUEIREDO, José L.. Hydrogen production by alkaline water electrolysis. *Química Nova*, [s.l.], v. 36, n. 8, p.1176-1193, 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-40422013000800017>.

6 AGRADECIMENTOS

Agradeço à UNILA pela bolsa concedida e apoio ao projeto. Ao Núcleo de pesquisas em Hidrogênio (NuPHI) do Parque Tecnológico Itaipu (PTI) pela colaboração, e também a toda equipe do LabMat da UNICENTRO pelo fornecimento do material testado.

APLICAÇÃO DO NDVI NO MONITORAMENTO DO USO DA TERRA NA BACIA DO RIO TAMANDUÁ – PR, UTILIZANDO IMAGENS SENTINEL-2, SÉRIE TEMPORAL 2016-2018.

OLIVEIRA, Vinícius Fernandes de¹
SILVA, Mara Rubia²

RESUMO

O crescimento das áreas urbanas ocasiona também o aumento do uso dos recursos hídricos. No caso de Foz do Iguaçu, o Rio Tamanduí é um dos principais afluentes que abastecem a cidade, desta maneira o estudo de sua bacia hidrográfica e a divulgações destes dados é de vital importância no auxílio do planejamento ambiental e urbano. Neste trabalho fez-se a análise da vegetação existente ao longo da bacia usando o cálculo de NDVI e gerou-se mapas de uso das terras em que foi possível observar que não ocorreu alterações significativas nos tipos de vegetação encontrada no período analisado, porém, houve um crescimento de 49,89 % da área urbana entre os anos de 2016 e 2018.

Palavras-chaves: sensoriamento remoto, vegetação, uso das terras, Foz do Iguaçu.

1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento das áreas urbanas e de sua população, cresce também a dependência e o uso dos recursos naturais, acarretando impactos significativos ao ambiente. Neste contexto a disponibilidade de informações confiáveis é de vital importância para auxiliar no planejamento urbano e na mitigação dos processos antrópicos causados.

Segundo Palhares (s/n) as águas do Rio Tamanduí abastecem 40% da cidade de Foz do Iguaçu, de acordo com o autor um mapeamento mais detalhado da mata ciliar seria de interesse, pelo seu importante papel na depuração das águas que atingem o manancial. Considerando a importância das atividades desenvolvidas na bacia do Rio Tamanduí, faz-se, necessário, para paralelamente preservar os recursos hídricos desta bacia, disciplinar e controlar de forma mais rígida a ocupação e o uso do solo, e implementar formas de recuperação, principalmente com a reposição da vegetação de encostas e matas de galeria.

As geotecnologias, como o geoprocessamento e o sensoriamento remoto, permitem identificar e analisar a intensidade da ação antrópica na área de estudo. Além disso, há também os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), que “constituem dispositivos automatizados para aquisição, gerenciamento, processamento, análise, síntese e apresentação dos dados georreferenciados que interessam ao espaço objeto de estudo geográfico” (MARTINELLI, 2013).

O presente trabalho visa contribuir com uma análise da aplicação do Índice de

1 Estudante do Curso de Geografia - Bacharelado, - ILATIT – UNILA; bolsista IC-UNILA. E-mail: vinicius.fernandes@aluno.unila.edu.br;

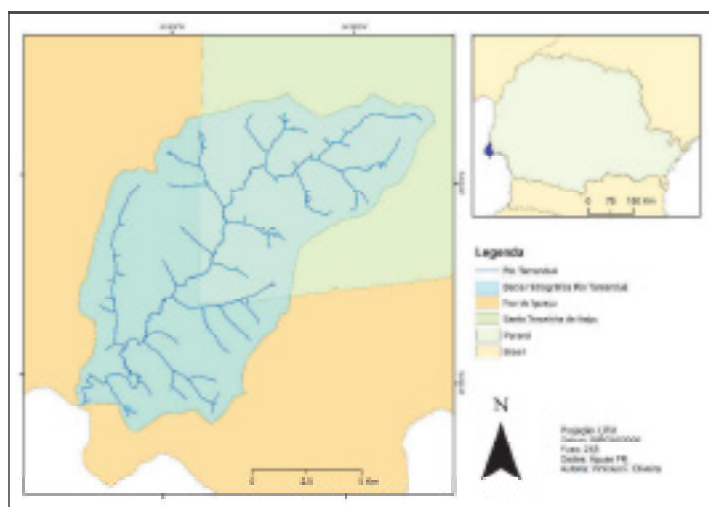
2 Docente do Instituto Latino Americano de Infraestrutura e Território – ILATIT – UNILA. Orientador de bolsista IC-UNILA. E-mail: mara.silva@unila.edu.br

Vegetação por Diferença Normalizada ou *Normalized Difference Vegetation Index* – NDVI. Segundo Jensen (2011) os índices de vegetação são medidas radiométricas adimensionais, as quais indicam a abundância relativa e a atividade da vegetação verde, sendo o NDVI utilizado na construção de “perfis sazonais e temporais das atividades da vegetação, permitindo comparações interanuais desses perfis”, tais perfis são utilizados para “detectar atividades sazonais e fenológicas, duração do período de crescimento, pico de verde, mudanças fisiológicas das folhas e períodos de senescência” (PONZONI; SHIMABUKURO; KUPLICH,2012).

2 METODOLOGIA

A bacia do Rio Tamanduá localiza-se no extremo oeste do estado do Paraná, região Sul do Brasil, sendo parte integrante da bacia hidrográfica do Rio Iguaçu, possui uma área aproximada de 14.534,09 hectares e 32,7km de extensão, abrange os municípios de Santa Terezinha de Itaipu e Foz do Iguaçu. Responsável por fornecer 40% do abastecimento público de água para a cidade de Foz do Iguaçu, a microbacia do rio Tamanduá foi escolhida como área de estudo (Figura 01).

Figura 01 – Localização da área de estudo.



Fonte: Autoria própria.

Maack (2012) define o clima de Foz de Iguaçu como sendo de zona da mata pluvial-subtropical, com temperatura média anual 20,7°C, o mês mais quente registra 25,6°C e o mais frio 14,8°C. O registro para o mês mais chuvoso é março com 231mm e o menos chuvoso é agosto com 74mm. Foz do Iguaçu é úmida o ano todo, com precipitação anual de 1.712mm.

Foram utilizadas imagens Sentinel-2, cedidos gratuitamente no site da Agência Espacial Europeia (ESA), compreendendo a série temporal 2016-2018. O Sentinel-2 utiliza o sensor MSI (*Multi-Spectral Instrument*), as bandas utilizadas foram a B2, B3, B4 e B8, que possuem resolução espacial de 10m, a órbita do Sentinel é polar e a resolução

temporal de 2 a 5 dias, possui também 4 bandas no visível e no infravermelho, 6 bandas no infravermelho curto e 3 bandas para correções atmosféricas.

As imagens abrangem os dias 16/04/2016, 20/07/2017 e 06/04/2018, não sendo possível adquirir imagem do mesmo mês (abril) do ano de 2017 devido não apresentar visibilidade boa por conta da cobertura de nuvens. Foi utilizado a primeira imagem logo após o verão, no caso de 2017 a imagem livre de nuvens foi de julho, seu término geralmente ocorre no dia 20 de março, fim do período mais chuvoso. O processamento das imagens se deu por meio do software ArcMap 10.6.1, através das ferramentas *clip*, *composite band* e *raster calculator*.

O mapeamento de usos foi realizado através classificação supervisionada no ArcMap, tendo como base o Manual Técnico de Uso da Terra, fornecido pelo IBGE. Foram consideradas as seguintes classes: Remanescentes florestais; Áreas urbanas; Silviculturas; Pastagem; Agricultura, e Corpos d'água. A base de dados referente à delimitação da bacia hidrográfica foi construída através dos dados obtidos na biblioteca virtual do Instituto das Águas do Paraná, autarquia do Estado do Paraná, disponibilizados em seu site.

O cálculo do NDVI, realizado pela ferramenta *raster calculator*, é obtido pela razão da diferença da banda do vermelho com a banda do infravermelho próximo pela soma da mesma, representado da seguinte maneira:

$$NDVI = \frac{(NIR - RED)}{(NIR + RED)}$$

Onde:
NIR: banda da faixa do infravermelho próximo;
RED: banda do vermelho.

O valor obtido varia de -1 a +1, sendo que os valores negativos representam as nuvens e próximo a zero representam solo nu ou sem vegetação. Os valores maiores que zero representam a vegetação (PONZONI; SHIMABUKURO; KUPLICH, 2012).

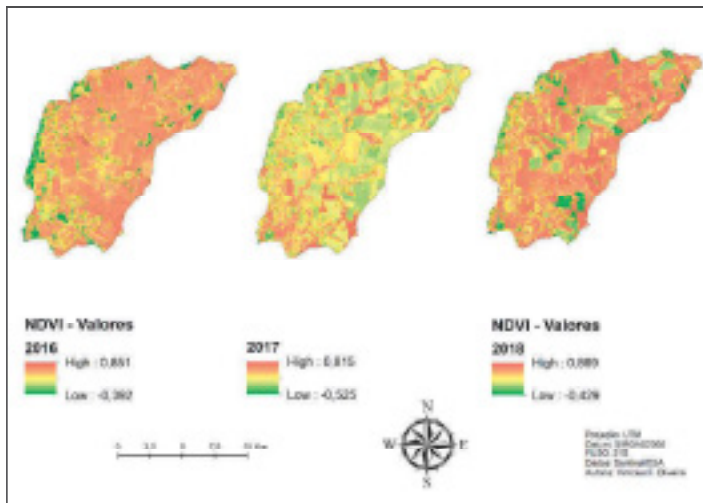
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da análise dos mapas NDVI gerados foi possível notar que a área de estudo não sofreu grandes alterações no período observado, as áreas de agricultura continuam sendo as maiores áreas, conforme visto na Figura 02. Ao fazer a comparação das imagens observamos que, quase em sua totalidade, as áreas de mata se conservaram, porém houve aumento significativo de áreas urbanas, cerca de 49,89% em relação à área de 2016. As áreas de mata ciliar ficam mais evidentes em 2017, pois as áreas de agricultura não estão em seu máximo potencial de desenvolvimento da planta. Nota-se também que para o ano de 2017, os locais com os valores de NDVI mais alto, indicando locais de remanescentes florestais, coincidem com a classificação de uso do solo referente ao mesmo ano.

O mapa de usos da terra, após tratamento e classificação quanto ao uso, relativo

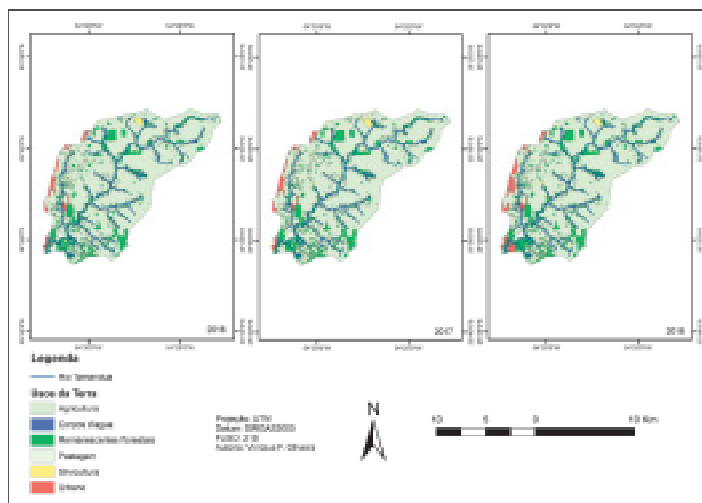
ao período analisado, é apresentado na Figura 03.

Figura 02 – Resultado dos Índice de Vegetação por Diferença Normalizada.



Fonte: Autoria própria.

Figura 03 – Mapa dos Usos da Terra.



Fonte: Autoria própria.

É possível verificar que a quase totalidade de área é destinada a agricultura,. Há diversas áreas de remanescentes florestais, principalmente ao longo das margens do rio e dos afluentes, servindo como mata ciliar, porém, em alguns locais encontram-se áreas de pastagens, provavelmente pela facilidade dos animais ao beber água. Na Tabela 01 percebe-se a área de cada classe, bem como a dinâmica no período. Importante salientar o aumento das áreas urbanas, devido ao avanço sobre outras áreas e um pequeno aumento das áreas de remanescentes florestais, em contra partida há a diminuição das áreas de agricultura e pastagens.

Tabela 01 – Área das classes dos usos da terra.

	2016		2017		2018	
	Área (ha)	% Total	Área (ha)	% Total	Área (ha)	% Total
Corpos d'água	50,58	0,35%	50,58	0,35%	50,58	0,35%
Agricultura	10.650,36	73,28%	10.568,39	72,71%	10.520,70	72,39%
Remanescentes florestais	2.640,02	18,16%	2.713,41	18,67%	2.724,10	18,74%
Pastagem	903,93	6,22%	910,99	6,27%	840,34	5,78%
Silvicultura	60,19	0,41%	60,19	0,41%	55,09	0,38%
Áreas urbanas	229,01	1,58%	230,53	1,59%	343,28	2,36%
TOTAL	14.534,09	100%	14.534,09	100%	14.534,09	100%

Fonte: Autoria própria.

4 CONCLUSÕES

As geotecnologias são fundamentais no auxílio do planejamento e gestão urbana e ambiental, servem para monitorar e otimizar processos de análise de dados e mapeamentos. Sendo assim, com seu uso foi possível a identificação, estimativa e delineamento das variações espaciais dos usos da terra na Bacia Hidrográfica do Rio Tamanduá. Embora não ocorrendo alterações significativas nos tipos de vegetação, nota-se o aumento das áreas urbanas, 49,89% em relação a mesma área em 2016. Devido sua importância, é necessário fazer uso sustentável da área, através de planejamento e gestão que integre diferentes conhecimentos e técnicas, bem como do apoio de agentes públicos e privados será possível garantir o fornecimento de água, com qualidade e quantidade, hoje e para as futuras gerações.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JENSEN, John. **Sensoriamento remoto do ambiente**: uma perspectiva em recursos terrestres. São José dos Campos: Parêntese, 2011, 598p.

MAACK, Reinhard. **Geografia Física do Estado do Paraná**. 4. ed. Ponta Grossa: UEPG, 2012. 513 p.

MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2013. 142 p. ISBN: 9788572442183.

PALHARES, José Mauro. **Uso e Ocupação do Solo na Bacia Hidrográfica do Rio Tamanduá nos municípios de Foz do Iguaçu e Santa Terezinha de Itaipu-PR**.

Disponível em: <encurtador.com.br/jwyJ5>. Acesso em: 19 abr 2018.

PONZONI, Flávio Jorge; SHIMABUKURO, Yosio Edemir; KUPLICH, Tatiana Mora.

Sensoriamento remoto da vegetação. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 176 p.

6 AGRADECIMENTOS

Agradeço a UNILA pela oportunidade de desenvolver a pesquisa e pela bolsa IC-UNILA concedida ao plano de trabalho.

COMPLEXIDADE LOGÍSTICA NA ATUALIDADE: A ARMAZENAGEM E DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS FRIGORIFICADOS

GOMES, Giovanna Costa Diniz¹
TREVISAN, Leandro²

RESUMO

Tendo em vista a emergência do modo de produção flexível no pós-Segunda Guerra Mundial, bem como a configuração do meio técnico-científico-informacional, verificamos uma profunda reorganização do território e dos setores da economia na atualidade. Assim, partindo da caracterização dos Serviços Intensivos em Conhecimento, buscaremos analisar como os Operadores Logísticos Frigorificados podem atuar na otimização e racionalização de todo ou partes dos circuitos produtivos das empresas. Diferentemente dos prestadores de serviços logísticos tradicionais, a análise dos Operadores Logísticos evidencia como a informação se configura como recurso estratégico atualmente, pois tais agentes possuem um profundo conhecimento das bases territoriais, normativas e de gestão empresarial.

Palavras-chaves: Logística, Informação, Cadeia do Frio, Serviços Intensivos em Conhecimento.

1 INTRODUÇÃO

O período pós-Segunda Guerra Mundial trouxe para os países de capitalismo avançado e para os países da periferia do sistema capitalista um novo arranjo para os processos produtivos. Em 1950, o salto tecnológico nas relações de trabalho e de produção penetrou, mesclou ou substituiu o antigo Sistema Fordista, caracterizado pela produção em série e de massa, por outro modo de produção mais flexível.

O território passou a constituir-se como meio técnico-científico-informacional (MTCI), isto vale dizer que, a informação produzida no contexto da globalização se define como mercadoria estratégica, utilizada seletiva e hierarquicamente, tornando-se o próprio motor da nova divisão social e territorial do trabalho (SILVA, 2005). No que tange à divisão social do trabalho, ascende no capitalismo contemporâneo o setor quaternário, entendido como aquele que abrange as atividades intelectuais da tecnologia, bem como a geração e troca de informação, pesquisa e desenvolvimento.

1 Estudante do Curso de Geografia, ILATIT – UNILA; bolsista IC-UNILA. E-mail: giovannadinizg@live.com;

2 Docente do Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território - UNILA. Orientador de bolsista IC-UNILA. E-mail: leandro.trevisan@unila.edu.br.

Os serviços do setor quaternário, também chamados de Serviços Intensivos em Conhecimento (SIC's), incluem tanto os serviços ligados às telecomunicações e informática, quanto os voltados ao conhecimento administrativo, de regulação e de assuntos sociais; tais serviços possuem participação expressiva em valor agregado, utilizam recursos humanos de mais alta qualificação, atuam como fontes primárias de informação e de conhecimento, fornecem tecnologias de informação, auxiliam em processos de produção e de gestão, e desenvolvem estratégias de aprendizado via relação com outras empresas e setores (FREIRE, 2006).

Componente dos SIC's, alguns serviços logísticos (como aqueles prestados pelos Operadores Logísticos), buscam garantir o *just in time* e o *just in place* tão almejado pelas empresas. Além disso, alguns circuitos produtivos envolvem insumos e mercadorias que necessitam de refrigeração constante, demandando, assim, a atuação específica dos chamados Operadores Logísticos Frigorificados.

2 METODOLOGIA

O desenvolvimento do trabalho pautou-se no levantamento de dados e informações em artigos, livros, revistas e portais eletrônicos; além disso, foram realizadas diversas reuniões entre a discente e o orientador ao longo da pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A segmentação geográfica dos circuitos produtivos, somada à necessidade de uma rápida reposição de estoques com maior frequência, segundo prazos cada vez mais curtos, torna a busca pela fluidez da circulação uma imposição para a sobrevivência das empresas. Neste contexto, a atuação dos Operadores Logísticos ganha importância, uma vez que, por meio dos serviços prestados, podem imbuir o território e os circuitos produtivos com maiores níveis de competitividade.

Vale destacar que os Operadores Logísticos possuem um profundo conhecimento das diversas configurações territoriais e de suas bases normativas, possibilitando, assim, novos usos do território.

A atuação do Operador Logístico Frigorificado na chamada *cadeia do frio* pode ser definida como serviços especializados no transporte e armazenamento de produtos perecíveis e sensíveis à temperatura. Esse ramo de atuação vem crescendo no Brasil (em decorrência de sua dimensão territorial e clima) e é utilizado

pelas empresas para garantir a qualidade dos produtos, os prazos de validade e evitar a perda parcial, ou mesmo, a perda total do carregamento.

O objetivo da refrigeração é a manutenção da qualidade dos alimentos, principalmente os de origem animal (como carnes bovinas, suínas e de aves, derivados do leite, peixes e frutos do mar), e vegetal. Com a redução da temperatura, inibe-se o crescimento de culturas de microrganismos, garantindo a segurança e evitando doenças causadas por alimentos deteriorados (SILVA, 2019).

Com base em uma pesquisa realizada pela Revista Tecnológica no ano de 2015, dentre os maiores Operadores Logísticos Frigorificados que atuam no território brasileiro, destacamos as dez maiores empresas pelo fator Receita Bruta Anual (em ordem decrescente): Júlio Simões Logística, Martin Brower, AGV Logística, Localfrio, Grupo Comfrio & Stock Tech Logística, Reiter log, RV Ímola, 2 Alianças Transporte e Logística, Martini Meat Armazens Gerais, e a Serbom Armazens Gerais Frigoríficos.

Os Operadores Logísticos citados apresentam receita bruta anual que ultrapassa a casa dos milhões, mostrando como esse ramo é comandado por grandes corporações que atuam em todo o território nacional. O faturamento está relacionado com contratos com grandes empresas de diversos setores.

Ao mapear a sede dessas empresas, observamos que estas se encontram no Paraná, e, em sua maior parte, no estado de São Paulo. Isso se deve, entre outros fatores, pela maior presença de infraestruturas e maior proximidade com o mercado consumidor e com outras grandes empresas.

Com o intuito de aprofundar o entendimento sobre a atuação dos Operadores Logísticos Frigorificados, buscamos levantar mais informações sobre as duas maiores empresas do setor (REVISTA TECNOLÓGICA, 2015). O grupo brasileiro Júlio Simões Logística, atua em mais de 16 setores da economia e possui mais de 400 clientes (JSL, 2019), dentre eles a Danone, a Nestlé e a Kraft foods, apresentando uma receita bruta anual de R\$ 6 bilhões. Outra empresa que se destaca no território brasileiro é a Martin Brower Comércio Transportes e Serviços Ltda; trata-se de uma transnacional com sede nos Estados Unidos, que presta serviços ao McDonald's, Bob's e Subway, como três dos seus principais clientes, dispondo de uma receita bruta anual de R\$ 2,5 bilhões (REVISTA TECNOLÓGICA, 2015).

Como resultado, verificamos que a variedade de serviços prestados pelos Operadores Logísticos Frigorificados é altamente especializada, podendo conferir

melhor desempenho operacional, reduzir custos e agregar valor à mercadoria das empresas clientes, aumentando a racionalidade e o uso corporativo do território.

4 CONCLUSÕES

A emergência do MTCI, além de interligar o mercado a nível mundial com avanços nos meios de transporte e de comunicação, também contribuiu com a criação de novos serviços. O imperativo que preside esse momento na história da humanidade é o da flexibilidade e da fluidez, portanto, quanto mais evoluídos são os meios de circulação, mais o capital se valoriza. Neste mundo complexo, de incerteza e de riscos, a informação é a chave para a competitividade empresarial, sendo usada, portanto, como mercadoria estratégica. Neste contexto, os Operadores Logísticos oferecem serviços capazes de agregar valor ao produto, pois o conhecimento que detêm sobre o território possibilita o desenvolvimento de estratégias sofisticadas de negócios.

No que diz respeito à atuação dos Operadores Logísticos Frigorificados, a contratação de seus serviços por empresas do ramo alimentício visa, entre outros elementos, um serviço que possibilite, além de maior racionalidade ao circuito produtivo, a integridade de cargas altamente sensíveis a oscilações de temperatura e umidade. Isto posto, consideramos que os serviços prestados pelos Operadores Logísticos contribuem com uma maior racionalidade e ampliam o uso corporativo do território.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FREIRE, Carlos Torres. **Um estudo sobre os serviços intensivos em conhecimento no Brasil**. 2006. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/capitulo_4_kibs.pdf. Acesso em: 01 mar. 2019.
- JSL. **JSL entender para atender**. 2019. Disponível em: https://www.jsl.com.br/pt_BR/. Acesso em: 02 maio 2019.
- REVISTA TECNOLÓGICA (Brasil), n. 237, 2015. Disponível em: <http://www.tecnologica.com.br/portal/revista/edicao-anterior/237/>. Acesso em: 02 maio 2019.
- SILVA, A. M. B. da. **As grandes empresas de consultoria, a produção de informações e os novos círculos de cooperação no território brasileiro**. 2005. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal10/Geografiasocioeconomica/Geografiaindustrial/18.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2019.
- SILVA, Gerson Brião da. **Entendendo a cadeia do frio**. 2019. Disponível em: <http://cadeiadofrio.com.br/entenda/>. Acesso em: 26 mar. 2019.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos à UNILA (Universidade Federal da Integração Latino-Americana), pela bolsa de Iniciação Científica que possibilitou o desenvolvimento do presente trabalho.

ESPAÇO E PODER EM MICHEL FOUCAULT

DA SILVA, Izabelle Cristina¹
BARROS II, João Roberto²

RESUMO

A relação interdisciplinar do objeto de estudo da Geografia, o espaço geográfico, com a teoria do filósofo francês Michel Foucault apresenta um novo corte epistemológico, complementando a compreensão do território como instrumento de dominação. Dessa forma, o objetivo da pesquisa é viabilizar que o pensamento de Foucault seja apropriado pela Geografia, onde a metodologia adotada foi a revisão bibliográfica da obra do autor e de estudos geográficos pertinentes ao tema, resultando em um artigo que recebe o título de “Espaço em Michel Foucault” com a pretensão de ser futuramente publicado. Através do artigo, chega-se à conclusão de que o exercício do poder disciplinar baseia-se numa tríade: organizar o espaço, controlar o tempo e, em terceiro lugar, precisar da vigilância para que se exerça o controle. Esse controle é direcionado ao biológico, que, na dinâmica da biopolítica com a geografia das populações (demografia), Foucault mostra que não basta apenas distribuir os indivíduos no espaço de forma aleatória, precisa-se pensar numa organização que seja rentável aos interesses das instituições, que produza determinados sujeitos, conteúdos, valores e comportamentos para se exercer poder.

Palavras-chaves: Geografia, Espaço Geográfico, Disciplina, Biopoder

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa buscou analisar a relação interdisciplinar do objeto de estudo da Geografia, o espaço geográfico, com a teoria do filósofo francês Michel Foucault, pois o novo corte epistemológico sobre a natureza do espaço que o autor oferece diz respeito a como entender o território, não apenas como um produto da exploração no sentido econômico, mas também como instrumento de dominação, de disciplina e ordem. Em síntese, o objetivo dessa pesquisa foi viabilizar que o pensamento de Michel Foucault permita ser apropriado pelos geógrafos, considerando as problematizações do autor de grande importância para a análise espacial e levando-se em conta a carência de reflexão sobre essas temáticas na

¹ Estudante do Curso de Geografia (Bacharelado), - ILATIT – UNILA; voluntário (IC). E-mail: icd.silva.2016@aluno.unila.edu.br.

² Docente do Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política. – UNILA. Orientador de voluntário (IC). E-mail: joao.barros@unila.edu.br.

Geografia.

Para a realização do estudo que se estruturou num artigo, delimitou-se, inicialmente, o que é o espaço geográfico. Nesse primeiro momento, os conceitos de espaço e território são explanados para que futuramente, no segundo tópico, pudesse compreender a dimensão espacial das principais ideias sobre a sociedade disciplinar e o Biopoder, relacionando-os de maneira que se chegasse a uma conclusão de como a Geografia poderia introduzir o pensamento foucaultiano em suas discussões.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para a Geografia, em determinadas linhas teóricas, o espaço pode ser um dado recorte físico ou político que se torna palco das transformações e permanências humanas, espaço este necessariamente social. Albuquerque Júnior afirmou que “o espaço é feito de natureza, de sociedade e de discurso” (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2008, p. 108) e Claude Raffestin que distinguiu espaço de território, aponta que: “o território se forma a partir do espaço [...], ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente, o ator o territorializa” (RAFFESTIN, 1993, p. 144), e por fim, segundo Soja (1993, p. 147) o espaço físico é a natureza material e o espaço mental é o da cognição, além de contextualizar que, para Foucault, o espaço é fundamental em qualquer exercício do poder.

O lugar, importante categoria geográfica, é entendido como a forma de distribuição das relações que estão inseridas na organização espacial dos hospitais, das escolas, das fábricas, dos quartéis, dos asilos, dos hospícios, etc. Estes “lugares” são chamados de instituições por Foucault e a partir desse ponto, a questão corporal se destaca, porque é no corpo que todas as formas e feitos do poder irão se materializar. Em “Vigiar e Punir” demonstra-se que o indivíduo era o alvo daquilo que ele chamou de “poder disciplinar”, cujo objetivo era torná-lo um corpo dócil, “um corpo que pode ser submetido, que pode ser utilizado, que pode ser transformado e aperfeiçoado” (FOUCAULT, 2012b, p. 132).

A população, então, torna-se um objeto do dispositivo de segurança; é na obra *Segurança, Território, População* que Foucault vem analisar a origem do biopoder. O conjunto dos mecanismos pelos quais aquilo que, na espécie humana, constitui suas características biológicas fundamentais vai poder entrar numa política, numa estratégia política, numa estratégia geral de poder (FOUCAULT, 2008, p. 3).

3 METODOLOGIA

A metodologia foi de cunho exploratório, de leitura de bibliografias acadêmicas de forma analítica, direcionando pesquisas específicas sobre o espaço geográfico e seus desdobramentos com os autores Albuquerque Júnior, Claude Raffestin e Edward Soja, historiador e geógrafos que retomam Michel Foucault em suas conceituações. Para base investigativa das obras de Foucault, foram utilizadas suas problematizações sobre a sociedade disciplinar, biopoder e dispositivos de organização do espaço, como por exemplo, o dispositivo do panóptico no livro *Vigiar e Punir*, o dispositivo da sexualidade no livro *História da Sexualidade I: Vontade de Saber* e o dispositivo de segurança no livro *Segurança, Território e População*.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa resultou em um artigo que recebe o título de “Espaço em Michel Foucault” com dois tópicos fundamentais: A Dimensão Espacial do Poder e Espaço Disciplinar. No primeiro tópico é discutido sobre o conceito de espaço geográfico e suas interações com as relações de poder utilizando três geógrafos que se relacionam com a teoria foucaultiana, e no segundo tópico chega-se à discussão sobre a sociedade disciplinar e a articulação do biopoder no território.

Foucault afirma que sua análise pretende focalizar nas especificidades do poder onde seus efeitos atuam nas formas locais de organização do espaço, isto é, nos micro espaços. Machado (2012) explica que, o que o autor chama de microfísica do poder, significa tanto um deslocamento do espaço da análise quanto do nível em que esta se efetua. Assim, o poder, é algo difuso e não é resumido apenas a um

aparelho (como o Estado, por exemplo) ou como propriedade, mas é uma estratégia.

Utilizando-se de uma vigilância sistêmica, a disciplina se concebe como a arte de distribuir. O corpo dócil só existe a partir do esquadramento espacial e sua distribuição por ele, isto implica obrigatoriamente numa tríade: organizar o espaço, controlar o tempo e, em terceiro lugar, precisar da vigilância para que se exerça o controle (MARQUES, 2014, p. 49). Dessa necessidade de se observar tudo e todos, Foucault chega à geografia via panoptismo. A estrutura do Panóptico pode ser usada em qualquer lugar e instituição, isso porque ela permite que o olhar sobre o indivíduo ultrapasse suas fronteiras, como por exemplo, a escola pode observar os pais além de seus alunos, o trabalho também consegue olhar o momento de lazer de seus funcionários e assim por diante.

Por consequência, o biopoder dirige-se às populações como forma de intervenção e controle de massas enquanto questão política e científica, numa espécie de gestão de poder focada em certos mecanismos de controle biológico dos indivíduos. É de interesse estudar e controlar os nascimentos, a mortalidade, o nível de saúde, às populações em si e todas suas variáveis. A partir da instauração dessa biopolítica, vemos surgir um mecanismo de vigilância e controle, tendo um pilar fundamental, a organização espacial.

5 CONCLUSÕES

A sensibilidade espacial percebida na teoria de Foucault surge naturalmente através de sua crítica ao espaço arquitetônico da sociedade disciplinar, onde a fabricação dos indivíduos, a distribuição e repartição superficial dos corpos em um espaço determinado os tornam úteis e dóceis. É também na dinâmica da biopolítica com a geografia das populações (demografia) que Foucault abre um novo caminho para análise da ciência geográfica, contribuindo para a superação do estudo estadocêntrico abordado pela geografia política clássica, ajudando a expandir as escalas de análises e evidenciando a importância da organização espacial dos mecanismos de poder.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE JÚNIOR, D. M. O espaço em cinco sentidos: sobre a cultura, poder e representações espaciais. In: **Nos destinos de fronteiras: História, espaços e identidade regional**. Recife: Bagaço, 2008. p. 97-124.

CRAMPTON, J.; ELDEN, S. **Space, knowledge and power: Foucault and Geography**. England: Ashgate, 2007.

FOUCAULT, M. **Ditos e escritos IV: estratégia, poder-saber**. Organização de Manoel Barros da Mota; tradução Vera Lúcia A. Ribeiro. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

_____. **História da Sexualidade I: Vontade de saber**. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

_____. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2012a.

_____. **Segurança, território, população**. Tradução Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

_____. **Vigiar e punir**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012b.

MACHADO, R. in: FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. São Paulo: Graal, 2012.

MARQUES, M. A. **Interdisciplinaridade e poder em Michel Foucault: Outras imagens para a Geografia**. Entre-Lugar, Dourados, MS, ano 5, nº 10, 2º semestre de 2014.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

SOJA, E. **Geografias Pós-Modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial à UNILA, como instituição de ensino superior pública, por oferecer oportunidades aos estudantes para que exerçam suas pesquisas como voluntários em Iniciação Científica. E imensa gratidão ao Prof. Dr. João Roberto Barros II por sua dedicação e disponibilidade durante a orientação deste estudo.

MATERIAL DIDÁTICO PARA AS SESSÕES DE TANDEM: ELABORAÇÃO, APLICAÇÃO E ANÁLISE

VARGAS RODRIGUEZ, Diego Giovanni¹
TIRLONI, Larissa Paula²

RESUMO

Com o propósito de possibilitar uma abordagem linguístico-cultural, o *Projeto TANDEM: aproximando línguas-culturas latino-americanas e caribenhas* foi criado como parte integrante do ensino e aprendizagem de espanhol e português na Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). A partir do ensino, pesquisa e extensão, o projeto desenvolve uma exaustiva exploração de materiais didáticos para promover o uso efetivo da língua estrangeira/adicional. A pesquisa teve como objetivo criar materiais didáticos com um enfoque na abordagem comunicativa e na gramática contrastiva, para encontros de tandem entre brasileiros aprendizes de espanhol e hispanofalantes aprendizes de português. A pesquisa foi orientada por três objetivos: a) Descrever o funcionamento do Tandem em relação à aprendizagem de Português e Espanhol; b) Averiguar a relevância de abordar aspectos gramaticais em materiais didáticos para a prática de Tandem; c) Analisar os materiais didáticos propostos, expondo os resultados da aplicação. Logo, tendo como norte os pressupostos da pesquisa-ação, é possível planejar, descrever, avaliar mudanças e promover melhorias. Assim, buscamos descrever os desafios de abordar a gramática de forma didática e da mesma forma monitorar e avaliar o processo de aprendizagem. Diante da falta de ferramentas ou métodos para aprimorar o ensino-aprendizagem da oralidade e da gramática, constatamos que as práticas de Tandem trazem resultados favoráveis para o desenvolvimento do conhecimento gramatical junto com o aperfeiçoamento de habilidades orais. Os resultados apontam que o uso da pesquisa-ação na elaboração, aplicação e análise das atividades mostrou-se adequado ao caso estudado. Os materiais desenvolvidos estimularam a participação dos estudantes melhorando seu nível de proficiência na língua-alvo, além de proporcionar reflexão crítica sobre questões gramaticais tanto na língua materna como na língua a ser aprendida.

Palavras-chaves: Material didático, tandem, pesquisa-ação, gramática contrastiva.

1 INTRODUÇÃO

A UNILA tem como missão a integração de culturas e a prática do bilinguismo. Em tal contexto, o projeto *TANDEM: aproximando línguas-culturas latino-americanas e caribenhas*, nasceu em 2014 com o intuito de aproximar alunos, professores e membros da comunidade a fim de aperfeiçoar o desempenho oral na língua

¹ Estudante do Curso de Letras Português e Espanhol como Línguas Estrangeiras, ILAACH – UNILA; bolsista (IC-FA). E-mail: dgv.rodriguez.2016@aluno.unila.edu.br.

² Docente do ILAACH – UNILA. Orientadora de bolsista (IC-UNILA). E-mail: larissa.tirloni@unila.edu.br.

estrangeira para além das aulas regulares e em um contexto real de interação: “trata-se de uma parceria entre dois aprendizes de línguas estrangeiras na qual cada estudante se compromete a ensinar sua língua-cultura ao outro, em troca de aprender mais sobre a língua-cultura do colega. (TIRLONI; RAMMÉ, 2015, p. 458).

Em 2019.1 foi possível estabelecer 2 turmas de tandem, uma composta de 26 e outra de 40 aprendizes. Dessa forma, para cada sessão foram criadas aproximadamente entre 13 e 20 duplas entre estudantes brasileiros e hispanofalantes. Ao longo dos encontros, por meio de uma pesquisa-ação, foram coletados diferentes conhecimentos empíricos referentes ao tratamento da gramática no Tandem sempre com posteriores propostas de (re)formulação de materiais. Como resultado, foram elaborados materiais inspirados na abordagem comunicativa e contrastiva e que possibilitaram reflexões metalinguísticas no decorrer das interações e em profundo diálogo com os objetivos do recurso didático. Logo, a prática do Tandem proporcionou um ambiente colaborativo e reflexivo, e trouxe mudanças significativas no desempenho oral dos aprendizes além de promover a reflexão gramatical por meio de situações reais de uso

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os processos de avaliação e ensino tradicional de línguas costumam estar orientados pelas regras da gramática normativa, que devem ser reproduzidas pelos aprendizes para que possam se expressar “corretamente”. No que se refere à competência comunicativa, Hymes (1972, p.15) explicita seus 4 componentes, os quais são: a) Gramaticalidade; b) Viabilidade; c) Adequação ao contexto; d) Aceitabilidade. No contexto Tandem, com as interações de estudantes nativos e/ou proficientes nas línguas em aprendizagem, é possível despertar discussões linguísticas que abrangem cada um dos componentes mencionados. Logo, de forma inovadora, o Tandem parte dos pressupostos da abordagem comunicativa, a qual baseia-se no aspecto social da língua, muito além da forma, visto que em muitas situações a gramática não consegue explicar fenômenos que envolvem o uso da linguagem. Deste modo, a criação de materiais didáticos para a prática de Tandem, torna factível estabelecer um diálogo entre as formas gramaticais e as formas de uso linguístico em contextos autênticos.

Historicamente os estudos sobre a língua espanhola e portuguesa têm sido marcados necessariamente por uma abordagem contrastiva. De acordo com Moreno & Fernandez, “o impulso de encontrar os pontos de separação entre duas línguas com raízes comuns, como o português e o espanhol, que têm uma inegável e considerável proximidade entre si, parece ser quase inevitável.” (2007, p.3). Por outro lado, é de conhecimento geral que a gramática representa uma das principais facilidades e/ou desafios na hora de aprender línguas tão próximas, visto que em alguns casos tais semelhanças podem ser generalizadas causando inadequações gramaticais na língua-alvo. Desse modo, as ferramentas didáticas para a prática de Tandem pensadas a partir da abordagem contrastiva, devem ajudar os aprendizes a experimentar que a comunicação efetiva envolve alcançar concordância entre a interpretação e a adequação estrutural, sem cair em uma comunicação ilusória. Portanto, é fundamental pensar em estratégias por meio das quais os aprendizes não só possam elaborar estruturas aceitáveis, mas também como usá-las para se comunicar efetivamente.

3 METODOLOGIA

Como metodologia norteadora deste trabalho, a pesquisa-ação é amplamente usada em pesquisas educacionais. Segundo David Tripp (2005, p. 447) “é uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática”. Nessa perspectiva, a pesquisa torna-se uma ação participativa, favorecendo a produção coletiva de conhecimento a partir das necessidades da comunidade analisada. Ademais, os pesquisadores também apoiam-se na pesquisa qualitativa. Portanto, com a finalidade de contribuir com a eficácia deste estudo, em cada sessão de tandem (com duração de 1 hora e 30 minutos) os estudantes preenchem cadernos de aprendizagem, nos quais eram registrados os aspectos linguísticos, culturais, dúvidas e temas mais discutidos em cada sessão. Além disso, com os feedbacks semanais, conversas reflexivas com os pares, e com a aplicação e análise de questionários foi possível aperfeiçoar as propostas e descrever a eficácia dos materiais didáticos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com as reflexões trazidas pela pesquisa-ação na prática de Tandem na UNILA, foram identificados melhorias principalmente nos seguintes pontos:

- a. Criação de materiais inspirados na abordagem comunicativa e contrastiva promoveram reflexões metalinguística a longo das interações;
- b. Dado que a maioria das duplas de tandem possuíam um nível básico na língua alvo, foram trabalhados aspectos lexicais contrastivos assim como estruturas gramaticais simples de uso cotidiano;
- b. Os materiais funcionaram como quebra-gelo. Assim, a implementação de temas sobre curiosidades de debates permitiu ativar o interesse dos participantes estimulando a produção oral e a autonomia na aprendizagem;
- c. A prática do feedback como forma complementar aos materiais foi essencial para tirar dúvidas com todas as duplas, e da mesma forma, pensar em temas para os materiais seguintes;
- d. Uma grande contribuição para o projeto foi pensar em materiais didáticos que dialogassem com o contexto latino-americano, tanto do ponto de vista sócio-cultural quanto da multiplicidade de variedades linguísticas.

5. CONCLUSÕES

Embora o objetivo de uma sessão de Tandem seja a prática das habilidades orais, o desenvolvimento da escrita e leitura através do Tandem podem também ser potencializadas durante a sessão, pois os interagentes fazem anotações relacionadas à interação (gramática, pronúncia, cultura, dúvidas e curiosidades) e realizam leitura compartilhada dos materiais didáticos, sendo acompanhados e corrigidos por seus parceiros. Nesse sentido, as práticas de leitura e a escrita fornecem insumos para a interação oral.

Por outro lado, um dos diferenciais do material que vem sendo produzido nesta etapa do projeto, é contemplar um pequeno quadro para reflexão gramatical, o que vem incentivando a discussão da gramaticalidade em cada uma das sessões, possibilitando a discussão de dados curiosos e debates sobre as especificidades do par espanhol-português. Nesse sentido, a característica comunicativa do Tandem trouxe reflexões sobre o comportamento das regras dentro de espaços reais de

comunicação. Finalmente, acreditamos que o ensino de gramática abordado desde uma perspectiva comunicativa e contrastiva é possível nas práticas de tandem e contribui para o desenvolvimento de uma consciência linguística, para a progressão na aprendizagem e para o fortalecimento de uma formação bi/plurilíngue na UNILA.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENEDETTI, A.M.; CONSOLO, D.A.; VIEIRA-ABRAHÃO, M.H.. **Pesquisas em Ensino e Aprendizagem no Teletandem Brasil**: Línguas estrangeiras para todos. Campinas: Pontes Editores, 2010.

HYMES, D. **On Communicative Competence**. In: PRIDE, J. B. e HOLMES, J. (org.) Sociolinguistics. London: Penguin, p. 269-263, 1972.

MORENO, Concha & FERNÁNDEZ; Gretel. **Gramática Contrastiva del Español para Brasileños**. São Paulo: SGEL, 2007.

TIRLONI, Larissa Paula; RAMMÉ, Valdilena. Tandem, autoavaliação e autonomia na aprendizagem de línguas estrangeiras. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, v.54, n. 3, p.457-482, 2015.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação**: uma introdução metodológica. Educação e pesquisa, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecemos à UNILA e a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG) pela concessão de bolsa que permitiu a realização da presente pesquisa.

APRENDIZAJE AUTÓNOMA Y ESTRATÉGICA A TRAVÉS DEL TÁNDEM PORTUGUÉS-ESPAÑOL

CERPA, Jaineth Stefanía Piñeres¹
TIRLONI, Larissa Paula²

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo identificar y analizar las estrategias de aprendizaje y de comunicación que se utilizan con mayor frecuencia por estudiantes de la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana (UNILA), en los encuentros de tándem, actividad complementaria a las clases de español y portugués del Ciclo Común de Estudios. Para ello, se consideran las estrategias de comunicación (SILVA-OYAMA, 2010), las discusiones y fichas de textos teóricos, las observaciones y análisis que se hicieron con base en el proceso de aprendizaje de español/portugués de los participantes. La metodología norteadora es la investigación-acción (TRIPP, 2005). Como resultados finales encontramos que las estrategias más frecuentes son: pedido de ayuda/confirmación, préstamo y traducción literal. Finalmente consideramos que es de suma importancia hacer un estudio profundo sobre cómo se desenvuelven las habilidades lingüísticas de los estudiantes durante su proceso de aprendizaje de lenguas próximas, ya que esto nos permite visualizar nuevos y diversos caminos de enseñanza-aprendizaje. Por otra parte, hay que tener en cuenta el contexto multicultural y plurilingüe que define la UNILA como institución bilingüe y con vocación integracionista.

Palabras-clave: Estrategias de comunicación, tándem, estrategias aprendizaje.

1 INTRODUCCIÓN

El proyecto "Tandem: aproximando línguas latino-americanas e caribenhas" pretende seguir avanzando en la reflexión acerca de los presupuestos teóricos y la práctica del aprendizaje de lenguas. Otro de los objetivos propuestos, tanto de extensión como de investigación, es la búsqueda por entender y optimizar tales teorías, ya que esto nos permite perfeccionar el ejercicio didáctico que también tiene como finalidad la integración de las diferentes culturas pertenecientes al continente latinoamericano y caribeño. Por tal motivo, la observación de parejas y discusiones sobre la práctica de tándem se desarrollan como un instrumento esencial para las actividades, que son la base para el análisis y la reformulación de perspectivas teóricas.

¹ Estudante do Curso de Letras - Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras, - ILAACH – UNILA; bolsista de IC-UNILA. E-mail: jsp.cerpa.2016@aluno.unila.edu.br;

² Docente do – ILAACH – UNILA. Orientadora de bolsista IC-UNILA. E-mail: larissa.tirloni@unila.edu.br.

Para ello, con el objetivo de identificar y analizar las estrategias de aprendizaje y de comunicación (SILVA-OYAMA, 2010) que se utilizan con mayor frecuencia en los encuentros de tándem, se eligió dos estudiantes de nivel básico de español y portugués en la UNILA. Esta pareja fue auxiliada y acompañada durante todos los encuentros y en dos ocasiones fueron grabadas sus conversaciones para discusión y análisis. Después de hacer la transcripción y análisis de los audios, los resultados demuestran que de las estrategias presentadas, las tres más utilizadas por la pareja fue pedido de ayuda/confirmación, traducción literal e préstamo; ya que por ser un nivel inicial en el aprendizaje de la lengua, los aprendices suelen recurrir a estructuras o términos de la lengua materna o preguntar directa o indirectamente a su compañera para confirmar

2 METODOLOGÍA

Para la realización de esta investigación se utilizó el método de investigación-acción acuñado por Tripp (2005). De este modo, cada etapa de reflexión teórico-crítica tuvo una etapa de aplicación, que al mismo tiempo produjo datos que alimentaron la reflexión teórica y práctica de la etapa siguiente (TRIPP, 2005, p. 445-446). En este sentido, se han realizado encuentros semanales con el grupo de investigación y de extensión del proyecto con el fin de discutir y analizar textos teóricos, compartir experiencias, reflexionar y producir materiales didácticos, lo que nos ayudó a perfeccionar la práctica.

En lo que se refiere a las sesiones de tándem, fuimos acompañando las actividades llevadas a cabo por las parejas para luego elegir una que sería nuestro objeto de estudio. Durante los encuentros se hacía feedback sobre lo aprendido y enseñado, algunos de forma oral, otros escritos. En uno de los encuentros se han presentado 7 estrategias de comunicación: aproximación, explicación, reformulación, préstamo, traducción literal, creación de palabras, pedido de ayuda y pedido de confirmación (SILVA-OYAMA, 2010, p. 104); las cuales consideramos las más utilizadas por los estudiantes en un contexto de lenguas próximas. Partiendo de lo expuesto, se escogió una pareja de estudiantes de primer año del curso de Letras – Español y Portugués como Lenguas Extranjeras, uno venezolano y el otro brasileño, para ser observados y grabados. Los audios tienen duración de 1 hora y 15 minutos

y 1 hora y 17 minutos y contribuyeron para la creación de una tabla que contiene las estrategias junto con los ejemplos encontrados en las conversaciones de los participantes. Finalmente, en una de las últimas sesiones se repartió un formulario con las siete estrategias a todos los participantes para que identificaran y marcaran el orden en que usan tales estrategias, lo que les/nos permite reconocer y entender cómo se dio su proceso de aprendizaje.

3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El aprendizaje es una actividad constructiva en la que actores provenientes de diferentes realidades aportan en la construcción de nuevos saberes/conocimientos. En este sentido, entendemos las estrategias de aprendizaje como el uso de diversos recursos a la hora de aprender un nuevo contenido o llevar a cabo tareas específicas. Por lo tanto, las estrategias de aprendizaje pueden ser definidas en un nivel de mayor complejidad como “planos formulados pelos estudantes para atingirem objetivos de aprendizagem e, em um nível mais específico, como qualquer procedimento adotado para a realização de uma determinada tarefa” (SILVA; SÁ, 1997, p. 19). En tándem el aprendizaje autónomo es esencial para el desarrollo lingüístico de los participantes, por lo que, el uso consciente de las estrategias de aprendizaje es de total importancia para alcanzar la meta de aprendizaje en la LE. Además, la reflexión continua sobre el propio proceso de aprendizaje, y en el caso de tándem, del compañero, permite avanzar con mayor confianza y más fácilmente en el aprendizaje, ya que nos ayuda a reconocer y superar las dificultades que se presenten. Por otra parte, tenemos las estrategias de comunicación que, según Faerch (1983, p.36) son “planos potencialmente conscientes para resolver o que constitui um problema para o estudante que está tentando alcançar um objetivo comunicativo específico”, lo que quiere decir que se hace uso de recursos comunicativos con el fin de llevar a cabo exitosamente un acto de habla.

4 RESULTADOS Y DISCUSIONES

Después de la realización de las observaciones y recolecta de datos para análisis, encontramos que las estrategias más utilizadas fueron pedido de ayuda/confirmación, traducción literal y préstamo. Teniendo en cuenta este

resultado, creemos que por ser un nivel inicial en el aprendizaje de español y portugués, estas tres estrategias son las que más ayudan a los aprendices al momento de producir oralmente, ya que encuentran un soporte en su compañero y en su lengua materna en diferentes momentos de la conversación y, por lo tanto, son elegidas de forma espontánea cuando hablan en la lengua que están aprendiendo.

Por otro lado, la proximidad entre las dos lenguas sería otro factor por el cual se da el uso de estas tres estrategias, especialmente préstamo y traducción literal, ya que el español y el portugués, provenientes de la misma familia lingüística, comparten similitudes en un 85% en el campo lexical, lo que muchas veces puede incurrir en falsos cognados. Según Almeida Filho (1995), dicha proximidad entre las dos lenguas puede darle cierta confianza a los aprendices en un primer momento, ya que las semejanzas entre las dos lenguas permiten que avancen rápidamente en su aprendizaje, pero por otra parte, esta “confianza” puede estar un poco arriba de la realidad, convirtiéndose en un obstáculo en el aprendizaje, puesto que los estudiantes pueden omitir diferencias no tan marcadas entre las dos lenguas, llevando a la fosilización de algún aprendizaje no adecuado para la lengua.

A modo de ejemplo, en la primera estrategia los aprendices conversan sobre qué cosas poner en la maleta de viaje hasta que uno pregunta: *Como se diz pantalón?*; aquí es evidente el pedido de ayuda hecho por el estudiante hispanohablante que no sabe o no recuerda cómo se dice *pantalón* en portugués. En otro momento, el compañero brasileño le comenta sobre unos tenis que había comprado en un barrio de Foz que está muy cerca de Paraguay: *pagué muy barato en la puente*; una muestra de traducción literal del portugués al español, ya que en portugués *puente* es un vocablo femenino, a diferencia del español. Después, los aprendices hablan de las elecciones de carrera profesional que han hecho: *Quando eu terminei a graduação, eu pensei acerca dos idiomas, das línguas*; en este fragmento vemos que el aprendiz venezolano usa la palabra *acerca* como préstamo del español con la intención de decir que pensó en estudiar lenguas, luego de terminar su carrera, pero en portugués el término más adecuado es *sobre*, puesto que la palabra *acerca* se usa en un contexto más formal.

5 CONCLUSIONES

Esta investigación surge del interés y la necesidad de buscar nuevas alternativas de enseñanza-aprendizaje de lengua, de comprender cómo se da tal proceso y cómo reflexionamos al respecto. Como objetivos, estaban la observación crítica y acompañamiento de los encuentros de tándem, análisis de los datos recolectados durante las sesiones y en las reuniones del proyecto con el fin de identificar qué estrategias de comunicación fueron las más utilizadas por los estudiantes. En este caso encontramos que de las siete estrategias presentadas por Silva-Oyama (2010) las tres más usadas por la pareja observada fueron el pedido de ayuda, la traducción literal y el préstamos. Luego, en el tándem los estudiantes pueden interactuar en un entorno comunicativo auténtico y sobre temas de interés personal/colectivo. Por otro lado, el aprendizaje consciente y reflexivo, y más específicamente el uso de estrategias de aprendizaje y de comunicación, incentiva el desarrollo de habilidades lingüísticas, así como permite compartir experiencias que enriquecen el proceso de quien utiliza las estrategias y de quien las estudia y perfecciona.

6 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA FILHO, J. C. P. (Org.). **Português para Estrangeiros - interface com o espanhol**. Campinas, Pontes Editores, 1995.

FAERCH, C.; KASPER, G. Plans and strategies in foreign language communication. In: _____. **Strategies in interlanguage communication**. New York: Longman, p. 21-60, 1983.

SILVA-OYAMA, A. C. (2010) Estratégias de comunicação na aprendizagem de português / espanhol por teletandem. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*.

Silva, Adelina Lopes; SÁ, Isabel. **Saber estudar e estudar para saber**. Porto: Porto Editora, 1997.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. *Educação e pesquisa*, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

7 AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação de la UNILA, por la concesión de beca de estudios para el desarrollo de esta investigación.

ARGENTINOS (AS): UMA RELAÇÃO COM A MATEMÁTICA E O CÂMBIO NA REGIÃO TRINACIONAL DE FOZ DO IGUAÇU.

FERREIRA, Micaelli Teodoro¹
MOURA, Elmha Coelho Martins²

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar e registrar a operação e a influência da taxa de câmbio na região tri nacional de Foz do Iguaçu (BR), Puerto Iguazú (AR) e Ciudad Del Este (PY), com foco nas relações estabelecidas entre Puerto Iguazú e Foz do Iguaçu. Estudar a relação entre a história cultural da área e os hábitos e ferramentas desenvolvidos para lidar com a taxa de câmbio, dado o quanto essa ação demanda raciocínio lógico matemático em sua tomada de decisão, utilizando-se de entrevistas e questionários para essa medição. É digno de nota que a região das Cataratas tem muitas características históricas culturais únicas, detalhes perceptíveis através do estudo de monumentos e trabalhos de campo durante a pesquisa.

Palavras-chaves: Argentina, Cambio, Fronteira;

1 INTRODUÇÃO

A Ponte Tancredo Neves, conhecida como Ponte da Fraternidade, interliga o Brasil e a Argentina via Foz do Iguaçu e Puerto Iguazú respectivamente. Esta ponte trata-se de um símbolo arquitetônico de aproximação tanto territorial dos habitantes locais (brasileiros e argentinos) e transeuntes, como das relações comerciais e políticas entre o Brasil e a Argentina. Assim, o objetivo deste plano de trabalho é investigar as atuações dos argentinos nas relações comerciais de fronteiras, "do lado brasileiro" na cidade de Foz do Iguaçu, assim como o caminho contrário. Para entender tal atuação, será considerado aspectos históricos de Foz do Iguaçu e a sua relação com a Puerto Iguazú/Argentina. "Embora muitos destes problemas estejam hoje ultrapassados, é bom não esquecermos este passado para compreendermos melhor a situação actual". São nessas palavras de Matos (2010, p. 172) que as atividades deste plano trabalho foram conduzidas: compreender alguns elementos do processo histórico da cidade de Foz de Iguaçu para investigar e analisar aspectos atuais da relação dos argentinos com a Matemática/Comércio/Câmbio da região.

Esta pesquisa também teve como foco compreender os procedimentos e cuidados básicos, próprios de uma investigação historiográfica: os cuidados com as fontes pesquisadas. Dessa maneira, ela está alicerçada no processo investigativo referente a documentos de Arquivos, ao monumento "Marco das Três Fronteiras", a Ponte da fraternidade, e aos dados da coleta de campo da região comercial de Foz do Iguaçu e sua

1 Estudante do Curso de Licenciatura em Matemática – ILACVN – UNILA; bolsista (IC-FA). E-mail: mt.ferreira.2016@aluno.unila.edu.br;

2 Docente do Instituto ILACVN – UNILA. Orientador de bolsista (IC-FA). E-mail: elmha.moura@unila.edu.br.

relação com o câmbio.

Recorremos a leituras e análises de textos, de documentos, monumentos, como também, visitas de campo em bibliotecas, arquivos e no comércio. Assim, de acordo com Moura (2016), no processo investigativo de uma pesquisa em História é necessário o cuidado especial do historiador no tratamento dos documentos analisados. Ele precisa adotar uma postura meticulosa a fim de evitar equívocos, erros e o anacronismo na análise das fontes. A autora também considera que, as reflexões realizadas, as tomadas de decisões e os cuidados estabelecidos pelo historiador na trajetória de sua pesquisa produzem, na escrita, o trabalho historiográfico e constituem, em suas experiências vivenciadas durante o percurso

Sendo assim, foi necessário adquirir conhecimentos quanto aos cuidados e posturas adotadas perante as fontes, bem como a importância de um estudo histórico para compreender aspectos de uma situação atual. No caso deste trabalho, uma atuação dos argentinos com a matemática, comércio e câmbio em de Foz do Iguaçu.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O conceito de território, segundo Cury (2010), se faz a partir de um conjunto de ações construídas no imaginário coletivo, no sentido de identidade popular, nação e cultura, alinhamento político, econômico. A dimensão física ou mesmo administrativa é anterior ao território, este conceito é o espaço, a delimitação física.

A partir desse ponto, a fronteira tem como fundamentação as relações de poder (CURY, 2010) que compreende todos os recursos naturais dentro da limitação inclusive sua área vertical (subsolo e espaço aéreo), pois o território só se dá como território quando há a interação humana no espaço.

Já Gomes (2009) faz uma importante separação, dos conceitos de limite e fronteira que na nossa literatura atual erroneamente são considerados sinônimos, dessa forma Gomes (2009) diz “Se for certo que a determinação e defesa dos limites de uma possessão ou de um Estado se encontram no domínio da alta política ou da alta diplomacia, as fronteiras pertencem ao domínio dos povos. Enquanto o limite jurídico do território é uma abstração, gerada e sustentada pela ação institucional no sentido de controle efetivo do Estado territorial, portanto, um instrumento de separação entre unidades políticas”

Nesta perspectiva de fronteira e território, que se estabelecem as relações entre Puerto Iguazú e Foz do Iguaçu. O Marco das três fronteiras constitui um elemento histórico das cidades que compõem a tríplice fronteira entre Brasil, Paraguai e Argentina. Sua construção é fruto de uma disputa territorial entre Brasil e Argentina por um território majoritariamente habitado por brasileiros, conhecida como a Questão de Palmas.

Tendo em vista os interesses econômicos sobre a região e questões de soberania para ambos os lados, os primeiros litígios sobre o território são longos e com ricas argumentações. O resultado destes litígios é favorável a Argentina e logo alcança grande espaço na mídia brasileira “No Brasil, a abordagem da imprensa foi oposita, acusando o acordo de traição à pátria, subserviência internacional e até de ‘*argentinismo*’.”, gerando no Brasil um sentimento de rejeição ao povo argentino.

“... os argentinos consideravam que o Brasil desejava estabelecer sua hegemonia na região da bacia da Prata, e, por isso, os estudos geopolíticos portenhos eram reativos, focados na contenção da geopolítica ofensiva brasileira no continente.” SILVA, Ronaldo.

O litígio, portanto, fracassa e pôr fim a disputa vai em 1895 para arbitragem e é decidida pelo Presidente estadunidense em favor do Brasil. A escolha da demarcação de forma física e visível demonstra claro receio, ao menos de uma das partes do acordo, de futuros questionamentos, deixando assim a cargo de cada país construir seus marcos nas devidas divisas, Inter visíveis entre si, inquestionáveis.

3 METODOLOGIA

As atividades deste plano de trabalho foram desenvolvidas da seguinte maneira:

1. Levantamento bibliográfico e documental referentes ao tema de investigação: bibliotecas, sites fidedignos. A fim, de compreender os processos de escolhas para uma constituição de um acervo de documentos e literaturas que compõem este plano de trabalho;
2. Leituras e estudos para uma compreensão de alguns aspectos do processo histórico da região tri nacional de Foz do Iguaçu e a sua relação com a Argentina;
3. Pesquisa de campo: visitação e coletada de dados no comércio local, na ponte Tancredo Neves, no “Marco das Três Fronteiras” e principais pontos turísticos da região;
4. Organização e Análise dos dados obtidos no processo investigativo;
5. Leitura e análise dos dados e construção de gráficos;
6. Conclusão e escrita final dos resultados obtidos neste plano de trabalho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa nos levou a procurar os documentos originais pertinentes a região, porém não foi possível seja encontra-los ou mesmo acessá-los, o que nos limitou a pesquisar em artigos e livros sobre o tema, o objeto de estudo mais curioso e mais próximo de uma fonte primária é o livro-relato sobre a descoberta de Foz do Iguaçu e a construção da colônia militar nesta região.

Tendo em vista, o contexto geográfico e histórico cultural o qual Puerto Iguazú e Foz do Iguaçu se insere, nossa pesquisa se desenvolveu com a aplicação de questionários na

região de Foz do Iguaçu e coleta de dados por meio de conversas informais e pesquisas de campo. A partir da análise de seus resultados obtivemos os seguintes apontamentos:

- O comércio de produtos importados por meio do *Duty Free*, é atrativo devido a economia no preço dos produtos, que chegam a serem 50% mais baratos.

- O câmbio do *Duty Free*, diferente dos comércios informais e dos comércios formais do Paraguai, não segue o câmbio turismo, mas sim o câmbio comercial.

- Há uma feira de produtos alimentícios na cidade de Puerto Iguazú com enfoque no público Brasileiro, nesta feira os comerciantes apresentam os preços de seu produto em real, e estão a dar o troco nesta moeda.

- Um produto comumente procurado por brasileiros na Argentina é o camarão devido a qualidade do produto e ao preço, este é encontrado em açougues argentinos.

- Os argentinos são comumente encontrados no lado Brasileiro a procura de lazer em shopping centers e pontos turísticos.

- Para além do turismo, os argentinos atravessam a ponte para compras de mercado, tendo em vista que uma gama de produtos de consumo diário como alimentos básicos e produtos de higiene possui um melhor preço no Brasil.

5 CONCLUSÕES

Através deste presente trabalho, conseguimos identificar várias peculiaridades do comércio da região tri nacional, com recorte na região da Ponte da Fraternidade que liga Foz do Iguaçu a Puerto Iguazú. Desta forma, o que se mostrou bastante importante nessa região, foi a relação do comércio com a matemática, principalmente quando se trata de câmbio que compradores e vendedores utilizam diariamente.

Por meio das pesquisas realizadas ao decorrer do projeto, pudemos tirar várias conclusões, isso, através da análise historiográfica, pesquisa de campo e das indicações e percepções comentadas por meio de conversas informais foi possível compreender de forma mais prática como ocorre o comércio na região. Uma vez que ele se desenvolve num cenário singular.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BRITO, João Maria de. Descoberta de Foz do Iguaçu e a fundação da colônia militar. Curitiba: Travessa dos editores, 2005, 1a ed.

- CURY, M. J. F. (2010). Territorialidades Transfronteiriças do Iguassu (TTI): Interconexões, interdependências e Interpenetrações nas cidades da tríplice Fronteira- Foz do Iguaçu (BR), Ciudad Del Leste (PY) e Puerto Iguazú (AR). Tese de Pós-Graduação em Geografia, Setor Ciências da Terra da Universidade Federal do Paraná, Curitiba- PR.

- CURY, M. J. F./ Fraga, N. C. (2013). Conurbações Transfronteiriças e o Turismo na Tríplice Fronteira: Foz do Iguaçu (Br), Ciudad Del Este (PY) e Puerto Iguazú (Ar). Artigo em Revista Rosa dos Ventos, 5 (3), p. 460-475, jul-set, 2013. Universidade de Caxias do Sul.
- GADAMER, Hans-Georg. Verdade e método. Tradução de Flávio P. Meurer. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1997.
- GOMES, Enrico Diogo Moro. Os limites entre Brasil e Paraguai: das primeiras negociações à demarcação e o caso da Serra de Maracaju. 2009. 86 f. Dissertação (Mestrado). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores, Brasília. 2009. Disponível em: < <http://www.info.lncc.br/Oslim.pdf>>. Acesso em 22 de set. de 2017.
- MOURA, Elmha Coelho Martins. O Ensino de Matemática em duas escolas profissionalizantes: Brasil e Portugal, no período de 1942 a 1978. Rio Claro/SP/BR: [s.n.], 2016. Tese de doutorado, no Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, 2016.
- MOURA, Elmha Coelho Martins. A Estátua Equestre de D. Pedro I e a Educação Matemática nas Escolas de Aprendizes Artífices no início da República. Boletim de Educação Matemática (BOLEMA) [online]. 2016a, vol.30, n.56, pp.1244-1259.
- SILVA, Micael Alvino da. Breve História de Foz do Iguaçu. Epígrafe editora, 2014 edição.
- SILVA, Ronaldo Alexandre do Amaral e. BRASIL - PARAGUAI: MARCOS DA POLÍTICA PRAGMÁTICA NA REAPROXIMAÇÃO BILATERAL, 1954-1973 Um estudo de caso sobre o papel de Stroessner e a importância de Itaipu. Brasília, agosto de 2006. 144 f. Dissertação (mestrado). UNB. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/2363>> acesso em 1 de ago. de 2019.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecimentos a Fundação Araucária e a UNILA por viabilizar esta pesquisa.

EFEITOS DE UMA MICRODOSE (300µg/dia) DE THC PARA TRATAMENTO DE SÍNDROME ESPÁSTICA PÓS TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO: UM ESTUDO DE CASO

DE MORAIS CURY, Rafael¹
GOMES DA SILVA, Elton²
PINTO DO NASCIMENTO, Francisney³

RESUMO

As espécies do gênero *Cannabis* estão entre as plantas mais antigas. Já em meados do século XIX havia estudos das propriedades medicinais já praticadas, mas o clímax das pesquisas inicia na segunda metade do século XX. Na década de 90 são descobertos os receptores CB1 e CB2 e com isso o sistema endocanabinoide, identificando-se os potenciais terapêuticos desta planta. A paciente deste estudo é do sexo feminino, possui 27 anos, sofreu um traumatismo cranioencefálico grave (TCE) há 10 anos. Possui espasticidade generalizada no lado direito, apresentando entre 40 e 50 crises de espasmo por dia, bem como déficit cognitivo, aumento de tônus e rigidez. Assim, nosso objetivo foi avaliar os efeitos terapêuticos de um extrato de *Cannabis* sobre essa condição clínica. As avaliações clínicas foram realizadas nos dias 0, 7, 14, 45, 75, 105, 135 e 165 após início do tratamento. As crises de espasmos foram avaliadas durante 15 dias antes do tratamento e 15 dias após o início do tratamento. A dose inicial recebida pela paciente foi de cerca de 170 µg de tetrahydrocannabinol (THC) e 28 µg de canabidiol (CBD), caindo para 52 µg de THC e 7 µg de CBD ao final do tratamento. O tratamento reduziu o número de espasmos, tônus muscular, hiperreflexia e rigidez. Além disso, este tratamento melhorou sua cognição, memória de curto prazo, fala, senso de humor, sono e qualidade de vida globalmente. Este estudo mostra pela primeira vez que uma dose muito baixa de THC / CBD, na ordem de microgramas, apresentou efeito terapêutico em humanos. Além disso, a proporção 6:1 entre THC e CBD deste tratamento é um dado novo e interessante para apoiar novas pesquisas, incluindo canabinóides e síndrome espástica.

Palavras-chaves: THC, espasticidade, TCE, CBD.

1. INTRODUÇÃO

A síndrome espástica (espasticidade) é definida como um conjunto de hiperatividade muscular involuntária, que consiste em espasticidade *sensu strictu*, rigidez, distonia ou espasmo ou uma mistura destes sendo uma das principais sequelas de um TCE grave. Opções farmacológicas e cirúrgicas para tratar a espasticidade estão disponíveis, mas não há consenso entre os especialistas sobre

¹Estudante do Curso de Medicina - ILACVN – UNILA; bolsista (IC-UNILA). E-mail: rafael.cury@aluno.unila.edu.br;

²Docente do Curso de Medicina, - UNILA. E-mail: elton.silva@unila.edu.br;

³Docente do Instituto Latino Americano de Ciências da Vida e da Natureza – UNILA. Orientador de bolsista (IC-UNILA). E-mail: francisney.nascminento@unila.edu.br.

qual é a melhor opção. Atualmente tem-se disponível no mercado o Sativex um composto feito da planta *Cannabis*, que contém THC e CBD em uma proporção de 1: 1, usado para espasticidade em esclerose múltipla.

A paciente deste estudo possui espasticidade generalizada, porém mais pronunciado no lado direito, apresentando entre 40 e 50 crises de espasmo por dia, bem como déficit de cognitivo, aumento de tônus e rigidez. Nosso objetivo foi avaliar os efeitos terapêuticos de um extrato de *Cannabis* sobre essa condição clínica. O tratamento reduziu o número de espasmos, tônus muscular, hiperreflexia e rigidez. Além disso, este tratamento melhorou sua cognição, memória de curto prazo, fala, senso de humor, sono e qualidade de vida globalmente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As pesquisas desenvolvidas a partir da descoberta dos receptores CB1 e CB2 tem como base a concepção do sistema endocanabionide, já colocado como um mecanismo de neuromodulação e imunomodulação importante em muitas condições fisiológicas e patológicas, tornando-o hoje um importante sistema a ser estudado.

Este sistema é composto basicamente de canabinoides endógenos, os endocanabinoides, e seus receptores, CB 1 e CB2. Os receptores CB1 são principalmente encontrados no SNC (hipocampo, regiões corticais, estriado ventral, núcleo acumbens, amígdala, hipotálamo, entre outros). Os receptores CB2 são encontrados principalmente nas células do sistema imune, envolvidos em varias etapas da defesa do organismo (adesão, rolamento, diapedese, liberação dos mediadores, entre outros).

Ambos, CB1 e CB2, são receptores acoplados a proteína G, de caráter inibitório, e o modelo de funcionamento baseia-se na descrição do sistema em fenda sináptica. Os endocanabinoides, AEA e 2-AG, são produzidos de acordo com a demanda a partir dos fosfolipideos de membrana, da membrana pós-sináptica, pelas enzimas fosfolipases D e C, respectivamente, estimuladas pelo influxo de Ca^{2+} da estimulação pré-sináptica. Desse modo, os endocanabinoides são liberados na fenda sináptica e atuam nos receptores (CB1 esta na membrana pré-sinaptica), inibindo a liberação dos neurotransmissores, principalmente glutamato e gaba, através da cascata de ativação pela proteína G da *adenil ciclase* que inibe os canais de Ca^{2+} voltagem dependente e de canais GIRK de K^+ , atuando também na diminuição da expressão gênica de neurotransmissores. Assim, este sistema possui

um funcionamento retrógrado de atuação com caráter inibitório da liberação de neurotransmissores, além da imunomodulação e outras regiões, como trato gastrointestinal, ainda estudos.

Talvez um dos resultados mais recentemente contundentes seja a eficácia do uso de canabinoides na melhoria da espasticidade de diferentes etiologias. Recentes estudos e revisões vêm confirmando uma alta eficácia do *spray* de absorção oral, Sativex, uma mistura de um para um de THC e canabidiol, na diminuição dos espasmos, hipertonia e hiperreflexia característicos da espasticidade em esclerose múltipla, traumatismos raquimedulares e cranioencefálicos, doenças vasculares encefálicas, entre outras, além de melhorias na qualidade geral de vida, com diminuição de dores, estímulo do apetite, que se soma à boa tolerância e aos baixos efeitos adversos, que em geral, são sonolência e ansiedade; ficando, geralmente, apenas uma necessidade inicial de titulação da dosagem específica ao paciente como um bom regulador destes efeitos adversos.

3 METODOLOGIA

O número de crises espasmos foi avaliado por 15 dias antes do tratamento (-15 a 0 dia) e 15 dias após o início do tratamento (0 a 15 dias). Os espasmos foram classificados por intensidade (leve e grave) e contados diariamente pelo cuidador.

Os dados foram coletados por meio de avaliações clínicas realizadas um dia antes do início do tratamento (T 0) e nos dias 7, 14, 45, 75, 105, 135 e 165 após o tratamento (T1, T2, T3, T4, T5, T6 e T7, respectivamente). Para as avaliações clínicas os instrumentos para obtenção dos dados foram o exame físico neurológico para avaliação da espasticidade, escala de espasmos de Pen e de AshWorth modificada para tônus.

Para avaliação de dor, utilizou-se a escala de dor de 0 a 10 e o local mais acometido, seguindo como descrito na literatura de semiologia médica. Já a avaliação da ansiedade e depressão foi utilizado o questionário já traduzido e validado no Brasil, denominado como Escala Hospitalar de ansiedade e depressão (EHAD). Além desses, registros de anotações e observações gerais das consultas e depoimentos da mãe, foram registrados.

Para a quantificação de canabinóides no extrato foi realizada pelo método padrão usando cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) com um detector UV-VIS de díodo (DAD).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Referente à espasticidade o tratamento reduziu tônus muscular, hiperreflexia e rigidez, além de reduzir significativamente o número de espasmos. Outros efeitos foram evidenciados quanto à sua cognição, memória de curto prazo, fala, senso de humor, sono e qualidade de vida globalmente, que tiveram uma melhora significativa.

Não houve o surgimento de efeitos colaterais ou adversos.

5 CONCLUSÕES

Em conclusão, este estudo mostra que uma microse de THC / CBD em uma proporção de 6: 1 pode ser um potencial tratamento para síndrome espástica induzida por TCE. Além disso, esta microse do THC / CBD não induz efeitos colaterais significativos.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dressler D, Bhidayasiri R, Bohlega S, et al. Defining spasticity: a new approach considering current movement disorders terminology and botulinum toxin therapy. *Journal of Neurology*. 2018; 265(4):856-862.

KEATING, G. M. Delta-9-Tetrahydrocannabinol/Cannabidiol Oromucosal Spray (Sativex[®]): A Review in Multiple Sclerosis-Related Spasticity. *Drugs*. published online: 77, p 563-574. <https://doi.org/10.1007/s40265-017-0720-6>. Springer International Publishing. 2017.

MECHOULAM, R.; HANUŠ, L. O.; PERTWEE, R.; HOWLETT, A. C. Perspectives. Early phytocannabinoid chemistry to endocannabinoids and beyond. *Nature Reviews Neuroscience*. AOP. published online. doi:10.1038/nrn3811. 15 October 2014.

OLIVEIRA, L. J. N. DE C. Sistema endocanabinoide e neuroproteção no sistema nervoso central. Trabalho final do 6º ano medico com vista a atribuição do grau de mestre no âmbito do ciclo de estudos do mestrado integrado em medicina. Faculdade de medicina da universidade de coimbra, 2009.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, M.; FLOWER, R. I.; HENDERSON, G. Rang & Dale's Farmacologia, 7 ed. seção 2, cap 18. Published by Elsevier Inc. 2012.

7 AGRADECIMENTOS

RMC agradece à Universidade da Integração Latino Americana pelo financiamento da sua bolsa para iniciação científica. Os autores agradecem a paciente e sua cuidadora pela participação no estudo.

SERVIÇO SOCIAL E A IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NA LINHA DE FRONTEIRA DE FOZ DO IGUAÇU COM O PARAGUAI: BREVES CONSIDERAÇÕES

IZE, Andressa Rosa¹
SILVA, Maria Geusina²

RESUMO

O presente estudo apresenta os resultados obtidos das atividades de pesquisas desenvolvidas através do plano de trabalho intitulado: Direito à Saúde, Políticas Públicas e Sujeitos Profissionais: Um estudo sobre a implementação na Tríplice Fronteira de Foz do Iguaçu. Busca-se apreender o processo de implementação de políticas públicas, especialmente na região de Fronteira de Foz do Iguaçu, com intuito de compreender o papel dos sujeitos profissionais bem como, os limites e as possibilidades da implementação de políticas públicas não região estudada. Trata-se inicialmente de uma revisão de literatura acerca da categoria implementação com vistas a trazer para o leitor como os sujeitos profissionais executores operacionalizadores das políticas públicas são impactados no seu interior pelas estruturas das políticas, levando em consideração as possibilidades e impasses proporcionados pela região fronteiriça.

Palavras-chaves: Políticas Públicas, Implementação, Serviço Social, Tríplice Fronteira;

1 INTRODUÇÃO

O presente resumo é fruto de um estudo que visa dar continuidade a um programa de pesquisa iniciado no ano de 2003, referente a fruição do direito à saúde para os não nacionais que residem na faixa de fronteira Arco Sul. Da vinculação com este programa de pesquisa, originou-se o projeto de pesquisa denominado: “Direito à Saúde, Políticas Públicas e Sujeitos Profissionais: Um Estudo nas Cidades Gêmeas da Tríplice Fronteira de Foz Do Iguaçu”. O trabalho desenvolvido foi direcionado para o estudo do ciclo de políticas públicas, com recorte e foco principal para a fase e/ou etapa da implementação de políticas públicas, especialmente na região fronteiriça. Objetivou-se analisar por meio de revisão de literatura, as principais formulações e definições do conceito de políticas públicas, atinando-se dentro destes conceitos o papel primordial da implementação,

¹ Estudante do Curso de Serviço Social - ILAESP – UNILA; bolsista – IC -UNILA. E-mail: ar.ize.2016@aluno.unila.edu.br;

² Docente/ Pesquisadora do Instituto ILAESP– UNILA. Orientadora de bolsista – IC -UNILA. E-mail: maria.silva@unila.edu.br.

como alicerce para a materialização, execução e efetivação das políticas públicas. Propiciando então uma proximidade frente as problemáticas que cerceiam o cotidiano profissional dos trabalhadores que atuam na execução de políticas públicas, sobretudo na região da Tríplice Fronteira de Foz do Iguaçu, considerando-se as particularidades que a região de fronteira emprega na elaboração, planejamento e execução de políticas públicas, visto a dinamicidade da produção e reprodução das relações sociais.

2 METODOLOGIA

O percurso metodológico para conceber o presente trabalho, cujo objeto se desenvolve a partir das políticas públicas e a fase e/ou etapa da implementação e o trabalho dos sujeitos profissionais ligados a estas políticas na região de fronteira, caracterizou-se pela utilização e correlação de informações em diferentes fontes, tais como levantamento bibliográfico, revisão de literatura e coleta e análise de informações feitas com entrevistados voluntários mediante questionário semiestruturado, sendo escolhidos para a aplicação de questionário trabalhadores dos serviços de saúde do município de Foz do Iguaçu com formação em Serviço Social. Para a realização das atividades pertinentes a pesquisa, elaborou-se uma agenda entre os pesquisadores com cronograma e também lista de afazeres, com o fito de melhor organizar e otimizar o tempo disponível para a realização da pesquisa.

Em relação ao levantamento bibliográfico e a revisão de literatura fez-se necessário adentrar e aprofundar os estudos sobre os principais referenciais teóricos no debate de políticas públicas e a implementação, deste modo fez-se uso de materiais bibliográficos disponibilizados no acervo bibliotecário da universidade e materiais cuja disponibilização estava vinculada especialmente em meio eletrônico, sendo assim utilizaram-se os recursos materiais e equipamentos disponibilizados no ambiente da universidade no campus do Parque Tecnológico do Itaipu - PTI.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A delimitação do tema de pesquisa face a implementação de políticas públicas na região de fronteira, se decorreu devido a indagação dos pesquisadores de como este processo impacta na efetividade das políticas, tal como se dá a materialização e operacionalização destas no cotidiano do trabalho profissional dos

sujeitos responsáveis pela execução dos serviços que compõe os mecanismos de implementação da política pública.

A realização da pesquisa, permitiu averiguar que o conceito da implementação de políticas públicas na literatura especializada ainda carece de um consenso (NARJBERG; BARBOSA, 2006) (SARAVIA, 2006) (SECCHI, 2015) (SILVA, MELO, 2000) (SUBIRATS, 2008). Sobre a implementação encontra-se diferentes visões de abordagem sobre esse processo, na visão de abordagem clássica da implementação Narjberg e Barbosa (2006) e Secchi (2015), apresentação o chamado modelo de cima para baixo (*top-down*), neste modelo a implementação é vista como um processo vertical, os tomadores da decisão e os implementadores são facilmente visualizados neste processo, não se considera os efeitos da implementação sobre a formulação da política pública, sendo uma visão tecnicista e funcionalista. Outra abordagem apresentada pelos autores é a de baixo para cima (*bottom-up*), esta abordagem vê a formulação e a implementação constitutivas de um único processo, incluindo neste o monitoramento e a avaliação como importantes ferramentas para a correção de falhas.

Ambas abordagens mostram a correlação de forças nos espaços de decisões políticas, na visão clássica a tomada de decisões e as ações são extremamente verticalizadas, não tendo espaço para que o corpo profissional que de fato irá implementar a política pública possa opinar sobre processos de aperfeiçoamento. Já na abordagem de baixo para cima, abre-se um diálogo com os diferentes agentes implementadores da política, constata-se as limitações dos agentes formuladores e integra-se maior participação dos implementadores, para que o processo seja monitorado e avaliado constantemente, para que assim no processo de avaliação já se tenha a possibilidade de analisar, validar e ratificar os resultados alcançados, sejam eles positivos ou negativos, se tem abertura para a correção da formulação da política, descentralizando os processos decisórios.

De acordo com Narjberg e Barbosa (2006), destaca-se a existência de duas posições contrárias a este tema, havendo de um lado alguns teóricos que consideram a implementação todo o processo iniciado com o estabelecimento da política pública até o seu impacto, e de outro teóricos que apontam que a implementação não pode confundir o alcance de seu produto e impacto, este processo consistiria basicamente numa série de ações e decisões postas em prática por um organismo governamental.

A revisão de literatura sobre políticas públicas e ciclo de políticas públicas, evidencia que a implementação dentro do ciclo de políticas públicas, padece de descaso em determinados cenários, em razão de que certos elaboradores de políticas públicas, tendem a focar mais no processo da formação da agenda e elaboração da política, do que de fato a sua operacionalização e execução que competem a fase da implementação. A irrelevância muitas vezes com que a implementação é tratada, tende a desencadear em problemas na execução dos serviços e no alcance das metas estabelecidas pela política. Denota-se que este trato frente a implementação engessa o processo de constituição da política, não pode considerar a implementação apenas como um procedimento a ser executado, mas sim como uma etapa de processo autônomo e decisões cruciais (SILVA, MELO, 2000).

Verifica-se então com a pesquisa que a análise da implementação como um processo de aprendizagem, é compreender que a política pública em questão pode ser reformulada ou até mesmo substituída por outra mais eficaz, não há problema em mudar-se o curso das ações de forma parcial ou completamente. Quanto aos executores das políticas, é imprescindível considerar e dar ouvidos ao seu posicionamento, descentralizando assim os processos decisórios, afinal o êxito e a da política pública está sujeito a interação e a eficiência dos atores sociais elegidos para a execução da política pública nas suas diferentes etapas.

4 CONCLUSÕES

A partir do exposto anteriormente considera-se, que o êxito da implementação de políticas públicas vincula-se ao conhecimento e o manejo que todos os atores sociais envolvidos, independente da etapa ou fase que essa se encontra. A implementação de políticas especialmente em regiões de fronteira, por muitas vezes encontra empecilhos para sua operacionalização, estes são produto da formação de agenda e elaboração da política pública, que não se atem as especificidades e as particularidades que a região fronteira demanda no seu dia a dia.

Estes empecilhos em determinadas ocasiões são frutos estrutural da política, impondo barreiras ao exercício profissional, fazendo com que os trabalhadores criem dentro de seus limites, estratégias que melhor atendem a materialização da política a qual estes devem executar. Além disso, a precarização do trabalho dos

profissionais da ponta³, em meio a atual conjuntura, que acirra ainda mais a diminuição de recursos e financiamentos dos aparelhos estatais acabam rebatendo negativamente na solidificação das políticas públicas. E em região de fronteira em que as demandas transpassam as elegidas na agenda governamental, a deterioração dos serviços tendem a ser mais agravados.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HOWLETT, Michel, 1955 – Política pública: seus ciclos e subsistemas: uma abordagem integradora/ Michel Howlett, M. Ramesh, Anthony Perl; tradução técnica Francisco G. Heidemann – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

FARIA, Aurélio Pimenta de. Implementação de políticas públicas: teoria e prática/ Organizador: Carlos Aurélio Pimenta de Faria. Belo Horizonte. Ed. PUC Minas, 2012.

NARJBERG, Estela, BARBOSA, Nelson Bezerra. Abordagens Sobre o Processo de Implementação de Políticas Pública. EnAPG - Encontro Nacional de Administração Pública e Governança. São Paulo/ SP, 2006.

SECCHI, Leonardo. Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos / Leonardo Secchi. 2. Ed – São Paulo: Cengage Learning, 2015.

SUBIRATS, Joan, et. al. Análisis y gestión de políticas públicas. Barcelona, Ariel, 2008, 285 pp.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA).

³ Reconhecemos os aqui denominados profissionais da ponta, como os “burocratas a nível de rua”, que são os executores finais da política pública com formação específica na área do Serviço Social (SILVA, et. al. 2018.)

CRISES FISCAIS E CONSTRUÇÃO DO ESTADO: ARGENTINA, BRASIL E PARAGUAI

CUEVAS, Benjamín¹
DE SOUZA, Rodrigo Cantu²

RESUMO

As semelhanças linguísticas, culturais e religiosas são parte das razões da busca pela integração latino-americana. Apesar dessas convergências, o desafio da integração tem como um de seus obstáculos a grande heterogeneidade em outras dimensões dos países o subcontinente. A questão fiscal é uma delas: enquanto Brasil e Argentina arrecadam cerca de 30% do PIB, o Paraguai arrecada apenas cerca de 15%. Este trabalho tem como objetivo entender as causas das diferentes cargas tributárias dos países latino-americanos. Utiliza-se como base a literatura de sociologia histórica do Estado. Charles Tilly e Miguel A Centeno examinam o papel de crises fiscais produzidas pela guerra para explicar diferenças entre os Estados europeus e latino-americanos. Concluem que os países do subcontinente são fracos fiscalmente pois suas crises fiscais foram produzidas por uma forma de guerra distinta da que ocorreu na Europa. Uma vez que alguns estados latino-americanos se tornaram relativamente fortes fiscalmente ao longo do século XX, este trabalho busca testar a hipótese de que outras formas de crises fiscais podem estar associadas ao crescimento da arrecadação. Foram organizadas séries históricas das finanças públicas da Argentina e do Brasil, as quais foram analisadas para identificar crises fiscais associadas a contextos de crescimento da arrecadação como proporção do PIB. Como resultado, identificaram-se duas formas de crise associadas ao fortalecimento fiscal: crises no comércio internacional e esforço de industrialização. Reconhece-se que o efeito das crises é mediado por elementos tais como a forma da pauta de exportação, a receita de recursos naturais e o perfil sócio-político do país, desenhando uma agenda de pesquisas futuras.

Palavras-chave: Crise Fiscal, Formação do Estado, Argentina, Brasil, Paraguai.

1 INTRODUÇÃO

Apesar de certa unidade cultural e linguística, o espaço latino-americano é marcado por heterogeneidades regionais e nacionais consideráveis. Alguns países do subcontinente possuem estruturas tributárias modernas e diversificadas, outros possuem estruturas mais simplórias ou dependem de receitas advindas da exploração de recursos naturais. Alguns países são fortes fiscalmente, outros possuem receitas muito limitadas comparativamente (Sabaini, 2006).

Esta pesquisa busca esclarecer por que existem perfis fiscais tão diferentes entre os países latino-americanos. A hipótese que se pretende testar é a de que crises

¹ Estudante do Curso de Ciências Econômicas, - ILAESP – UNILA; bolsista do CNPq. E-mail: b.cuevas.2017@aluno.unila.edu.br;

² Docente do Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política (ILAESP) – UNILA. Orientador de bolsista IC-UNILA. E-mail: rodrigo.souza@unila.edu.br.

fiscais dão origem ao fortalecimento fiscal do Estado. Essas crises são contextos de indeterminação nos quais um regime fiscal prévio de arrecadação reduzida pode ser transformado pelo desígnio político ou pela força das circunstâncias.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em seus estudos sobre a formação do Estado na Europa, Charles Tilly (1975, 1992) defende que os crescentes custos das operações militares forçaram um crescimento fiscal e organizacional do Estado. Miguel Ángel Centeno (2014) explora as questões da guerra e da economia na formação dos Estados latino-americanos durante o século XIX. Segundo Centeno, o baixo poder fiscal da maior parte dos países latino-americanos é resultado da ausência de guerras de larga escala na região.

Embora válidas para esclarecer a força e fraqueza dos Estados por conta da guerra até o século XIX, Tilly e Centeno não explicam por que alguns Estados latino-americanos se fortaleceram fiscalmente ao longo do século XX, apesar da ausência de grandes guerras internacionais envolvendo esses países. Para abordar essa anomalia, Cantu (2016) expande a intuição desses autores para examinar a trajetória fiscal da América Latina e do Brasil, em particular, no século XX. Cantu (2016) identifica que há crises fiscais com três origens na trajetória brasileira, em cujos contextos houve fortalecimento fiscal do Estado: crises do comércio internacional, crise por disputas sócio-políticas em torno das despesas públicas e crises pelo esforço de industrialização e desenvolvimento econômico. Junto com a guerra, essas modalidades de crise compõem a hipótese a ser testada em estudos históricos de países específicos.

3 METODOLOGIA

Para o presente estudo, foram selecionados três países cujas análises serão tomadas comparativamente a fim de testar a hipótese de que as crises supracitadas seriam base para mudanças fiscais. Trata-se dos casos argentino, brasileiro e paraguaio, seleção que se orienta pelo potencial heurístico da comparação de dois casos de Estados fortes fiscalmente (Argentina e Brasil) com o caso de um Estado fraco (Paraguai).

A estratégia para examinar empiricamente a hipótese se baseia na construção e análise de duas séries. A fim de examinar as crises fiscais, foram elaboradas, para

cada país, séries com base no resultado fiscal, obtido a partir de dados da receita (R) e da despesa pública (D). A maior parte dos resultados fiscais para as séries elaboradas é negativo, configurando déficit fiscal. Para compreender a relevância desse déficit para cada contexto, foi acrescentado como denominador o montante da receita fiscal, obtendo-se a seguinte razão:

$$\text{Déficit fiscal (\% da receita)} = \frac{R-D}{R}$$

As séries da carga fiscal dos países em questão foram elaboradas a partir da porcentagem da arrecadação tributária (R) em relação ao PIB do país:

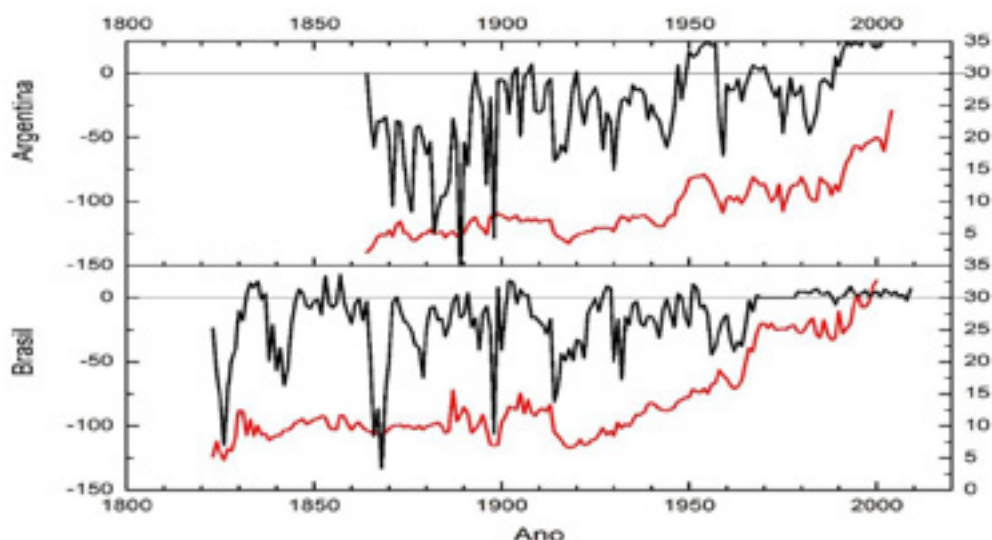
$$\text{Carga fiscal (\% PIB)} = \frac{R}{PIB}$$

A fim de realizar um estudo de casos e avaliar a validade das hipóteses em questão, recorreremos à história econômica e tributária dos países, levando também em consideração os eventos de repercussão internacional. Por último, cabe ressaltar que por falta de dados correspondentes ao Paraguai tanto as series quanto o respectivo estudo de caso não pôde ser realizado, ficando assim, tal análise, pendente na agenda de futuras pesquisas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No gráfico 1, as séries em preto (com escala à esquerda) mostram o déficit de cada país para os períodos com dados disponíveis, e as séries em vermelho (com escala à direita) mostram a carga fiscal.

Gráfico 1 - Déficit fiscal e carga fiscal – Argentina e Brasil (dados disponíveis de 1810 a 2012).



Fonte: No caso argentino, todas as informações utilizadas foram extraídas das tabelas de dados apresentadas no livro “*Dos siglos de economia argentina*” de Orlando Ferreres (2010). No brasileiro, as séries de receita e despesa vêm de IBGE (1990, 2006) e as estimativas do PIB de correspondem ao estudo de Tombolo (2013).

Em primeiro lugar, destacam-se os choques adversos decorrentes das crises do comércio exterior da primeira metade do século XX. A reação da Argentina e do Brasil a essa conjuntura evidencia não só a dependência aduaneira, mas também reações que provocaram o crescimento fiscal do Estado nesses países. No caso da Argentina, primeiramente, é possível enxergar os efeitos negativos das três grandes crises do comércio exterior do século XX, sobretudo, o da crise de 1929 e o da segunda guerra mundial. Ambos momentos criaram contextos críticos na arrecadação fiscal argentina que obrigaram a busca de rápidas respostas que possibilitassem outras vias de arrecadação. Dessa necessidade, surge a criação tanto do imposto de renda em 1932, bem como da contribuição social em 1946, ambos, como frutos de reformas fiscais de caráter progressivo (LYNCH, A. B.; DANIA, R, 2000).

Enquanto ao Brasil, os desequilíbrios orçamentários, que ressurgem em 1908, se transformam em um desastre fiscal com a eclosão da Primeira Guerra Mundial. A guerra interrompeu os fluxos do comércio internacional, o que ocasionou uma queda drástica na arrecadação. Como resposta à grave situação fiscal, o governo Venceslau Brás recorreu a medidas que deixaram marcas no regime fiscal do país, a exemplo da elevação das alíquotas e ampliação do repertório de produtos taxados (VILLELA; SUZIGAN, 1977, p. 102) e da introdução, em 1922, do Imposto de Renda (IR), o qual passou a ser cobrado efetivamente em 1924.

Em suma, podemos afirmar que os choques adversos que atingiram tanto a Argentina quanto o Brasil provocaram, em ambos, marcados aumentos da arrecadação por parte do estado.

Um segundo ponto a ser abordado diz respeito à pressão fiscal decorrente dos esforços de industrialização em dois dos países em questão. No Brasil, é possível observar um contexto de crise no período abrange os governos Kubitschek e Quadros-Goulart. Parte do excesso de gastos se deve aos investimentos no âmbito do Plano de Metas. Outra parte deriva da gradual consolidação do papel empresarial do Estado. A posição estatal em setores de base – com empresas como Petrobrás, CVRD, Usiminas, CSN, etc. – se fortalecia nesse contexto de expansão industrial. No caso brasileiro, parece mais consistente a relação entre esse contexto de crise fiscal e a expansão dos gastos associada ao esforço de industrialização.

Por outra parte, no que diz respeito à Argentina, percebemos a pressão fiscal resultante da industrialização durante o governo de Frondizi quem, entre 1958 e 1962,

torna a necessidade de retomar aquele processo inconcluso um assunto de principal relevância para o estado argentino (FERRER, 2008). No entanto, apesar desse esforço por industrializar, não há como resposta imediata um crescimento consistente na arrecadação, o que não responde satisfatoriamente a nossa hipótese.

5 CONCLUSÕES

Os resultados apresentados, bem como as discussões realizadas nesta pesquisa, suscitam questões para investigações futuras. Primeiro, variáveis adicionais podem intervir no resultado das crises fiscais em termos de crescimento fiscal. Assim como a guerra só produz tal crescimento se se tratar de uma guerra total, crises fiscais causadas por choques no comércio exterior podem ter efeito fiscal positivo apenas em países com determinadas pautas exportadoras. Outra questão suscitada, o papel de crises específicas a cada país se abre como uma linha de investigação adicional para explicar as diferentes trajetórias fiscais latino-americanas. Finalmente, também espera-se avançar com a análise do Paraguai incrementando os esforços na colheita de dados correspondentes ao país.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CANTU, Rodrigo. *Ensaio sobre as transformações das finanças públicas brasileiras*. 177 f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.
- CENTENO, Miguel Angel. *Sangre y deuda*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2014.
- FERRERES, Orlando J. *Dos siglos de economía argentina: historia argentina en cifras*. Buenos Aires: El Ateneo, 2010.
- IBGE. *Estatísticas históricas do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1990.
- IBGE. *Estatísticas do século XX*. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.
- LYNCH, A. B.; DANIA, R. Sistemas tributarios: un análisis en torno al caso argentino. *Revista Libertas*. v. 33, 2000.
- SABAINI, J. C. "Evolución y situación tributaria actual en América Latina: una serie de temas para la discusión". In: Cepal. *Tributación en América Latina. En busca de una nueva agenda de reformas*. Santiago: Cepal, 2006.
- TILLY, Charles. *The formation of national states in Europe*. Princeton: Princeton University Press, 1972.
- VILLELA, A.; SUZIGAN, W. *Government policy and the economic growth of Brazil, 1889-1945*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1977.

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço pessoalmente à UNILA, ao CNPq e ao meu orientador pelo financiamento e pelo apoio necessário para a participação e o desenvolvimento desta pesquisa.

CRISES FISCAIS E CONSTRUÇÃO DO ESTADO: BRASIL, CHILE E MÉXICO

DA SILVA, Kaline Gabrielle Campos Honorio¹
DE SOUZA, Rodrigo Cantu²

RESUMO

Apesar de certa unidade cultural e linguística, o espaço latino-americano é marcado por heterogeneidades consideráveis; dentre elas, a questão fiscal. Este trabalho tem como objetivo entender as causas das diferentes cargas tributárias dos países latino-americanos. Utiliza-se como base a literatura de sociologia histórica do Estado. Charles Tilly e Miguel A Centeno examinam o papel de crises fiscais produzidas pela guerra para explicar diferenças entre os Estados europeus e latino-americanos. Concluem que os países do subcontinente são fracos fiscalmente pois suas crises fiscais foram produzidas por uma forma de guerra distinta da que ocorreu na Europa. Uma vez que alguns estados latino-americanos se tornaram relativamente fortes fiscalmente ao longo do século XX, este trabalho busca testar a hipótese de que outras formas de crises fiscais podem estar associadas ao crescimento da arrecadação. Foram organizadas séries históricas das finanças públicas do Brasil, Chile e México, as quais foram analisadas para identificar crises fiscais associadas a contextos de crescimento da arrecadação como proporção do PIB. Como resultado, identificaram-se duas formas de crise associadas ao fortalecimento fiscal: crises no comércio internacional e esforço de industrialização. Reconhece-se que o efeito das crises é mediado por elementos tais como a forma da pauta de exportação, a receita de recursos naturais e o perfil sócio-político do país, desenhando uma agenda de pesquisas futuras.

Palavras-chave: Crise Fiscal, Formação do Estado, Brasil, Chile, México.

1 INTRODUÇÃO

Apesar de certa unidade cultural e linguística, o espaço latino-americano é marcado por heterogeneidades regionais e nacionais consideráveis. Alguns países do subcontinente possuem estruturas tributárias modernas e diversificadas, outros possuem estruturas mais simplórias ou dependem de receitas advindas da exploração de recursos naturais. Alguns países são fortes fiscalmente, outros possuem receitas muito limitadas comparativamente (Sabaini, 2006).

Esta pesquisa busca esclarecer por que existem perfis fiscais tão diferentes entre os países latino-americanos. A hipótese que se pretende testar é a de que crises fiscais dão origem ao fortalecimento fiscal do Estado. Essas crises são

¹ Estudante do Curso de Ciências Econômicas, - ILAESP – UNILA; bolsista IC-UNILA. E-mail: kgc.silva.2017@aluno.unila.edu.br;

² Docente do Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política (ILAESP) – UNILA. Orientador de bolsista IC-UNILA. E-mail: rodrigo.souza@unila.edu.br.

contextos de indeterminação nos quais um regime fiscal prévio de arrecadação reduzida pode ser transformado pelo desígnio político ou pela força das circunstâncias.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em seus estudos sobre a formação do Estado na Europa, Charles Tilly (1975, 1992) defende que os crescentes custos das operações militares forçaram um crescimento fiscal e organizacional do Estado. Miguel Ángel Centeno (2014) explora as questões da guerra e da economia na formação dos Estados latino-americanos durante o século XIX. Segundo Centeno, o baixo poder fiscal da maior parte dos países latino-americanos é resultado da ausência de guerras de larga escala na região.

Embora válidas para esclarecer a força e fraqueza dos Estados por conta da guerra até o século XIX, Tilly e Centeno não explicam por que alguns Estados latino-americanos se fortaleceram fiscalmente ao longo do século XX, apesar da ausência de grandes guerras internacionais envolvendo esses países. Para abordar essa anomalia, Cantu (2016) expande a intuição desses autores para examinar a trajetória fiscal da América Latina e do Brasil, em particular, no século XX. Cantu (2016) identifica que há crises fiscais com três origens na trajetória brasileira, em cujos contextos houve fortalecimento fiscal do Estado: crises do comércio internacional, crise por disputas sócio-políticas em torno das despesas públicas e crises pelo esforço de industrialização e desenvolvimento econômico. Junto com a guerra, essas modalidades de crise compõem a hipótese a ser testada em estudos históricos de países específicos.

3 METODOLOGIA

Para o presente estudo, foram selecionados três países cujas análises serão tomadas comparativamente a fim de testar a hipótese de que as crises supracitadas seriam base para mudanças fiscais. Trata-se dos casos brasileiro, chileno e mexicano, seleção que se orienta pelo potencial heurístico da comparação de dois casos de Estados fortes fiscalmente (Brasil e Chile) com o caso de um Estado fraco (México).

A estratégia para examinar empiricamente a hipótese se baseia na construção e análise de duas séries. A fim de examinar as crises fiscais, foram elaboradas, para cada país, séries com base no resultado fiscal, obtido a partir de dados da receita (R) e da despesa pública (D). A maior parte dos resultados fiscais para as séries elaboradas é negativo, configurando déficit fiscal. Para compreender a relevância desse déficit para cada contexto, foi acrescentado como denominador o montante da receita fiscal, obtendo-se a seguinte razão:

$$\text{Déficit fiscal (\% da receita)} = \frac{R-D}{R}$$

As séries da carga fiscal dos países em questão foram elaboradas a partir da porcentagem da arrecadação tributária (R) em relação ao PIB do país:

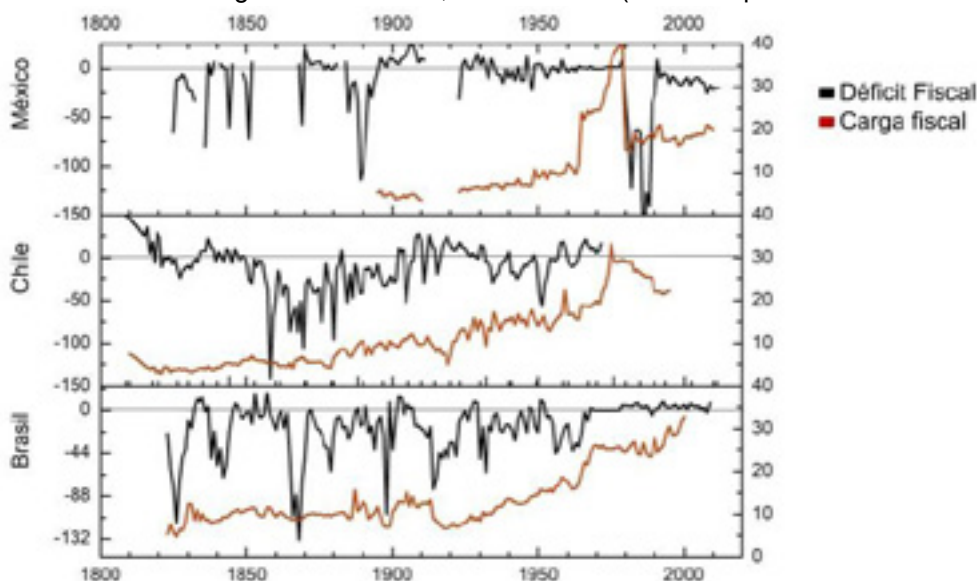
$$\text{Carga fiscal (\% PIB)} = \frac{R}{PIB}$$

Por último, a fim de realizar um estudo de casos e avaliar a validade das hipóteses em questão, recorreremos à história econômica e tributária dos países, levando também em consideração os eventos de repercussão internacional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No gráfico 1, as séries em preto (com escala à esquerda) mostram o déficit de cada país para os períodos com dados disponíveis, e as séries em vermelho (com escala à direita) mostram a carga fiscal.

Gráfico 1 - Déficit fiscal e carga fiscal - México, Chile e Brasil (dados disponíveis de 1810 a 2012).



Fonte: Os dados referentes ao déficit fiscal até 1970 foram obtidos a partir da publicação do INEGI (2015), a série até 2010 foi completada a partir das estimativas do PIB de Cabrera (2011). Para o

Chile, todos os dados foram extraídos do documento publicado pela PUC Chile (2000). No caso brasileiro, as séries de receita e despesa vêm de IBGE (1990, 2006) e as estimativas do PIB de correspondem ao estudo de Tombolo (2013).

Em primeiro lugar, destacam-se os choques adversos decorrentes das crises do comércio exterior da primeira metade do século XX. A reação do Brasil e do Chile a essa conjuntura evidencia não só a dependência aduaneira, mas também reações que provocaram o crescimento fiscal do Estado nesses países. No Chile, por exemplo, é muito evidente a queda da arrecadação no contexto da Primeira Grande Guerra. Isso porque, nesse período, além da paralisação do comércio internacional em geral, foi desenvolvido um processo que produzia o nitrato sintético, este que substituíva o maior produto de exportação chileno à época, o salitre (COUYOUMDJIAN, 1975). De acordo com Pinto (1959), a resposta imediata do Estado à crise passou pelo fortalecimento de atividades independentes da demanda externa, com o propósito de criar empregos e receitas que permitissem compensar a restrição no âmbito da exportação-importação.

No Brasil, os desequilíbrios orçamentários, que ressurgem em 1908, se transformam em um desastre fiscal com a eclosão da Primeira Guerra Mundial. A guerra interrompeu os fluxos do comércio internacional, o que ocasionou uma queda drástica na arrecadação. Como resposta à grave situação fiscal, o governo Venceslau Brás recorreu a medidas que deixaram marcas no regime fiscal do país, a exemplo da elevação das alíquotas e ampliação do repertório de produtos taxados (VILLELA; SUZIGAN, 1977, p. 102) e da introdução, em 1922, do Imposto de Renda (IR), o qual passou a ser cobrado efetivamente em 1924.

Por outro lado, destaca-se o efeito nulo de tais choques em se tratando do México. Ao tomar como parâmetro de comparação os demais países analisados, nota-se que é ínfimo o crescimento da arrecadação do Estado mexicano desde o começo da Primeira Guerra Mundial até o final da Segunda. Isso significa que os Choques Adversos que atingiram o Brasil e o Chile, provocando o aumento da arrecadação, não afetaram o México nas mesmas proporções.

Um segundo ponto a ser abordado diz respeito à pressão fiscal decorrente dos esforços de industrialização em dois dos países em questão. No caso do Chile, é possível observar um aumento da carga tributária durante o governo Allende

(1970-1973) devido ao processo de estatização das mineradoras de cobre e dos demais ramos produtivos, que se deu mediante a elevação dos impostos às empresas privadas.

No Brasil, é possível observar um contexto de crise no período abrange os governos Kubitschek e Quadros-Goulart. Parte do excesso de gastos se deve aos investimentos no âmbito do Plano de Metas. Outra parte deriva da gradual consolidação do papel empresarial do Estado. A posição estatal em setores de base – com empresas como Petrobrás, CVRD, Usiminas, CSN, etc. – se fortalecia nesse contexto de expansão industrial. No caso brasileiro, parece mais consistente a relação entre esse contexto de crise fiscal e a expansão dos gastos associada ao esforço de industrialização.

5 CONCLUSÕES

Os resultados apresentados, bem como as discussões realizadas nesta pesquisa, suscitam questões para investigações futuras. Primeiro, variáveis adicionais podem intervir no resultado das crises fiscais em termos de crescimento fiscal. Assim como a guerra só produz tal crescimento se se tratar de um guerra total, crises fiscais causadas por choques no comércio exterior podem ter efeito fiscal positivo apenas em países com determinadas pautas exportadoras. Outra questão suscitada, o papel de crises específicas a cada país se abre como uma linha de investigação adicional para explicar as diferentes trajetórias fiscais latino-americanas.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CANTU, Rodrigo. *Ensaio sobre as transformações das finanças públicas brasileiras*. 177 f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.
- CENTENO, Miguel Angel. *Sangre y deuda*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2014.
- TILLY, Charles. *The formation of national states in Europe*. Princeton: Princeton University Press, 1972.

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço à UNILA pelo financiamento da minha bolsa de iniciação científica, e ao meu orientador, por me conferir a oportunidade de participar desta pesquisa.

SEMINÁRIO DE ATIVIDADES FORMATIVAS DA UNILA - SAFOR

MONITORIA_2019 .1 E .2_FUNDAMENTOS DE EPIDEMIOLOGIA E ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS EM SAÚDE

CARDOSO, Abednego Viana Cardoso ¹
GAMARRA, Carmem Justina²

RESUMO

O presente projeto de monitoria, busca auxiliar os discentes do curso de saúde coletiva matriculados na disciplina de Fundamentos de Epidemiologia e de Estudos Epidemiológicos em Saúde, ambas respectivamente ofertadas no primeiro e segundo semestre desde ano. Este projeto tem se mostrado extremamente importante pois por meio dele o monitor detecta e acompanha as dificuldades que os discentes encontram no processo de aprendizagem e com instruções do docente busca ferramentas para solucioná-las.

Palavras-chaves: Monitoria, Conhecimento, Epidemiologia, Saúde Coletiva.

1 INTRODUÇÃO

As disciplinas Fundamentos de Epidemiologia e Estudos Epidemiológicos em Saúde apresentam conceitos de epidemiologia e requerem interação e familiaridade com a área da saúde coletiva e de exatas.

A atuação do monitor nestas disciplinas tem sido muito importante para melhorar o desempenho dos alunos. pois este auxilia os alunos nas dúvidas que persistiram sobre os assuntos tratados em aula, auxilia na interpretação de artigos científicos recomendados pelo professor e auxilia na elaboração das listas de exercícios da disciplina, num período alternativo ao das aulas ministradas.

Estas atividades pedagógicas são essenciais não só para o bom andamento da disciplina e melhor assimilação dos conceitos epidemiológicos pelos discentes inscritos nas disciplinas como também para a formação acadêmica do próprio monitor.

¹ Estudante do Curso de Saúde Coletiva, - ILACVN – UNILA; (bolsista renumerado do Programa de Monitoria Acadêmica - PROMA); E-mail: av.cardoso.2016@aluno.unila.edu.br;

² Docente do Curso de Saúde Coletiva – ILACVN – UNILA. E-mail: carmen.gamarra@unila.edu.br

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A monitoria acadêmica é um serviço de apoio pedagógico oferecido aos alunos que têm interesse em aprofundar e esclarecer os conteúdos abordados em aula (HAAG, et al. 2008). É considerado um programa de grande importância para a melhoria da formação universitária (Nunes, 2007).

A importância da monitoria vai além da obtenção de um título, pois ajuda não somente ao monitor a ganhar experiência, como também ajuda aos alunos monitorados principalmente no quesito troca de conhecimentos que acontece entre a tríade professor-monitor-aluno (LINS, et al. 2009).

Por se tratar de uma atividade extracurricular, este projeto aproxima o aluno da docência, através de espaços de formação e diálogo sobre o tema (Santos, et al. 2015). No entanto o papel formativo da monitoria acadêmica, em síntese, precisa ser expandido, abrangendo uma inserção do monitor em atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão acadêmica, pois somente assim, ele poderá adquirir uma verdadeira iniciação à docência universitária, ou melhor dizendo, à profissão de professor universitário (Nunes, 2007).

A monitoria acadêmica na área da saúde, aproxima o aluno monitor da realidade do trabalho em saúde, pois o aluno que se predispõe a desempenhar a função de monitor nesse cenário inevitavelmente se depara com situações que o preparam para a prática em saúde, como a atuação interdisciplinar, o trabalho em grupo, a resolução de problemas, etc (Santos, et al. 2015).

Nesse sentido, é possível pensar a monitoria acadêmica, no processo de formação do profissional de saúde, como uma ferramenta que vai ao encontro do que é apontado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos da área da saúde. Ademais o exercício da monitoria acadêmica e seu reconhecimento no âmbito da formação em/para a saúde amplia os cenários possíveis de aprendizagem, fortalecendo a formação de um perfil de profissionais de saúde que dialogam com as demandas do SUS (Santos, et al. 2015).

É importante considerar as dificuldades encontradas pelos monitores no decurso da monitoria. Segundo HAAG, et al. 2008 uma dessas dificuldades é a pouca disponibilidade de horários dos alunos a serem monitorados. Outra dificuldade a ser destacada é que o monitor experimenta em seu trabalho, as primeiras alegrias e dissabores da profissão de professor universitário. O fato de estar em contato direto

com alunos na condição, também de acadêmico, propicia situações inusitadas, que vão desde a alegria de contribuir pedagogicamente com o aprendizado de alguns até a momentânea desilusão, em situações em que a conduta de alguns alunos se mostra inconveniente e desestimuladora (LINS, et al. 2009). A superação desses obstáculos engrandece os monitores não somente como estudantes, mas também como futuros profissionais (Santos, et al. 2015).

A prática de monitoria apresenta muitos aspectos positivos, entre eles, a maior habilidade, esclarecimento de dúvidas e didática/atenção dos monitores. O aluno monitor conquista maior conhecimento, melhor atuação profissional e mais confiança. Portanto, a monitoria constitui-se em uma ferramenta facilitadora para o desenvolvimento teórico-prático do aluno (HAAG, et al. 2008).

Vale destacar que a ação do monitor não pode, como às vezes sucede, se restringir se somente a tira-dúvidas, ela deve ir além, envolvendo também estratégias sistematicamente estruturadas com grupos de alunos, buscando, sob orientação do professor, coordenar momentos de estudo coletivo e de aprofundamento de temáticas de interesse de parte ou de toda a turma. O trabalho do monitor não precisa ocorrer apenas na forma presencial, pode também utilizar de ambientes de aprendizagem virtual, que apoiem a aprendizagem dos alunos a distância. Por exemplo, por meio de um fórum (Nunes, 2007).

3 METODOLOGIA

As atividades vinculadas a monitoria foram organizadas da seguinte forma:

I) - 2 horas semanais destinadas para reuniões pedagógicas com a docente orientadora (para orientar e esclarecer as dúvidas do monitor) as quais foram marcadas para todas as Quartas-feiras, no horário das 8 horas às 10 horas.

II) - 6 horas semanais foram destinadas para preparação das atividades de monitoria, este tempo foi dedicado para estudar o material didático da disciplina (sábados e sextas-feiras de tarde).

III) - 4 horas semanais foram destinadas para o atendimento aos discentes ouvintes da monitoria para auxílio nas dúvidas dos estudantes inscritos na disciplina para esclarecer algumas dúvidas das listas de exercícios e seminários, fora dos horários regulares da disciplina, as quais foram marcadas para às terças das 12 horas às 14 horas e quintas das 12 horas às 14 horas.

IV) - O monitor elaborou materiais de didáticos (slides, estudos dirigidos etc.) para ajudar os discentes a compreender os assuntos da disciplina.

V) - Além dos dias regulares marcados para a monitoria, o monitor se disponibilizou a atender os discentes a livre demanda caso houvesse necessidade do discente e disponibilidade do monitor em um dia/horário marcado antecipadamente durante a semana.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por meio da monitoria observou-se que os discentes através da metodologia já apresentada, puderam esclarecer suas dúvidas sobre os assuntos da disciplina, pois os que participaram sempre se mostravam interessados a aprender mais sobre os assuntos.

Vale destacar que os discentes em sua maioria preferiram o atendimento com dia/horário marcado antecipadamente durante a semana, pois muitas das vezes alguns não podiam em um horário porque estavam muito ocupados em outras atividades ou até participando de monitoria de outras disciplinas, mas podiam em outro.

Quanto a mim, a monitoria contribuiu diretamente em minha formação acadêmica, pois por meio dela consegui revisar e sintetizar o conhecimento sobre os assuntos da disciplina, além de contribuir com os estudantes e com o professor no processo de aprendizagem.

5 CONCLUSÕES

Conclui-se que o projeto de monitoria aqui apresentado tem se mostrado relevante para a formação acadêmica tanto do discente monitor como também dos discentes que participaram das atividades desenvolvidas nas monitorias.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HAAG, Guadalupe Scarparo et al. **Contribuições da monitoria no processo ensino-aprendizagem em enfermagem.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 61, n. 2, p. 215-220, 2008.

LINS, Leandro Fragoso et al. **A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor.** Jornada de ensino, pesquisa e extensão, IX, 2009.

NUNES, João Batista Carvalho. **Monitoria acadêmica: espaço de formação. A monitoria como espaço de iniciação à docência: possibilidades e trajetórias.** Natal: EDUFRN, p. 45-58, 2007.

SANTOS, Geovannia Mendonça; DA SILVA BATISTA, Sylvia Helena Souza. **Monitoria acadêmica na formação em/para a saúde: desafios e possibilidades no âmbito de um currículo interprofissional em saúde.** ABCS Health Sciences, v. 40, n. 3, 2015.

7 AGRADECIMENTOS

Total agradecimento ao apoio que recebi da UNILA, como bolsista do projeto de monitoria, agradeço também a professora Carmem Justina Gamarra pelas orientações e aos discentes que participaram da monitoria que de forma direta ou indireta contribuíram para o sucesso desse trabalho.

A EXPERIÊNCIA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO-PR NA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DA REDE PÚBLICA DE SAÚDE.

CARDOSO, Abednego Viana¹

LIMA, Rodne de Oliveira²

RESUMO

Esta pesquisa tem por tema o estudo da concepção e implantação do Programa de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos do Município de Toledo-PR, cuja gênese remonta ao ano de 2012. Foram abordadas na pesquisa as motivações dos gestores, as dificuldades encontradas e as estratégias empregadas para a implantação do programa na rede municipal de saúde. A metodologia constituiu-se em um estudo de caso tipo descritivo, composto de análise documental, aplicação de entrevistas focadas e observação de campo. A pesquisa resultou na síntese histórica do Programa de Plantas Medicinais e Fitoterápicos do Município de Toledo-PR.

Palavras-chaves: Plantas Medicinais, Medicamentos Fitoterápicos, Assistência Farmacêutica, Atenção Primária à Saúde.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, desde a década de 1980 foram propostas diversas políticas públicas de incentivo ao uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos na atenção primária à saúde. No entanto, é perceptível a existência de barreiras que impedem a efetivação dessas políticas nas redes locais de saúde. No Município de Toledo-PR, essas opções terapêuticas passaram a ser disponibilizadas na rede pública de saúde no ano de 2012, e se mantêm até os dias atuais. Com boa aceitação da população, a utilização de plantas medicinais por usuários do SUS no município alcançou bons resultados, fazendo do município uma referência na implantação do programa de fitoterápicos na rede pública de saúde.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A utilização de plantas medicinais é um forma de tratamento que tem sua origem na Antiguidade, desde a origem da medicina sua principal característica está

¹ Estudante do Curso de Saúde Coletiva, - ILACVN – UNILA; (que recebeu apoio financeiro para Realização do TCC, referente ao Edital PROGRAD N°040/2019); E-mail: av.cardoso.2016@aluno.unila.edu.br;

² Docente do – ILACVN – UNILA. E-mail: rodne.lima@unila.edu.br.

no conhecimento que é transmitido de geração em geração (BRASIL, 2015). Até meados do século XIX, as plantas medicinais e os medicamentos fitoterápicos foram um dos principais recursos terapêuticos utilizados não somente nas práticas populares como também nas práticas institucionais de cuidados à saúde (BRASIL, 2004).

Na Declaração de Alma-Ata, a Organização Mundial da Saúde orientou os Estados-membros a incorporarem medicamentos tradicionais de eficiência comprovada na atenção primária em saúde (ALMA-ATA, 1978). Observa-se que a recomendação da OMS é que se pratique uma atitude racional crítica, assegurando que os medicamentos à base de plantas não sejam refutados por puro preconceito, mas também que não sejam aceitos como verdade absoluta e sem questionamentos (ALMEIDA, 2003).

No Brasil, mesmo antes da própria criação do SUS foram concebidas políticas de assistência farmacêutica que buscavam incentivar o uso de plantas medicinais e seus derivados na atenção à saúde. Em 1972, no âmbito das atividades da Central de Medicamentos (Ceme) foi instituído o *Programa de Pesquisas de Plantas Mediciniais*, que visava contribuir para o desenvolvimento de opções terapêuticas alternativas e/ou complementares, tendo como base as plantas medicinais que tivessem suas atividades farmacológicas e/ou toxicológicas comprovadas por meio de estudos científicos (BRASIL, 2006).

No ano de 2006, o Ministério da Saúde instituiu a *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares para o SUS*. Diversas diretrizes introduzidas por esta política buscam implementar o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos no SUS. Posteriormente, a *Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos* foi aprovada em 22 de junho de 2006, por meio do Decreto nº 5813 (BRASIL, 2006). Tal política preconiza

“Garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional” (BRASIL, 2006, p. 20).

Com vistas a atingir o objetivo da Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos, em 2008 o Ministério da Saúde instituiu o *Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos*, que define ações, prazos, recursos, ministérios/órgãos gestores e envolvidos, para o desenvolvimento das diretrizes da política. Uma das mais importantes iniciativas desse programa foi a formação de Arranjos Produtivos

Locais (APLs) para a produção de plantas e medicamentos fitoterápicos a serem utilizados na rede pública de saúde. Segundo FIGUEREDO et al (2014), a importância do uso de plantas medicinais e de fitoterápicos reside em seu potencial de resgatar o conhecimento tradicional e favorecer a participação popular na Atenção Primária em Saúde.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa consistiu em estudo de caso descritivo (cf. YIN, 2010), realizado mediante os seguintes procedimentos:

a) pesquisa bibliográfica acerca das temáticas: a) Política Nacional de Assistência Farmacêutica (2004); b) Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (2006); c) Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (2006); d) Programas e ações de produção e uso de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS; e) Avaliação de políticas, programas e ações de saúde; e a f) Regulamentação do uso de plantas medicinais e fitoterápicos na atenção à saúde;

b) pesquisa documental: análise dos projetos elaborados pelo município de Toledo-PR para implantação da política local de uso de plantas medicinais e fitoterápicos na rede pública de saúde, de relatórios de acompanhamento e dos protocolos de funcionamento dos serviços de assistência farmacêutica. Para a análise documental foi empregado o método da análise de conteúdo, conforme Bardin (2011).

c) entrevistas semiestruturadas: foram realizadas até o momento 14 entrevistas. Os informantes foram 5 gestores, 6 profissionais da saúde e 3 colaboradores do programa. Para a realização das entrevistas foi utilizado um roteiro semiestruturado. Após a transcrição, o conteúdo obtido foi submetido à análise de conteúdo (cf. Bardin, 2011).

d) observação direta: nesta etapa o pesquisador permaneceu em campo durante um período de 7 dias alternados, observando as rotinas de funcionamento do programa.

e) análise final do estudo de caso: consistiu na comparação das informações obtidas na análise documental e nas entrevistas. Buscou-se evidenciar o grau de coerência entre as práticas adotadas no programa e as diretrizes que orientaram sua formulação, obtendo-se uma síntese cronológica das informações.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Verificou-se que desde o ano de 1984 o Município de Toledo-PR fomenta o uso de plantas medicinais nos serviços públicos de saúde. Naquele ano, foi patrocinada uma pesquisa, visando sintetizar o uso de plantas medicinais pela população local. Após a pesquisa foi elaborado e distribuído um compêndio, em forma de livro, sobre o uso correto destas opções terapêuticas.

Nos anos de 2012 e 2015, o Município de Toledo obteve a aprovação consecutiva de dois projetos submetidos a editais do Ministério da Saúde, obtendo recursos para o custeio da implantação de um novo Programa Municipal de introdução do uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos. Na realização do programa, o município teve como principais parceiros:

- 1 – Itaipu Binacional – responsável pela articulação do projeto entre as entidades envolvidas no Arranjo Produtivo Local, dos municípios da região da Bacia Paraná III.
- 2 – SUSTENTEC – empresa de desenvolvimento de tecnologias sustentáveis, forneceu apoio técnico na cadeia produtiva, produção e fornecimento dos extratos padronizados. Apoiou também a organização do Arranjo Produtivo Local.
- 3 – Cooperativa Gran Lago – a cooperativa incentiva seus cooperados a atender as boas práticas agrícolas de produção de plantas medicinais orgânicas, objetivando o mercado alimentício e farmacêutico.
- 4 – Centro popular de saúde e laboratório Yanten – responsável pelo fornecimento de drogas vegetais e medicamentos fitoterápicos elaborados a partir da matéria prima produzida pela agricultura familiar da região da Bacia Paraná III.

Entre as dificuldades encontradas para a implementação do programa, ressaltou-se a inicial resistência dos profissionais prescritores de terapias medicamentosas, geralmente originada do desconhecimento técnico-científico acerca do uso de plantas medicinais e de fitoterápicos na atenção à saúde. Essa resistência foi superada por meio da oferta de cursos de formação para prescritores, destinados num primeiro momento aos médicos – e, a seguir, a enfermeiros, farmacêuticos e odontólogos. A inclusão de várias categorias profissionais fortaleceu o programa, influenciando diretamente no aumento da demanda por essas opções terapêuticas no sistema de saúde municipal.

5 CONCLUSÕES

A história da implementação do Programa de Plantas Medicinais em Toledo-PR evidencia que o uso de plantas medicinais e de medicamentos fitoterápicos nas redes públicas de saúde constitui relevante alternativa para a atenção farmacêutica à população usuária do SUS: ela obtém significativa adesão da população e promove o uso racional de medicamentos por parte dos usuários. Além disso, proporciona alternativas econômicas para a agricultura familiar local, bem como alternativas de geração de trabalho e renda para os agentes participantes do arranjo produtivo local.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, f. **Plantas medicinais**. SciELO-EDUFBA, 2003.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo** (Edição revista e ampliada). São Paulo: Edições, v. 70, 2011.
- BRASIL; Ministério da Saúde. **A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos**. Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL; Ministério da Saúde. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Bookman editora, 2010.

7 AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem às seguintes instituições:

- 1 – A Secretaria de Saúde do Município de Toledo-PR;
- 2 – A Sustentec;
- 3 – O Centro Popular de Saúde e Laboratorio Yanten; e a
- 4 – Universidade Federal da Integração Latino America (UNILA), que por meio da Pró-Reitora de Graduação concedeu apoio financeiro para realização da pesquisa de campo que deu base a construção deste de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

ACOMPANHAMENTO DISCENTE NO MÓDULO “PROBLEMAS CLÍNICOS RELEVANTES DA MULHER NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE”

VOLPATO VIEIRA, Marília ¹

LEÃO ODERICH, Carolina ²

RESUMO

Este trabalho é um relato de experiência sobre a monitoria no módulo “Problemas clínicos relevantes da mulher na Atenção Primária à Saúde”. O programa de monitoria acadêmica desenvolvido na Universidade Federal da Integração Latino-Americana tem como principal objetivo melhorar o ensino de graduação e o desempenho acadêmico através da realização de atividades teórico-práticas de forma acessível e individualizada. Para atingir tal objetivo, o discente monitor, orientado pelo coordenador do módulo, disponibiliza aos alunos horários extra-classe para discussão e esclarecimento de dúvidas, oferece bibliografia complementar às já previstas no plano de ensino e realiza atividades de ensino teórica e práticas sobre anatomia e fisiologia do sistema reprodutor feminino, com ênfase na prática clínica. Através disso, os discentes obtêm uma experiência mais individualizada das atividades do módulo, desenvolvem a capacidade de selecionar objetivos de aprendizagem e têm acesso a um esclarecimento precoce das dúvidas. Já o discente monitor desenvolve a capacidade em organizar e realizar tutorias, melhora as habilidades teórico e práticas em ginecologia e obstetrícia, além de preencher lacunas de conhecimento. Dessa forma, a atividade de monitoria proporciona a valorização de um dos pilares da universidade, o ensino, além de proporcionar ao discente monitor um aprendizado muito mais completo e aprofundado do que é obtido quando são realizadas leituras ou exercícios sobre determinado assunto.

Palavras-chaves: Desempenho acadêmico, Tutoria, Saúde da mulher.

1 INTRODUÇÃO

O módulo “Problemas clínicos relevantes da mulher na Atenção primária à Saúde” foi ofertado pela primeira vez como um componente do pré internato no segundo semestre de 2017 para discentes do curso de Medicina. Neste, os

¹Estudante do Curso de Medicina, - ILACVN – UNILA; monitor bolsista do PROMA; E-mail: marilia.vieira@aluno.unila.edu.br;

²Docente do Curso de Medicina – ILACVN – UNILA. E-mail: carolina.oderich@unila.edu.br.

grupos de pré-internato, previamente divididos, tinham contato principalmente com a prática da ginecologia e obstetrícia na Rede de Atenção básica de Foz do Iguaçu durante 4 semanas.

O objetivo principal deste módulo é fornecer um estudo teórico prático da Ginecologia e Obstetrícia com a visão do médico generalista e do especialista. O foco de aprendizado é nos processos fisiológicos e patológicos que podem estar presentes durante todo o ciclo de vida da mulher, desde a infância ao climatério pós-menopausa. Espera-se que ao final do módulo o discente tenha ampliado seu conhecimento em Atenção Primária à Saúde e o olhar crítico para a prevenção, diagnóstico, tratamento e prognóstico das principais afecções ginecológicas e obstétricas através de uma vivência clínica.

As metodologias utilizadas para atingir tal objetivo são: 1) Atividades na Unidade de Saúde, acompanhando especialistas da área e médicos que atendam na sua demanda pacientes do sexo feminino e pré-natal; 2) Tutoria em APS e supervisão clínica, na qual os alunos, acompanhados pelos docentes, discutem e apresentam casos vivenciados na prática, correlacionando-os com a teoria; 3) supervisão de prática em ginecologia e obstetrícia executada por professores responsáveis pelo módulo através de treinamento em modelos práticos de exame ginecológico e obstétrico; 4) Tutoria de temas relevantes em ginecologia e obstetrícia realizada por professores da área básica do curso de medicina.

Diante da complexidade de assimilação de um conteúdo extenso em apenas 4 semanas, a discussão dos conteúdos estudados torna-se fundamental àqueles que estão cursando o módulo, sendo o auxílio de um monitor de grande relevância para potencializar o sucesso das atividades práticas e teóricas. Além disso, o professor conta com uma colaboração nas atividades já previstas e em períodos extraclasse, podendo estabelecer um contato mais próximo aos alunos através do monitor e também receber um feedback das principais dúvidas e necessidades de aprendizado. Para o discente monitor, os benefícios também são de grande importância, uma vez que, segundo a pirâmide de aprendizagem de William Glasser, aprende-se muito mais ensinando do que ao ver uma aula, ler ou fazer exercícios sobre determinado assunto.

Dessa forma, a realização de monitoria acadêmica associada ao módulo de “Problemas clínicos relevantes da mulher na Atenção Primária à Saúde”,

proporciona aos acadêmicos que cursaram o módulo uma experiência individualizada nas atividades do módulo, desenvolvimento na capacidade de selecionar objetivos de aprendizagem e esclarecimento precoce de dúvidas através de materiais complementares. Para o discente monitor, há o desenvolvimento da capacidade de ensinar e realizar tutorias, melhoria das habilidades práticas e teóricas em ginecologia e obstetrícia além do preenchimento de lacunas de conhecimento que possam ter ficado em defasagem quando o aluno cursou o módulo.

2 METODOLOGIA

Durante as 4 semanas de duração do módulo são realizadas atividades teóricas e práticas com os acadêmicos, organizadas pelo discente monitor, juntamente ao orientador. São elas:

a) Disponibilização de horários extras para desenvolvimento de discussões e esclarecimento de dúvidas: o monitor oferece horário em acordo com a disponibilidade dos acadêmicos para desenvolver discussões baseadas em casos clínicos verificados nas atividades práticas do módulo e sanar eventuais dúvidas relacionadas às competências do módulo a partir da bibliografia recomendada.

b) Tutoria teórica prática sobre anatomia pélvica feminina. Nesta tutoria, o discente monitor expõe um conteúdo teórico sobre anatomia e após há realização de prática para identificação dos órgãos pélvicos femininos, assim como suas correlações anatômicas. O objetivo desta tutoria é fornecer uma visão da anatomia que possa correlacionar-se com a prática clínica.

c) Realização de tutoria sobre endocrinologia reprodutiva e ciclo menstrual. O objetivo principal é fornecer e incentivar estudo e revisão de um tema que pode guiar o melhor entendimento do funcionamento fisiológico e também das patologias do aparelho reprodutor feminino.

b) Oferecimento de bibliografia complementar: são realizadas constantes revisões da bibliografia indicada com adição de bibliografia

complementar a partir das necessidades apresentadas pelos acadêmicos ao longo do módulo;

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante do exposto acima, a monitoria em “Problemas clínicos relevantes da Mulher na Atenção primária à Saúde” tem proporcionado aos acadêmicos que cursaram o módulo:

a) Experiência discente mais individualizada nas atividades do módulo, tanto teóricas quanto práticas, melhorando assim o desenvolvimento das competências previstas sobre ginecologia e obstetrícia na atenção básica;

b) Desenvolvimento da capacidade de selecionar objetivos de aprendizagem através dos encontros práticos;

c) Esclarecimento precoce de dúvidas a partir da disponibilização de material complementar e encontros presenciais.

Quanto ao discente monitor, os principais resultados obtidos são:

a) Desenvolvimento da capacidade para ensinar e realizar tutorias;

b) Melhoria das habilidades teóricas e práticas em ginecologia e obstetrícia;

c) Preenchimento de lacunas de conhecimento que ficaram em defasagem quando o mesmo realizou o módulo.

4 CONCLUSÕES

A realização de atividades teóricas e práticas organizadas pelo discente-monitor aos acadêmicos que cursam o módulo de “Problemas clínicos relevantes da mulher na Atenção Primária à Saúde” tem levado aos resultados esperados inicialmente. Vale ressaltar que a atividade de monitoria faz com que um dos pilares da Universidade, o Ensino, que geralmente não é uma atividade a ser desenvolvida pelos alunos, seja colocado como destaque, o que leva a um aprendizado muito mais completo e aprofundado do que é obtido quando são

realizadas leituras ou exercícios sobre determinado assunto. Dessa forma, a atividade de monitoria deve ser amplamente divulgada e estimulada aos alunos da graduação, a fim de proporcionar aos mesmos uma formação mais completa.

5 REFERÊNCIAS

ROMAN, C.; ELLWANGER, J.; BECKER, G. C.; SILVEIRA, A. D.; MACHADO, C. L. B.; MANFROI, W. C. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil. *Clinical&BiomedicalResearch*, n. 37, vol. 4, pag. 349-357, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA. Projeto pedagógico do curso de Medicina, p. 152-153. Disponível em: <<https://www.unila.edu.br/sites/default/files/files/PPC-Medicina.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2019.

6 AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à UNILA pelo apoio e pela bolsa disponibilizada a fim de que tais atividades relatadas neste trabalho pudessem ser desenvolvidas. Também agradecem aos professores que ajudaram na organização da monitoria e aos alunos que participaram das atividades teórico-práticas aqui descritas.

POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA AOS USUÁRIOS DO SUS: ESTUDO DE CASO DO MUNICÍPIO DE CURITIBA-PR.

PRADA, Yury Lizeth Cardozo¹
LIMA, Rodne de Oliveira²

RESUMO

Com os objetivos de promover o uso racional de medicamentos e a humanização da atenção farmacêutica aos usuários do SUS, no ano de 2014 o Município de Curitiba-PR implantou o “Projeto Piloto Cuidado Farmacêutico na Atenção Primária à Saúde para Implementação de Serviços de Clínica Farmacêutica nas Redes Regionais de Atenção à Saúde”. A presente pesquisa tem por objeto o estudo do processo de concepção e implementação do serviço de consulta farmacêutica para usuários da rede de atenção básica do município, bem como de seus resultados na política de assistência farmacêutica desenvolvida. Trata-se de estudo de caso descritivo, desenvolvido em três fases: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e realização de entrevistas semiestruturadas com sujeitos atuantes na política de assistência farmacêutica local. Evidenciou-se que a introdução dos serviços de clínica farmacêutica na rede de atenção básica contribuiu para o aprimoramento da atenção humanizada e integral aos usuários do SUS e para a ressignificação do processo de trabalho dos profissionais farmacêuticos na atenção à saúde.

Palavras-chaves: uso racional de medicamentos, atenção farmacêutica, assistência farmacêutica.

1. INTRODUÇÃO

Na cidade de Curitiba-PR, no contexto da Política Nacional de Assistência Farmacêutica e seguindo suas diretrizes, no ano 2014 foi implementado o “Projeto Piloto de Cuidado Farmacêutico na Atenção Primária à Saúde para Implementação de Serviços de Clínica Farmacêutica nas Redes Regionais de Atenção à Saúde”, visando à humanização da atenção farmacêutica, mediante o processo de atendimento do usuário pelo farmacêutico, no qual este profissional busca identificar as diversas dificuldades que surgem durante o tratamento medicamentoso do usuário, garantindo deste modo o cuidado integral e a recuperação da saúde do indivíduo. A presente pesquisa tem como objeto o estudo da política de assistência farmacêutica realizada no município de Curitiba, Estado de Paraná, entre os anos de 2014 e 2018,

¹ Estudante do Curso de Saúde Coletiva, - ILACVN – UNILA; (recebeu apoio financeiro do PADTCC); E-mail: ylc.prada.2016@aluno.unila.edu.br;

² Docente do – ILACVN – UNILA. E-mail: rodne.lima@unila.edu.br.

tendo como objetivo elucidar o processo de concepção, criação e implementação da política de assistência farmacêutica em desenvolvimento no município de Curitiba-PR.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Desde 1998 a Organização Mundial da Saúde (OMS) vem discutindo o papel do farmacêutico no sistema de atenção à saúde e a relevância da atuação do farmacêutico no processo saúde-doença.

Tendo-se em conta que os fármacos são uma ferramenta essencial para a recuperação e reabilitação da saúde do indivíduo, é necessário que a gestão de medicamentos seja eficiente, com a finalidade de dotar de maior eficácia a prestação do serviço de saúde (OMS, 1990). Nesse contexto, desde 1998 a Organização Mundial da Saúde (OMS) vem discutindo o papel do farmacêutico no sistema de atenção à saúde e a relevância da atuação do farmacêutico no processo saúde-doença. Como resultado, aprovou recomendações elencando medidas destinadas a garantir o acesso das populações aos medicamentos e serviços farmacêuticos dos sistemas de saúde nacionais, elucidando as funções do profissional farmacêutico no cuidado à saúde dos indivíduos. Nesse sentido, o conceito de atenção farmacêutica adotado pela Organização:

Práctica profesional en el que el paciente es el principal beneficiario de las acciones del farmacéutico. La Atención Farmacéutica es el compendio de las actitudes, los comportamientos, los compromisos, las inquietudes, los valores éticos, las funciones, los conocimientos, las responsabilidades y las destrezas del farmacéutico en la prestación de la farmacoterapia, con objeto de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y la calidad de vida del paciente (OMS, 1993: p. 3)

Entre as funções do farmacêutico encontra-se a promoção do uso racional de medicamentos. Para a OMS, o uso racional de medicamentos acontece quando:

os pacientes recebem medicação adequada às suas necessidades clínicas, nas doses correspondentes às suas necessidades individuais, por um período de tempo adequado, e ao menor custo possível para eles e para a comunidade (OMS, 2002: p. 1).

Não obstante, em todo o mundo, mais de 50% dos medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos indevidamente. Por outro lado, aproximadamente um terço da população mundial não tem acesso a medicamentos essenciais, e 50% dos usuários os tomam inadequadamente (OMS, 2001: p.1). Alguns dos tipos de uso irracional de medicamentos são: uso de muitos medicamentos por

paciente (polimedicação); uso inapropriado de medicamentos antimicrobianos, muitas vezes em doses incorretas, para infecções não bacterianas; uso excessivo de injeções, caso as formulações orais sejam mais apropriadas; prescrito não de acordo com as diretrizes clínicas; automedicação inadequada, muitas vezes com medicamentos que exigem receita médica.

O consumo inadequado e excessivo de medicamentos desencadeia um grave problema de saúde pública, dificultando o resultado positivo e aumentando a probabilidade de reações adversas a medicamentos. Além disso, gera gastos desnecessários de recursos do sistema de saúde (OMS, 2002).

No Brasil, a Política Nacional de Assistência Farmacêutica visa garantir a saúde da população através de um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletiva, promovendo o acesso e uso adequados dos medicamentos e proporcionando aos usuários um cuidado farmacêutico humanizado. Para alcançar esses objetivos, faz-se necessário o emprego nacional da farmacoterapia, tomando-se em conta as características biológicas, sociais e psíquicas dos usuários (BRASIL, 2004).

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso descritivo, desenvolvido em três fases. A primeira etapa consistiu na realização de pesquisa bibliográfica, mediante leitura e sistematização de estudos relacionados aos seguintes temas: Política Nacional de Assistência Farmacêutica; assistência farmacêutica no SUS; serviços farmacêuticos na atenção à saúde e uso racional de medicamentos. A segunda etapa consistiu em análise documental, na qual foram analisados os seguintes tipos de documentos relativos ao projeto-piloto: a) projeto de implantação dos serviços de clínica farmacêutica; b) portarias regulamentadoras dos serviços de clínica farmacêuticas, editadas pela SMS/Curitiba; c) fluxograma do serviço; d) protocolos de atendimento dos usuários; e) relatório de acompanhamento e avaliação dos serviços. A terceira etapa consistiu na realização de 24 entrevistas semiestruturadas, com sujeitos que participaram do projeto-piloto e/ou atuam atualmente nos serviços de clínica farmacêutica. Para a análise dos documentos e das entrevistas foi adotado o método da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011), aplicando-se a técnica da categorização, após agrupamento dos conteúdos relevantes em torno de categorias formuladas a partir da interpretação global dos textos. As categorias empregadas para análise dos

documentos foram as seguintes: a) concepção do serviço cuidado farmacêutico na atenção básica; b) capacitação dos farmacêuticos para a implantação do serviço; e c) planejamento e implantação do serviço cuidado farmacêutico na atenção básica. Para a análise das transcrições das entrevistas foram empregadas as seguintes categorias: a) antecedentes; b) papel do Ministério da Saúde; c) papel da UFPR; d) papel dos gestores da Secretaria Municipal de Saúde; e) processo de implantação e implementação do cuidado farmacêutico na atenção básica; f) organização do cuidado farmacêutico na atenção básica; g) equipe técnica; h) visibilidade do usuário na atenção farmacêutica; e i) realidade atual do serviço.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Identifica-se que antes de ser implantado o serviço de clínica farmacêutica, o processo de trabalho do farmacêutico centrava-se na logística do medicamento e em algumas atividades coletivas de educação em saúde. Atualmente, a consulta farmacêutica foi implantada em todas as unidades básicas de saúde, havendo prioridade para o atendimento a usuários diabéticos não controlados.

Verificou-se que as principais dificuldades no processo de implantação e implementação do cuidado farmacêutico foram: a falta de infraestrutura para realizar das consultas farmacêuticas; o desconhecimento sobre o objetivo do novo serviço ofertado pelo farmacêutico, tanto por parte da equipe de saúde como dos usuários; e a qualificação prévia dos profissionais farmacêuticos, que haviam sido formados com orientação para as atividades de produção e logística de medicamentos.

Os entrevistados apontaram como único aspecto facilitador da implantação e implementação do serviço de clínica farmacêutica a decisão política dos gestores do SUS.

Ao final, observou-se que a consulta farmacêutica tem contribuído ao aprimoramento do cuidado integral e humanizado na atenção à saúde dos usuários da atenção básica em saúde.

5. CONCLUSÕES

Tendo em vista os aspetos observados é importante ressaltar que o serviço cuidado farmacêutico na atenção básica tem contribuído à resignificação do processo de trabalho do farmacêutico na atenção à saúde da população, mesmo

existindo resistência por parte de alguns equipes de saúde e da população pela falta de conhecimento sobre o objetivo do serviço, o farmacêutico vem-se inserindo cada vez mais no cuidado integral dos usuários do SUS, visando o uso adequado de medicamentos e adesão ao tratamento medicamentoso com a finalidade de diminuir os problemas relacionados com medicamentos e melhorar a qualidade de vida da população, não entanto, é interessante refletir sobre a formação dos farmacêuticos sendo que estes não estão tornando-se profissionais qualificados para desenvolver a atenção farmacêutica.

6. PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARDIN, L. Análise de conteúdo. 1 ed. São Paulo: SP. Edições 70 LDA/Almedina Brasil, 2011.
- BRASIL. Resolução nº 338, de 6 de Maio de 2004. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil. Ministério da Saúde. Brasília, DF. 6 maio. 2004. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/assistencia_farmaceutica_sus_relatorio_recomendacoes.pdf>. Acesso em: 11 out. 2018.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud**. Ginebra: OMS, 1990. Disponível em: <http://www.forofarmaceticodelasamericas.org/wp-content/uploads/2018/04/Documento-de-Nueva-Delhi-diciembre-1988.pdf>. Acesso em: 29 mar 2019.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Ginebra: OMS, 2002. Disponível: <<http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2018.

7. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem às seguintes instituições:

- Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, por permitir a realização da pesquisa nas suas instalações.

- Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila), pelo apoio financeiro para o desenvolvimento da pesquisa.

Os autores registram um agradecimento especial aos profissionais farmacêuticos que participaram da pesquisa, pelo atendimento aos pedidos de realização de entrevistas.

ALIMENTAÇÃO E CULTURA: A COMIDA NA SÉTIMA ARTE.

CAVALCANTE, Gláucia Rúbia da Conceição¹
BELEM, Régis da Cunha²

RESUMO

O projeto da monitoria tem o objetivo de analisar as relações de comensalidade presentes nas produções cinematográficas e decodificar a simbologia cultural por trás dessas práticas alimentares que são esboçadas nas telas.

Palavras-chaves: Alimentação, Cultura, Cinema.

1 INTRODUÇÃO

A comensalidade vai muito além do ato de comer, envolve gostos construídos socialmente e transparecidos nas relações humanas, a comida cria significados. A própria gastronomia é uma arte, um símbolo cultural expresso atualmente através de outra manifestação artística: o cinema. A representação da cozinha nas telas atingiu um *boom* na década de 1990, com os chamados *food films*, que além de influenciar os padrões de consumo, impondo costumes, refletem os hábitos alimentares de certas comunidades. E é dentro dessa atmosfera multicultural que o projeto de monitoria está inserido, em uma turma com estudantes de diversas nacionalidades e regiões do Brasil, a comida ascende como uma importante expressão de identidade cultural com a qual se identificam.

Assim, partindo da perspectiva de que o cinema e a cozinha caminham juntos, utilizar essa ferramenta em um processo de ensino-aprendizagem permite que se criem reflexões e discussões sobre diversidade, comensalidade, segurança alimentar e nutrição a partir de produções cinematográficas. A sétima arte é um favorável instrumento de comunicação para dialogar com as transformações dos hábitos alimentares ao longo do tempo e sua constituição na modernidade.

¹ Estudante do Curso de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar, - ILAESP – UNILA; (monitora bolsista do PROMA); E-mail: glaucia18_rubia@hotmail.com;

² Docente vinculado ao Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política – ILAESP/UNILA. E-mail: regis.belem@unila.edu.br.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A prática alimentar é orientada pelo hábito e segundo o sociólogo francês Pierre Bourdieu o gosto alimentar é constituído socialmente e tem função importante na diferenciação social, na medida em que por meio dele formam-se estratégias de distinção, que exprimem diferentes estilos de vida e posições hierárquicas na estrutura de classes (BOURDIEU, 1983).

Nesse sentido, as telas de cinema têm acompanhado a vida e todas as relações humanas, inclusive o processo de globalização universal e as mudanças ocorridas na alimentação e nos hábitos alimentares (GOMES; LIMA; SANTOS, 2017).

Portanto, a associação da gastronomia à produção audiovisual:

“Assinala uma imensurável ampliação do cenário alimentar enquanto um campo de saber privilegiado à análises epistemológicas, possibilitando ao pesquisador projetar, através dos estudos gastronômicos e fílmicos, uma perspectiva pedagógica para o ensino [...] Ao situarmos o interesse acadêmico despertado pelo estudo do cinema interligado à alimentação, torna-se evidente o papel comunicativo que passa a ser assumido por ambos os campos enquanto um ato simbólico, código social e instrumento de comunicação.” (FIALHO; NETO, 2016, p. 4).

3 METODOLOGIA

A proposta da monitoria é utilizar a ferramenta audiovisual do cinema para fomentar um diálogo acerca das práticas alimentares. Para isso, foram levantadas durante o projeto uma lista de filmes temáticos:

1. A Festa de Babette (*Babettes Gaestebud*) – Gabriel Axel – Dinamarca – 1987 – 102 min;
2. Chocolate (*Chocolat*) – Lasse Hallström – EUA, Reino Unido – 2000 – 121 min;
3. Como Água para Chocolate (*Como Água para chocolate*) – Alfonso Arau – México – 1992 – 105 min;
4. Estômago (*Estômago*) – Marcos Jorge – Brasil – 2007 – 112 min;
5. Lunchbox (*Lunchbox*) – Ritesh Batra – Índia, França, Alemanha – 2014 – 102 min;
6. Maus Hábitos (*Malos Hábitos*) – Simón Bross – México – 2007 – 98 min;

7. Mondovino (*Mondovino*) – Jonathan Nossiter – Argentina, França, Itália – 2004, 135 min;
8. O Cheiro de Papaia Verde (*The Scent of Green Papaya*) – Tran Anh Hung – Vietnã, França – 1993 – 104 min;
9. O cozinheiro, o Ladrão, sua Mulher e o Amante (*The Cook, the Thief, his Wife and her Lover*) – Peter Greenaway – Inglaterra, França, Holanda – 1989 – 124 min;
10. O Mineiro e o Queijo (*O Mineiro e o Queijo*) – Helvécio Ratton – Brasil – 2011 – 72 min;
11. O Tempero da Vida (*A Touch of Spice*) – Tassos Boulmetis – Grécia, Turquia – 2007 – 108 min;
12. Ratatouille (*Ratatouille*) – Brad Bird – EUA – 2007 – 110 min;
13. Sabor da Vida (*An*) – Naomi Kawase – Japão – 2015 – 113 min;
14. Sideways: entre Umas e Outras (*Sideways*) – Alexander Payne – EUA – 2004 – 126 min;
15. Tomates Verdes Fritos (*Fried Green Tomatoes*) – Jon Avnet – EUA – 1991 – 130 min;
16. Vatel: um Banquete para o Rei (*Vatel*) – Rolland Joffé – França, Inglaterra – 2000 – 103 min.

A ideia é que os filmes selecionados dessa lista sejam exibidos na segunda parte da aula, reservando o início das classes para a apresentação e discussão dos textos inseridos no plano de ensino.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto ainda está em andamento, por isso, serão relatados somente os resultados esperados no decorrer da execução das intervenções. Espera-se, assim, que após cada atividade de exibição dos filmes seja construído um debate sobre o comportamento comensal dos indivíduos, interligando-o com os conteúdos disciplinares.

É uma experiência sensorial importante, do ponto de vista da formação cultural e educacional das pessoas, tanto quanto a leitura de obras literárias, filosóficas, sociológicas e tantas mais (DUARTE, 2002). Através das ações propostas,

reafirmaremos que as práticas alimentares são advindas de identidades culturais e de hábitos moldados no cotidiano.

5 CONCLUSÕES

A monitoria procura situar, a partir do universo multicultural apresentado, valores simbólicos imbuídos nas práticas alimentares, ressaltando a importância da assessoria do cinema na construção dos saberes. Tais valores são exteriorizados nas telas por meio de representações sociais que auxiliam na compreensão de distintas culturas.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOURDIEU, Pierre. **Gosto de classe e estilo de vida**. In: ORTIZ, Renato (Org.) – São Paulo: Ática, 1983.

DUARTE, Rosália. **Cinema & Educação** – Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FIALHO, Michelle Santino; NETO, João Clímaco Ximenes; **Cinema, Comensalidade e Ensino: o filme e o alimento enquanto linguagens pedagógicas na EJA**. II Congresso Internacional de Educação Inclusiva – CINTEDI, Paraíba, 2016.

GOMES, Sávio M., LIMA, Jackson Silva, SANTOS, Aldeir Sabino, et al. **A Vida em Cena: Trama Entre Cinema, Alimentação e Cidadania**. Projeto Cinecidadania, Cuité, Paraíba. Revista Guará, v.7, 2017.

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA), por proporcionar-me a oportunidade de apresentar este trabalho em um evento de trocas de experiências e aos professores do curso de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar, sempre nos motivando na árdua caminhada pelo conhecimento.

MONITORIA EM BIOLOGIA CELULAR

LEZCANO, Maria Antonella Silva¹
GRADE, Carla Vermeulen Carvalho²

RESUMO

A disciplina de Biologia Celular está entre as que apresentam altos índices de reprovação nos cursos de Ciências Biológicas e Biotecnologia. Trata-se de uma disciplina na qual se trabalham conceitos básicos que o discente utilizará durante todo o curso de graduação. Dados fornecidos pela coordenação do curso de Biologia demonstram que em 2019 do total de alunos ativos no curso, 21% ainda estão pendentes neste componente curricular. Dessa forma se fez necessária a solicitação de um projeto de monitoria, para o auxílio tanto dos discentes matriculados na disciplina, quanto do docente responsável pela mesma. A atividade de monitoria consiste no acompanhamento do monitor durante as aulas práticas no laboratório de ensino e plantões de atendimento realizados semanalmente para resolução de dúvidas e auxílio na forma de listas de exercícios, técnicas de estudo e indicações de bibliografia para cada tema abordado na disciplina, em dias e horários fixos estabelecidos, de modo que estes se encaixem nos horários livres de todos os discentes matriculados na disciplina. Os resultados apresentados são produto do feedback positivo dos discentes e dos docentes responsáveis pela disciplina, refletido na porcentagem de discentes aprovados a respeito do histórico da disciplina. Assim, é possível concluir que a presença de monitores se mostrou bastante importante e satisfatória, uma vez que através da atuação do monitor, seja no auxílio nas aulas práticas e, principalmente, na forma de plantão de dúvidas, fez o índice de reprovação reduzir significativamente.

Palavras-chaves: Biologia Celular, índices acadêmicos, monitoria.

1 INTRODUÇÃO

A disciplina de Biologia Celular está entre as que apresentam os mais altos índices de reprovação nos cursos de Ciências Biológicas e Biotecnologia. Trata-se de uma disciplina de 6 créditos na qual se trabalham conceitos básicos que o discente utilizará durante todo o curso de graduação. Embora sejam tratados conceitos básicos, a disciplina é densa, com grande volume de informação, o que acarreta em alta taxa de retenção.

Dados de 2019, fornecidos pela coordenação do curso de Biologia demonstram que de um total de 190 alunos ativos no curso, 40 ainda se encontram pendentes

¹Estudante do curso de Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade – ILACVN – UNILA; monitor bolsista do PROMA; E-mail: mas.lezcano.2016@aluno.unila.edu.br;

²Docente do – ILACVN – UNILA. E-mail: carla.grade@unila.edu.br.

neste componente curricular, i.e., 21% dos estudantes. Com a entrada de 50 ingressantes no curso em 2019, houve necessidade de ampliação do número das vagas ofertadas na disciplina para atender tanto aos calouros como aos alunos pendentes dos demais períodos. Dessa forma, considerando que o componente em questão apresenta historicamente um alto índice de reprovação e que este consiste de 6 créditos e serve como pré-requisito para 4 outras disciplinas do curso de Biologia e 5 disciplinas do curso de Biotecnologia, se fez necessária a solicitação de um projeto de monitoria, para o auxílio tanto dos discentes matriculados na disciplina, quanto dos docentes responsáveis pela mesma, uma vez que a turma é deveras grande (60 vagas disponibilizadas), e conta com uma parte prática em laboratório.

2 METODOLOGIA

A atividade de monitoria consiste no acompanhamento por parte do monitor durante as aulas práticas no laboratório de ensino, auxiliando o professor com a distribuição dos materiais, controle do bom uso dos equipamentos e boas práticas laboratoriais, além da resolução de eventuais questões/dúvidas durante as atividades. Além da assistência durante as aulas práticas, plantões de atendimento são realizados semanalmente para resolução de dúvidas em dias e horários fixos estabelecidos de modo que estes se encaixem nos horários livres de todos os discentes matriculados na disciplina. Nestes plantões, os alunos têm a oportunidade de esclarecer dúvidas e ter uma orientação de estudo em forma de listas de exercícios, técnicas de estudo e indicações de bibliografia para cada tema abordado na disciplina. Os plantões ocorrem em salas de aula previamente reservadas pelo professor, possibilitando o uso de projetor e quadro que possibilitam uma melhor ilustração dos temas abordados, bem como um ambiente confortável e apropriado para a realização de atividades desta natureza. O planejamento e preparação dos conteúdos a serem abordados nos plantões é baseado no plano de ensino da disciplina.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o primeiro semestre de execução do projeto de monitoria, o *feedback* dos discentes foi positivo, e não só daqueles que participavam das sessões de tira-dúvidas, mas aqueles que apenas utilizavam o material disponibilizado pelos monitores também deram um retorno positivo. Também, os professores responsáveis pela disciplina deram um *feedback* positivo sobre o trabalho realizado que se viu refletido na porcentagem de discentes aprovados a respeito do histórico da disciplina. Dos alunos matriculados em Biologia Celular (Biotecnologia) em 2019-1, e que

realmente frequentaram até o final do semestre (total de 39), 22 foram aprovados, o que representa mais de 56%. A disciplina de Biologia Celular Experimental teve 100% de aprovação, considerando os alunos que se matricularam e permaneceram na disciplina até o final do semestre. Atualmente há 50 discentes cursando a disciplina regular de Biologia Celular no curso de Ciências biológicas, e 25 cursando a reoferta do curso de Biotecnologia. Os alunos dos dois cursos estão sendo atendidos nos plantões de dúvidas no semestre corrente.

4 CONCLUSÕES

A presença de monitores na disciplina de Biologia Celular mostrou-se bastante importante e eficaz, uma vez que através da atuação do monitor, seja no auxílio durante as aulas práticas e, principalmente, na forma de plantões de dúvidas, os discentes tiveram mais uma ferramenta importante de apoio ao estudo.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTS, Bruce. Biologia molecular da célula. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. xxxv, 1358 p. ISBN: 9780815341055.

ALBERTS, Bruce. Fundamentos da biologia celular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. xx, 843 p. ISBN: 9788536324432.

CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2013. 364 p. ISBN: 9788527720786.

6 AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores Pablo e Carla pela oportunidade de exercer essa atividade que contribui não só no meu desenvolvimento acadêmico como interpessoal; pela paciência, compreensão e gentileza dirigidas a minha pessoa em todo momento. Agradeço também ao Allan, meu colega de plantões, que me ajuda a carregar essa responsabilidade com muita competência e dedicação. Um especial agradecimento aos discentes que participaram e participam ativamente das atividades de monitoria pela compreensão, respeito e parceria de sempre. E por último, mas não menos importante, ao Programa de Monitoria Acadêmica da UNILA pelo incentivo financeiro e formativo.

SIG APLICADO À BIOGEOGRAFIA

MORAIS, Marlon Royer¹
LÖWENBERG-NETO, Peter²

RESUMO

As atividades de monitoria acadêmica tiveram por objetivos a) promover a instrumentalização e o aperfeiçoamento do estudante monitor no uso do programa computacional ArcGIS Desktop aplicado à análise espacial da biodiversidade; b) apoiar os estudantes da disciplina de “Fundamentos de Biogeografia” na resolução dos roteiros de aula prática no laboratório de informática; e c) auxiliar os estudantes da disciplina na confecção de mapas para o artigo a ser entregue como requisito parcial da disciplina. As atividades de monitoria foram desenvolvidas em três modalidades: 1) atendimento extraclasse em sala de aula; 2) atendimento durante as aulas práticas do docente em laboratório de informática; e 3) atendimento extraclasse em laboratório de informática. A modalidade 1 resultou em incremento de, em média, 2 horas semanais em atendimento de estudantes. Este atendimento teve como propósito sanar dúvidas, revisar os temas teóricos e preparar os estudantes para as avaliações escritas; a modalidade 2 resultou em incremento de aproximadamente duas vezes o número de estudantes atendidos durante as aulas práticas quando comparada com aulas sem a presença do monitor, e a modalidade 3 resultou em um incremento de, em média, 4 horas semanais no apoio ao estudante na confecção de mapas de biodiversidade. O período de envolvimento do monitor com o estudo e atendimento foi de oito semanas, aproximadamente 40 horas. Considerando esta e monitorias pretéritas (2016-2019), a carga horária tem se mostrado suficiente para que o estudante monitor se familiarize e use as ferramentas de SIG aplicado à Biogeografia em nível instrumental.

Palavras-chaves:

Análise espacial, biodiversidade, ensino, monitoria.

1 INTRODUÇÃO

A análise espacial da biodiversidade é uma habilidade desejada nos currículos de graduação em Ciências Biológicas no Brasil (MEC, 2002) e fundamental para a carreira profissional do Bacharel. Devido ao amplo espectro desta área do conhecimento, há poucas oportunidades curriculares para o estudante se aprofundar em ferramentas computacionais de análise espacial, o caso dos programas de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) aplicados à Biodiversidade.

O programa de monitoria acadêmica realizada por estudantes de graduação e promovido pelo Universidade (UNILA, 2013) é uma oportunidade para o estudante

¹ Estudante do Curso de Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade, - ILACVN – UNILA; bolsista PROMA-UNILA. E-mail: marlon.morais@aluno.unila.edu.br;

² Orientador docente – ILACVN – UNILA. E-mail: peter.lowenberg@unila.edu.br.

monitor de ter o primeiro contato com a prática docente no ensino superior e aprofundar seus conhecimentos em uma área específica ou técnica a ser desenvolvida. Portanto o objeto de estudo do presente trabalho é a atividade de monitoria de estudantes de graduação em Sistema de Informação Geográfica aplicado à Biogeografia. Este estudo tem por objetivo relatar as atividades realizadas pelo monitor durante o projeto corrente (2019) e relatar informações e experiências de atividades pretéritas de monitoria realizadas em cinco semestres letivos (2016 a 2018).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

“Fundamentos de Biogeografia” é uma disciplina obrigatória para os cursos de Bacharelado em Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade e Bacharelado em Geografia da Unila. A disciplina que tem um total de 68 horas, conta com 18 horas de atividades práticas oferecidas em cinco aulas presenciais em laboratório de informática. O laboratório de informática tem capacidade para 25 alunos.

Os temas contemplados nas aulas práticas são: funcionalidades básicas do programa ArcMap (ESRI, 2011); obtenção de dados de ocorrência de espécies (diversos sítios eletrônicos); disposição de tabela XY; seleção por atributos e por localização; variáveis categóricas (*shapefile*); variáveis matriciais (*rasterfile*); obtenção de variáveis de interesse biogeográfico (diversos sítios eletrônicos); e *layout* de mapas para publicação. Na aula prática o docente apresenta o tema de aula em uma exposição teórica de aproximadamente 40 minutos e o restante do tempo é destinado para que os estudantes executem os roteiros de aula. Os roteiros consistem em instruções diretas e passo-a-passo na execução de tarefas utilizando ferramentas do programa.

As atividades práticas da disciplina são avaliadas pela confecção de um artigo sintético que tem por objetivo avaliar a capacidade instrumental em SIG. O artigo é avaliado conforme os seguintes itens e pesos: contextualização (1 ponto), delineamento do objetivo ou pergunta (2 pontos), adequação dos métodos e qualidade dos resultados (2 pontos), redação e ortografia (1 ponto) e mapas e anexos (4 pontos). O artigo pode ser confeccionado individualmente ou em duplas. A nota desta avaliação equivale de 20 a 33% da nota média da disciplina, dependendo do plano de ensino.

3 METODOLOGIA

O processo seletivo do estudante monitor é feito através de parâmetros acadêmicos e entrevista presencial com o docente. O estudante deve estar com a matrícula ativa na Unila e já ter integralizado a disciplina “Fundamentos de Biogeografia”. A classificação do processo seletivo segue os seguintes critérios: 1) Maior IRA (índice de rendimento acadêmico); 2) Maior nota na disciplina; 3) Entrevista com perguntas de conhecimentos específicos; e 4) Disponibilidade de carga horária semanal.

O estudante selecionado então passa a fazer parte do projeto de monitoria e tem como atribuições: a) estudar o assunto das aulas teóricas; b) atender estudantes quanto a temas de aula teórica, revisão e preparação para avaliações escritas; c) agendar encontros extraclasse; d) estudar os roteiros de aula prática; e) atender estudantes durante as aulas práticas junto com o docente; f) atender estudantes quanto a confecção dos mapas e análises espaciais para o artigo; g) agendar encontros no laboratório de informática.

Para realizar as atribuições acima, o monitor contou com em três modalidades de atendimento: 1) atendimento extraclasse em sala de aula (dois encontros de 2 horas por semana); 2) atendimento durante as aulas práticas do docente em laboratório de informática (4 horas durante as aulas); e 3) atendimento extraclasse em laboratório de informática (dois encontros de 2 horas por semana). Os resultados apresentados são baseados em observações e percepções do monitor e do docente e não contam com instrumento formal de quantificação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto de monitoria em SIG aplicado à Biogeografia teve início no ano de 2016 (2 semestres) e ocorreu nos anos de 2017 (1 semestre), 2018 (2 semestres) e 2019 (2 semestres), totalizando 6 ciclos finalizados e um em marcha. Cada ciclo de atividade de monitoria contou com um monitor, ora voluntário ora remunerado. O perfil de monitor mais frequente foi o estudante de graduação de Bacharelado em Ciências Biológicas (n = 5) seguido pelo estudante de Bacharelado em Geografia (n = 1).

No programa de monitoria do ano de 2017 foi atribuído ao monitor a tarefa de confeccionar uma apostila instrucional e ilustrada dos roteiros de aula. Esta tarefa foi executada, resultado em um material com 51 páginas que detalham e ilustram, clique a clique, a execução das ferramentas do programa. Esta apostila é disponibilizada aos estudantes após o cumprimento de todos os roteiros de aula prática.

O atendimento extraclasse para conteúdos teóricos da disciplina é a modalidade de apoio do monitor com resultados mais modestos. No geral, os estudantes buscam pelo monitor apenas na semana que antecede a avaliação escrita. Os estudantes tiveram um incremento de 2 horas por semana para a parte teórica. Não foi avaliado se este atendimento melhorou ou não o rendimento na avaliação escrita. O monitor aprende e consolida os conceitos ao revisá-los e ensiná-los.

O atendimento durante as aulas práticas do docente em laboratório de informática mostrou bons resultados. A dinâmica de aula prática em laboratório demanda que dúvidas sejam sanadas de modo relativamente rápido. Com a presença do monitor os estudantes são atendidos de 1,8 a 2 vezes mais rapidamente. Em alguns casos quando há percepção que um aluno tem mais dificuldade, então o docente pode atender com mais tempo este aluno enquanto o monitor atende os demais sem prejuízo para o andamento global da aula. Para o monitor, o aprendizado ocorre na preparação para a aula e durante a aula ao ver o docente ensinando e ao ensinar os estudantes.

O atendimento extraclasse em laboratório de informática para auxiliar na confecção de artigo é o que mais impacta positivamente o desempenho dos estudantes. Estudantes relatam o bom desempenho e o atuação determinante do monitor para que ele pudesse aprender e cumprir a avaliação. Nesta modalidade, o monitor ensina e aperfeiçoa o que ele aprendeu durante as modalidades anteriores.

5 CONCLUSÕES

O projeto de monitoria em SIG aplicada a Biogeografia é uma forma eficiente de aperfeiçoar o monitor em técnicas e ferramentas de SIG e de iniciar o monitor na docência ao ensinar os pares. Concomitantemente, a monitoria favorece o desempenho dos estudantes matriculados na disciplina de “Fundamentos de Biogeografia” ao promover tempo em atendimento em aula e extraclasse.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ESRI 2011. ArcGIS Desktop: Release 10. Redlands, CA: Environmental Systems Research Institute.

MEC 2002. Resolução CNE/CES – Estabelece as diretrizes curriculares para os cursos de Ciências Biológicas.

UNILA 2013. Resolução 005/2013 - Estabelece normas para o desenvolvimento de monitorias nos cursos de graduação da Universidade Federal da Integração Latino-Americana.

7 AGRADECIMENTOS

Somos gratos aos estudantes da disciplina de “Fundamentos de Biogeografia” pelas sugestões e críticas construtivas que ajudaram a delinear este projeto de monitoria. Também agradecemos o Programa de Monitoria Acadêmica (PROGRAD/UNILA) pela bolsa remunerada.

MONITORIA DE BIOESTATÍSTICA I E II PARA DISCENTES DE SAÚDE COLETIVA

VALE, Alvaro Herrera¹

SIBIM, Alessandra Cristiane²

RESUMO

O Programa de Monitoria de Bioestatística tem como objetivo principal o auxílio do processo de aprendizagem da estatística dos discentes do curso de Saúde Coletiva inscritos nas disciplinas de Bioestatística I e II. Este estudo se propõe descrever o processo de monitoria assim como a metodologia implementada e resultados parciais obtidos. As monitorias foram realizadas em conjunto com outra turma e sua monitoria em horários favoráveis à maior adesão de alunos possível. No curso de Saúde Coletiva, a porcentagem de reprovações de 2019.1 em Bioestatística II foi menor que em 2018.1 onde foi ofertada a matéria com monitoria. A natureza das dúvidas em geral é sobre fundamentos básicos de raciocínio e lógica que interferem na interpretação dos enunciados e dos resultados. Em períodos próximos às avaliações existe uma maior procura dos atendimentos, seja de forma presencial no espaço de monitoria ou de forma *online*. Em síntese a monitoria alcança seus objetivos, consegue produzir saberes significativos que complementam os produzidos em aula.

Palavras-chaves: monitoria, estatística, ensino-aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo principal do Programa de Monitoria de Bioestatística I e II para discentes de Saúde Coletiva consiste em contribuir para o aumento dos índices de aprovação nestes componentes curriculares obrigatórios do curso. Sendo a Estatística uma ferramenta matemática de análise de dados que requer um desenvolvimento cognitivo por parte do aluno em relação à interpretação da linguagem estatística e matemática, onde muitos alunos demonstram dificuldades em habilidades de raciocínio lógico, capacidade de análise e interpretação de dados estatísticos, a execução da monitoria de Estatística (Bioestatística I e II) se faz necessária. Visa suprir as deficiências de conhecimentos necessários para o perfeito andamento das disciplinas.

¹ Estudante do Curso de Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade - ILACVN - UNILA; Monitor bolsista. E-mail: ah.vale.2016@aluno.unila.edu.br;

² Docente do Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território – ILATIT-UNILA. E-mail: alessandra.sibim@unila.edu.br.

A monitoria acadêmica de Bioestatística tem como finalidade o auxílio do processo de aprendizagem dos discentes do curso de Saúde Coletiva inscritos nas disciplinas de Bioestatística II (2019.1) e Bioestatística I (2019.2). Paralelo ao objetivo principal, é feito um acompanhamento mais próximo aos discentes com dificuldades em assuntos de matemática básica e uso da calculadora. A monitoria também proporciona ao monitor tanto aprendizagem no conteúdo quanto didático-pedagógico. Ao realizar atividades de ensino, como estudos dirigidos, aulas para reforçar os conteúdos passados e atendimento de dúvidas, os monitores também reforçam sua própria aprendizagem.

Os resultados obtidos até então indicam que as monitorias contribuem para o aumento da porcentagem de aprovações. Os alunos com dificuldade nos conteúdos participam dos plantões de monitoria para esclarecer suas dúvidas e até discentes com pouca dificuldade participam ajudando no processo de aprendizado de seus companheiros e reforçando seus conhecimentos. A demanda mais alta de atendimento acontece nos períodos próximos às avaliações, entretanto, os discentes com maior dificuldade comparecem regularmente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os programas de monitoria são propostos para ajudar os estudantes na tentativa de minimizar as taxas de reprovação nos componentes curriculares. Estes programas são uma ação institucional consolidada nas universidades do Brasil e tal ação visa produzir e difundir o conhecimento envolvendo professores e alunos. A primeira referência normativa à existência de monitores nas universidades no Brasil está na Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968.

Artigo 41: As universidades deverão criar as funções de monitor para alunos do curso de graduação que se submeterem a provas específicas, nas quais demonstrem capacidade de desempenho em atividades técnico-didáticas de determinada disciplina, e que as funções de monitor deverão ser remuneradas e consideradas título para posterior ingresso em carreira de magistério superior.

A monitoria é encarada normalmente como um processo no qual o monitor auxilia outros alunos na situação de ensino-aprendizagem da disciplina em questão. Assim, a monitoria consiste numa atividade acadêmica de natureza complementar, a qual permite que o monitor amplie os conhecimentos adquiridos por meio do apoio ao

docente e no auxílio aos discentes na compreensão dos conteúdos passados em sala de aula (Dias 2007).

Em disciplinas de exatas a monitoria cobra uma sobressaliente importância, pois essas se apoiam em outras disciplinas base (como estatística em matemática) que necessitam ser bem compreendidas desde o ensino básico e fundamental e muitas vezes não é o que acontece (Felicetti et al 2016).

3 METODOLOGIA

A monitoria foi destinada aos discentes que cursaram a disciplina de Bioestatística II em 2019.1 e aos que estão cursando no atual semestre 2019.2 Bioestatística I. Com antecipação ao início das atividades de monitoria para o primeiro semestre (2019.1) foi feita uma reunião com a coordenadora do projeto em conjunto com a monitora de Estatística para discentes de Ciências Biológicas e Engenharias onde definimos os horários e cronograma de atividades.

Foi decidido realizar as monitorias em conjunto para facilitar o auxílio entre monitores, ampliação da capacidade de atendimento, integração entre discentes de diferentes cursos e melhor aproveitamento entre os espaços reservados (salas de aula) para a monitoria. A definição dos horários da monitoria foi feita levando em consideração a disponibilidade de sala de aula, os horários do monitor e dos discentes, de forma a contemplar a maioria dos interessados de acordo com disponibilidade mútua.

Para 2019.2 foi revisado previamente em períodos de férias os conteúdos referentes ao semestre e na primeira semana foi realizada mais uma reunião com a coordenadora para estabelecer horários e cronograma de atividades. Foi decidido manter as monitorias em conjunto e a escolha de horários respondeu aos mesmos critérios utilizados para 2019.1. Foi estabelecido três horários de atendimento distribuídos em dois dias. Um deles foi colocado antes da aula para polir eventuais dúvidas dos conteúdos passados anteriormente e outro depois da aula visando sanar dúvidas da aula do dia enquanto o conteúdo estava recente.

As monitorias foram realizadas em salas de aula, portanto foi utilizado lousa para explicar exercícios ao grupo participante. Também foi utilizado como material de

apoio notas de aula da docente com teoria, exercícios e explicações compilada pela docente e distribuída a todos os discentes da disciplina. Para atendimento *online*, foi criado um grupo de *Whatsapp* com os participantes da turma e os monitores.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

No semestre de 2019.1 em Bioestatística II, poucos alunos recorreram às monitorias, muitos foram para tirar dúvidas pontuais ou na véspera das provas e do exame final. Para Bioestatística II, em 2018 o índice de reprovação foi de 38% da turma e em 2019 o índice baixou para 14%. A partir deste resultado efetivo poderia ser chamada a atenção ao fato da monitoria ter sido executada em dupla de monitores o que possibilitou a ampliação da capacidade de atendimento.

No semestre atual (2019.2) em Bioestatística I, mais estudantes estão comparecendo as monitorias com média de 9 (nove) discentes por encontro. A natureza das dúvidas em geral é sobre fundamentos básicos de raciocínio e lógica que interferem na interpretação dos enunciados e dos resultados.

As monitorias são momentos interessantes tanto de caráter profissional como pessoal. É um espaço de se colocar nas diferentes perspectivas do ensino. É traduzir um conhecimento adquirido que já foi transformado e digerido pela nossa cabeça em uma nova linguagem para passar a outra pessoa fato que proporciona um enriquecimento e retroalimentação do que foi fixado em algum momento e precisa ser revisado.

5 CONCLUSÕES

O programa de monitoria consegue produzir saberes significativos que complementam os saberes produzidos em aula. Mas, para que o processo seja realmente significativo, a postura dos alunos, monitores e docentes é indispensável, uma atitude que deve ser tratada com responsabilidade, participação e compromisso.

Os objetivos fundamentais do Programa de Monitoria de Bioestatística I e II para discentes de Saúde Coletiva vem sendo cumpridos, no primeiro semestre houve uma taxa de reprovação mais baixa que no ano passado, discentes com dificuldades

vão se familiarizando mais com a ideia do hábito de estudo continuado e os alunos mostram-se cada vez mais confiantes na hora de resolver um exercício de estatística ao ponto de estimular o colega a superar outras dificuldades. Entretanto, ainda é preciso aumentar a adesão às monitorias em períodos não avaliativos, pois a sistematização no estudo propicia uma melhor preparação do conteúdo.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei Nº 5.540, de 28 de novembro de 1968 - Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências.

DIAS, A. M. I. A monitoria como elemento de iniciação à docência: ideias para uma reflexão. In: SANTOS, Mirza Medeiros dos; LINS, Nostradamus de Medeiros (Org.). A monitoria como espaço de iniciação à docência: possibilidades e trajetórias. Natal: EDUFRN – Editora da UFRN, 2007. p.37-44.

FELICETTI, V.; AMORIM GOMES, K.; FOSSATTI, P. Acadêmicos que frequentam a monitoria: comprometimento e aprovação. Congressos CLABES, 2016.

7 AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) pelo financiamento das atividades.

MONITORIAS EM GEOPROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS EM GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA

SHAHADEH, Haia Ayman¹

ADAMI, Samuel Fernando²

RESUMO

Este resumo expandido tem como objetivo relatar as experiências da monitoria acadêmica, abordando as principais atividades desempenhadas desde o mês de maio a agosto de 2019, realizadas nas disciplinas de Geoprocessamento e de Análise de Dados em Geografia e Cartografia. Busca-se entender a relevância desta na obtenção de conhecimento e na formação profissional, considerando que o projeto atua como iniciação a docência. Também, pretende-se destacar as metodologias que foram utilizadas para auxiliar os discentes, identificando as principais dificuldades que estes apresentaram durante o processo, tanto nos exercícios práticos quanto os teóricos.

Palavras-chaves: Monitoria; Geografia; SIG; ArcGis.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho presente aborda as experiências obtidas durante a monitoria acadêmica, elaboradas nas disciplinas de Geoprocessamento e de Análise de Dados em Geografia e Cartografia do curso de Geografia da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Além disso, enfatiza-se o conteúdo desenvolvido entre o mês de maio a agosto de 2019, revelando a importância da monitoria em proporcionar à estudante-monitora a oportunidade de ampliar e aprofundar os seus conhecimentos.

Trata-se de um exercício que auxilia o processo de aprendizagem dos monitorados, pois através disso foi possível oferecer informações sobre diferentes aplicações dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e metodologias de análises espaciais significativas para o estudo do espaço geográfico. Portanto, o projeto tem como objetivo principal apresentar aos discentes conceitos e técnicas de

1 Estudante do Curso de Geografia-Bacharelado, ILATIT – UNILA; bolsista (PROMA). E-mail: ha.shahadeh.2016@aluno.unila.edu.br;

2 Docente do ILATIT – UNILA. E-mail: samuel.adami@unila.edu.br.

geoprocessamento e de cartografia, implementando procedimentos de coleta de dados quantitativos e qualitativos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para Paul Longley *et al.* (2013), o uso do SIG é fundamental para a análise espacial, pois refere-se a uma ferramenta computadorizada para efetivar diversas operações sobre os dados geográficos, como: organizar, armazenar, recuperar, acessar, manusear, sintetizar, e de produzir mapas cartográficas. Esse processo de tratamento de dados georreferenciados é chamado de Geoprocessamento.

De acordo com Víctor Olaya (2012), o SIG é um integrador de informações, de tecnologias, de pessoas e de teorias e fundamentos. Trata-se de sistemas complexos que compõem diferentes elementos inter-relacionados: dados, processos (métodos), visualização (representação dos dados), *software* e *hardware* e o fator organizacional.

Ao decorrer da monitoria, percebeu-se a importância das estatísticas na elaboração de projetos de pesquisa. Segundo Daniel e Paulo (2013), os dados são coletados por diferentes métodos, no qual podemos dividir estes em cinco tipos: medições físicas (ex: temperatura, umidade etc); observações de comportamentos; arquivos (ex: data de nascimento e de mortalidade, registros comerciais etc); relatórios (pesquisa de campo) e modelagens computacionais.

3. METODOLOGIA

As monitorias e as aulas de Geoprocessamento e de Análise de Dados em Geografia e Cartografia foram administradas no laboratório de informática, durante o período de Maio a Agosto de 2019. Podemos resumir a metodologia utilizada da seguinte forma: reuniões semanais com o professor-orientador, para selecionar e organizar os materiais didáticos; atendimento aos discentes durante a aula, auxiliando-os principalmente nos exercícios práticos; no decorrer do semestre, o monitor e o docente disponibilizaram horários de atendimentos, para retirar as dúvidas (teóricas e práticas) dos estudantes. Além do mais, buscou-se referências

bibliográficas para aperfeiçoar a compreensão dos conceitos e dos trabalhos práticos propostos para as duas disciplinas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

No dia 17 de maio de 2019, iniciou-se a monitoria de Geoprocessamento, no qual abordou-se o processo de aquisição de imagens através do sensoriamento remoto, explicando as resoluções que distinguem um satélite do outro, são esses: espacial, espectral, radiométrica (nível de cinza) e temporal. Após isso, os estudantes adicionaram as bandas no programa ArcMap para geração de diferentes composições coloridas falsa-cor.

Os mesmos elaboraram um mapa de usos da terra, coletando as seguintes amostras: Água, Urbano, Agropastoril, Mata e Silvicultura, para posteriormente criar as assinaturas espectrais. Dois passos extras foram feitos, o de suavização com filtro de moda e o de transformação de *raster* para vetor. Também, realizamos operações tabulares, calculando o comprimento, área e perímetro por meio de fórmulas aplicadas.

Outras ferramentas do *software* foram utilizadas, como: o *buffer* para delimitação de áreas dentro de 200 metros dos rios; Interpolação para produzir um modelo digital de elevação; Relevo Sombreado e Reclassificação de Declividade. A partir do ArcScene foi possível visualizar as imagens em 3D.

No mês de junho, produzimos um mapa que representa a densidade populacional e os casos de dengue na região de Foz do Iguaçu (2010). Além do mais, orientou-se os discentes que tiveram uma certa dificuldade ou/e dúvida sobre a última avaliação da disciplina, principalmente em relação ao tema e a estrutura do seminário (apresentação).

Já em julho, elaborou-se uma base teórica com várias referências bibliográficas para adquirir mais informações sobre a disciplina de Análise de Dados em Geografia e Cartografia, que tem como objetivo analisar os dados por meio de técnicas cartográficas.

Durante o mês de agosto, houve a apresentação do plano de ensino, no qual conversou-se com os alunos sobre os temas do seminário e do projeto de pesquisa, para esclarecer algumas questões que estes possuem. Além disso, analisamos os quatro níveis da pesquisa geográfica e como que os métodos quantitativos podem ser utilizados no processo de análise dos dados estatísticos.

Essas práticas foram realizadas no laboratório com acompanhamento de monitores nas duas disciplinas, orientando-os teoricamente e, sobretudo, na parte prática. As atividades extra-aula foram definidas para dar suporte aos estudantes, tirando as principais dúvidas, para que tenham uma maior facilidade na manipulação do Sistema de Informação Geográfica (SIG), o ArcGis.

5. CONCLUSÕES

Conclui-se que a atividade de monitoria oportunizou à discente-monitora participar do processo de aprendizagem e ensino, possibilitando o desenvolvimento de habilidades essenciais para formação profissional e pessoal. Esta experiência despertou ainda mais o interesse para a carreira acadêmica, no qual a proximidade com o processo, desde o planejamento até a execução, aumentou a compreensão de modo mais profundo a atuação do docente.

Além disso, identificou-se durante as aulas de Geoprocessamento e de Análise de Dados em Geografia e Cartografia, em quais aspectos os estudantes apresentam uma maior dificuldade. Com isso, alguns demandaram um elevado grau de atenção individual para esclarecer certas dúvidas em relação aos programas utilizados, bem como aos temas abordados para elaboração do projeto de pesquisa e do seminário.

6. PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LONGLEY, P. A; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D.W. **Sistemas e ciência da informação geográfica**. 3ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2013.

MONTELLO, D; SUTTON, P. **An introduction to scientific research methods in geography and environmental studies**. 2ª edição, USA: Sage, 2013.

OLAYA, V. **Sistemas de Información Geográfica Tomo I**. Creative Common. 2012.

7. AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) pelo programa de monitoria ofertado.

RELATO DE VIAGEM DE ESTUDO PARA O TCC INTITULADO: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS NANOESTRUTURADOS PARA APLICAÇÃO EM SISTEMAS DE CONVERSÃO DE ENERGIA E PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO

BERNARDI, Jacqueline Hahn¹
FERRARI, Jefferson Luis²
BOTTON, Janine Padilha³
GOÉS, Márcio de Sousa⁴

RESUMO

A viagem de estudo realizada para a Universidade Federal de Uberlândia (UFU) teve como objetivos principais a realização das análises de microscopia eletrônica de varredura (MEV), microscopia de força atômica (MFA), espectroscopia Raman e espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) e espectroscopia por energia dispersiva (EDS), assim como promover a integração entre os grupos de pesquisa das duas universidades, UFU e UNILA. Durante a viagem foram discutidas as metodologias de síntese de óxido de zinco (ZnO), puro e dopado com íons európio (Eu^{+3}), com o grupo de pesquisa “Desenvolvimento de Materiais Inorgânicos com Terras Raras” (DeMITeR) e foram apresentadas as células solares sensibilizadas por corante (CSSC) desenvolvidas na UNILA, que foram o tema do TCC. A partir do ZnO sintetizado foram preparadas emulsões para a confecção de fotoânodos, que posteriormente foram integrados a protótipos, em escala laboratorial, de CSSC. A caracterização morfológica dos fotoânodos foi realizada a partir de imagens de microscopia eletrônica de varredura, onde observou-se que a adição de óxido de európio (Eu_2O_3) e de líquido iônico promoveram alterações no tamanho e no formato das partículas, evidenciando um campo de estudo a ser explorado.

Palavras-chaves: células solares, óxido de zinco, líquido iônico, terras raras.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo central do TCC desenvolvido foi a síntese de óxido de zinco (ZnO) de diferentes morfologias e sua aplicação como fotoânodo em células solares sensibilizadas por corante (CSSC). Portanto, foi realizada a viagem de estudo para Uberlândia, já que existe um grupo de pesquisa na Universidade Federal de

¹Egressa do Curso de Eng. Química - ILATIT – UNILA; bolsista IC-FA. E-mail: jh.bernardi.2016@aluno.unila.edu.br;

²Docente do IQ – UFU. Colaborador (Pesquisador). E-mail: jeffersonferrari@ufu.br;

³Docente do CICN/ILACVN – UNILA. Colaboradora (Pesquisadora). E-mail: janine.botton@unila.edu.br;

⁴Docente do CICN/ILACVN – UNILA. Orientador de bolsista IC-UNILA. E-mail: marcio.goes@unila.edu.br.

Uberlândia (UFU) que também trabalha na temática da síntese de ZnO, chamado “Desenvolvimento de Materiais Inorgânicos com Terras Raras” (DeMITeR).

A principal diferença entre os trabalhos desenvolvidos é que o grupo DeMITeR aplica o ZnO para a produção de materiais fotoluminescentes e, para tanto, utiliza terras raras para a dopagem do mesmo, já que em sua forma pura o ZnO não tem propriedades fotoluminescentes. No caso das CSSC's, o estudo de morfologia e da estrutura cristalina do ZnO aplicado nos fotoânodos é de suma importância para maximizar a eficiência desses dispositivos (FAN; YU; HO, 2017). A partir das frentes de pesquisa de ambos os trabalhos e de discussões prévias realizadas entre os grupos de pesquisa da UFU e da UNILA, foi sugerida como alternativa para a confecção de fotoânodos a utilização de ZnO dopado com íons európio (Eu^{+3}), já que o íon de terra rara promove a conversão da radiação ultravioleta e infravermelho em emissões de luz visível, por meio dos processos de *upconversion* e *downconversion*, conferindo maior estabilidade no sistema fotoânodos/eletrólito das CSSC (YAO et al, 2015; YAO et al, 2016).

2 METODOLOGIA

A parte da síntese do óxido de Zinco foi feita na UNILA. Esse processo de síntese foi adaptado da metodologia proposta por Cheng & Samulski (2004). Os precursores usados foram o acetato de zinco e o hidróxido de sódio (NaOH), ambos em soluções de etanol, de 0,1 M e 0,5 M, respectivamente, e o líquido iônico (LI), TEA-PS.BF₄, sintetizado pelo grupo de pesquisa de acordo com a metodologia descrita por Arguello et al (2019). A síntese do óxido de zinco foi feita em um reator de politetrafluoretileno, acoplado a uma autoclave de aço inoxidável. As temperaturas de reação foram de 150 e 180 °C. Nas amostras com LI, sua concentração variou de 5 a 15 % (m/m, em relação a massa de acetato de zinco). O pó obtido foi lavado com água destilada e etanol e depois calcinado até 440 °C.

De forma semelhante ao ZnO puro, a metodologia de dopagem com íons európio foi adaptada de Aneesh e Jayaraj (2010). Os precursores usados também foram o acetato de zinco e o hidróxido de sódio, ambos em soluções de etanol, de 0,1 M e 0,5 M, respectivamente, o LI TEA-PS.BF₄, e o óxido de európio III (Eu_2O_3), fornecido pelo grupo de pesquisa DeMITeR. O Eu_2O_3 foi adicionado à solução de acetato de zinco e a mistura submetida a agitação magnética durante uma hora. Após a agitação, adicionou-se a solução de NaOH e a mistura foi submetida a agitação

magnética novamente, desta vez por 20 minutos. A síntese do ZnO foi feita em um reator de politetrafluoretileno, acoplado a uma autoclave de aço inoxidável. A temperatura de reação foi de 180 °C durante 55 horas e o Eu_2O_3 foi adicionado a fim de obter uma fração molar em relação ao zinco de 5%.

Ao todo foram preparadas seis amostras na forma de pó: Z150 (ZnO sintetizado a 150 °C), Z15005 (ZnO sintetizado a 150 °C com 5% de LI), Z15015 (ZnO sintetizado a 150 °C com 5% de LI), Z180 (ZnO sintetizado a 180 °C), Z18005 (ZnO sintetizado a 180 °C com 5% de LI), Z18015 (ZnO sintetizado a 180 °C com 15% de LI), ZE0 (ZnO dopado com Eu^{3+} sintetizado a 180 °C) e ZE05 (ZnO dopado com Eu^{3+} sintetizado a 180 °C com 5% de LI)

A morfologia dos materiais sintetizados foi analisada por microscopia eletrônica de varredura usando o microscópio Tescan, modelo Vega 3 LMU, localizado na Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

3 RESULTADOS

Na viagem de estudo foram realizadas análises de microscopia de força atômica (MFA), microscopia eletrônica de varredura (MEV), espectroscopia Raman, espectroscopia por energia dispersiva (EDS) e espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), todas confirmando a obtenção do óxido de zinco.

Nas imagens de microscopia eletrônica de varredura das amostras de ZnO puros observou-se que a amostra Z180 (sintetizada a 180 °C sem LI) apresentou estruturas de formato hexagonal com diferentes tamanhos, variando entre agulhas e bastões. Ao adicionar 5 % (m/m) de líquido iônico, a amostra Z1805 apresentou uma mistura de morfologias (“agulhas” e partículas esféricas) e ao adicionar 15 % (m/m) de líquido iônico a amostra Z18015 apresentou partículas esféricas de tamanhos variados.

Já nas amostras sintetizadas a 150 °C, Z150, Z15005, Z15015, não foram observadas alterações no formato das partículas com a adição de LI, todas apresentaram morfologia de bastões. Entretanto o tamanho médio das partículas foi nas amostras com LI foi ligeiramente maior. Quando comparado com a amostra sintetizada 180 °C sem LI observa-se uma diferença considerável no tamanho dos bastões, o que já era esperado, pois a temperatura fornece energia para o crescimento dos cristais (FAN, YU, HO, 2017).

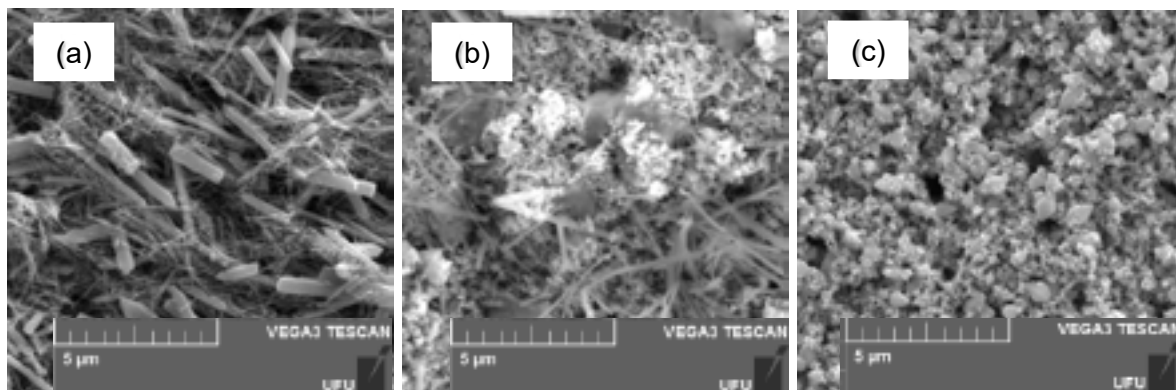


Figura 1 - Imagens de MEV das amostras (a) Z180, (b) Z18005 e (c) Z18015.

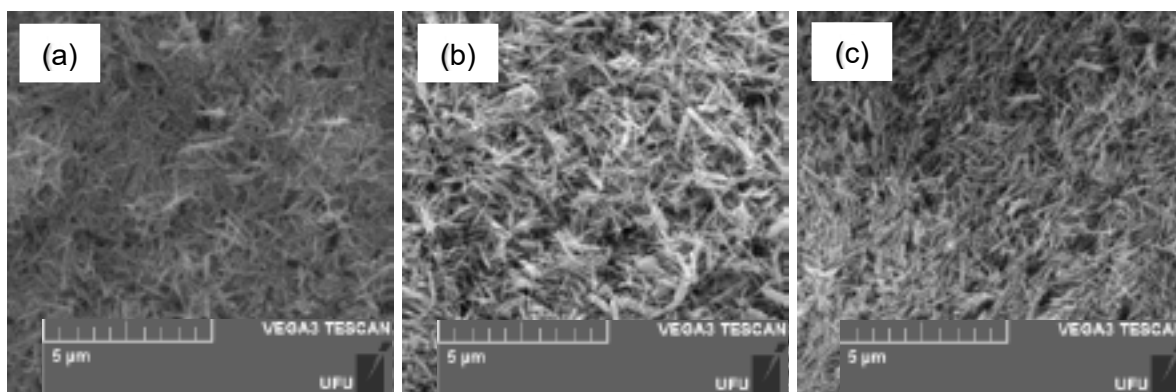


Figura 2 - Imagens de MEV das amostras (a) Z150, (b) Z15005 e (c) Z15015.

De forma similar as amostras sintetizadas a 150 °C, nas amostras onde foi adicionado óxido de európio III não foram observadas alterações na morfologia com a adição de Li. Entretanto o tamanho médio das partículas é muito menor quando comparado as amostras de ZnO puro, inclusive é difícil definir o formato das partículas com a resolução das imagens obtidas.

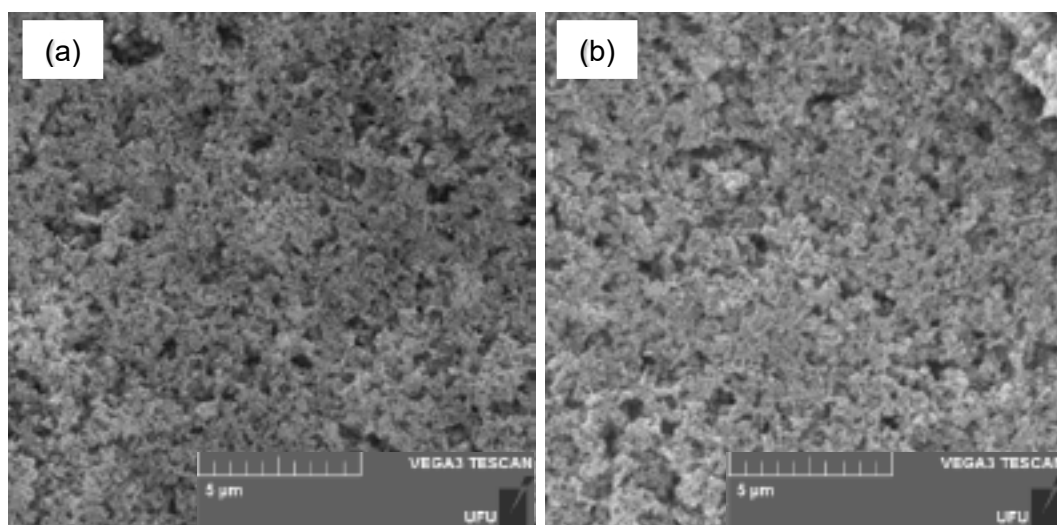


Figura 3- Imagens de MEV das amostras (a) ZE0 e (b) ZE05.

Segundo Grätzel (2001) os fotoânodos devem apresentar partículas entre 1 e 80 nm, a fim de obter melhores eficiências em conversão de energia solar em CSSC. Portanto, espera-se que os fotoânodos preparados com os pós sintetizados a 150 °C e os com adição de óxido de európio III apresentem melhores eficiências quando aplicados nas CSSC.

4 CONCLUSÕES

A viagem de estudo foi muito enriquecedora, sendo finalizada com um seminário ministrado pela autora onde foi apresentado mais sobre o trabalho desenvolvido na UNILA e abrindo oportunidades para novas parcerias entre as universidades. Os resultados obtidos apresentaram a influência do LI e da adição de íons Eu^{+3} , que pode contribuir para aumentar a eficiência de CSSC. Como conclusão, o TCC foi apresentado e avaliado, obtendo como nota final 9,8.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEESH, P. M.; JAYARAJ, M. K. Red luminescence from hydrothermally synthesized Eu-doped ZnO nanoparticles under visible excitation. **Bulletin of Materials Science**, v. 33, n. 3, p. 227-231, 2010.

ARGUELLO, Sergio Andrés et al. Use of ionic liquid TEA-PS. BF_4 as media synthesis of ZnO based on coprecipitation method. *Journal of Alloys and Compounds*, p. 151835, 2019.

CHENG, B.; SAMULSKI, E. T. Hydrothermal synthesis of one dimensional ZnO nanostructures with diferente aspect ratios. **ChemComm**, p. 986-987, 2004.

YAO, N. et al. Rare earth ion doped phosphors for dye-sensitized solar cells applications. **RSC Advances**, v. 6, n. 21, p. 17546-17559, 2016.

6 AGRADECIMENTOS

As agências de fomento Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Chamada Pública FA 09/2016/Edital PRPPG 42/2016), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e também a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal da Integração Latino-Americana pelo apoio financeiro para viagem de estudos para realização de TCC (Edital PROGRAD Nº 119).

PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES PARA ENGENHARIA FÍSICA E ENGENHARIA QUÍMICA

RODRIGUEZ ORREGO, Luisa Fernanda¹
ZALEWSKI, Willian²

RESUMO

A disciplina de programação de computadores é uma disciplina com um grande componente prático, e com uma demanda alta de atenção individualizada, sobretudo para os estudantes que não contam com algum conhecimento prévio na área de programação. Sua taxa de reprovação é, em média, maior que 50%. Nesse contexto, foram instauradas as monitorias da disciplina com os objetivos de: melhorar o seu índice de aprovação; permitir o acesso dos estudantes ao laboratório de informática em horários distintos das aulas para a prática da disciplina; e prover mais um meio para o aluno sanar as dúvidas da disciplina. As monitorias foram ministradas de acordo com o cronograma da disciplina, trabalhando tópicos semanais na ordem das listas de exercícios disponibilizadas pelo professor na plataforma URI Online Judge. Durante o desenvolvimento da monitoria foi preparado e revisado o material de estudo e os conteúdos, foram realizadas atividades de orientação e foram feitos atendimentos nos laboratórios. As monitorias de programação de computadores são fundamentais para apoiar o ensino de uma disciplina com complexidade considerável e com uma alta taxa de reprovação.

Palavras-chaves: monitoria, programação, linguagem python, ensino.

1 INTRODUÇÃO

A disciplina de Programação de Computadores é essencialmente prática e requer ampla e constante carga de estudos com realização de exercícios individuais pelos alunos em laboratório. As dúvidas durante as aulas são pontuais e na maioria das vezes transcendem ao escopo da disciplina exigindo algum conhecimento prévio dos alunos. Isso demanda maior tempo de atenção individual do professor ao aluno quando comparada a disciplinas. Há um só professor durante as aulas práticas e muitas vezes não existe tempo hábil para auxílio completo de todos os alunos. O histórico de reprovação da disciplina é considerável, sendo igual ou superior a aproximadamente 50% nas disciplinas sem monitoria. Além disso, um agravante é que não existe laboratório de informática disponível e de livre acesso na UNILA para

¹ Estudante do Curso de Engenharia de Energia – ILATIT – UNILA; bolsista PROMA/PROGRAD. E-mail: lfr.orrego.2017@aluno.unila.edu.br

² Doutor – ILATIT– UNILA. E-mail: willian.zalewski@unila.edu.br.

estudos da disciplina. Assim, fora do horário de aula é impossível a prática da mesma pelos alunos na universidade.

Nesse contexto, os objetivos deste projeto de monitoria são: 1) melhorar o índice de aprovação da disciplina de Programação de Computadores; 2) permitir o acesso ao laboratório de informática para prática da disciplina em horários distintos das aulas; 3) Prover mais um meio do aluno sanar as dúvidas teóricas e principalmente práticas da programação de computadores.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O monitor bolsista possui uma carga de 20 horas semanais na monitoria, compreendendo: Doze (12) horas semanais de atendimento direto, em especial nos laboratórios de Informática da Unila, para auxiliar os alunos em dúvidas relacionadas ao conteúdo da disciplina de Programação de Computadores. Quatro (4) horas semanais para estudo e orientação do monitor quanto conceitos e didática a serem aplicados na monitoria. Quatro (4) horas semanais para preparação das atividades da monitoria e estudo.

Nessa proposta de monitoria foram aplicadas plataformas online para desenvolvimento de códigos. Nessas plataformas é possível analisar passo a passo os códigos desenvolvidos junta a uma representação gráfica da estrutura da memória do computador durante a execução dos programas (<http://www.pythontutor.com>). Também foram utilizadas plataformas online que disponibilizam problemas de diversas áreas para serem resolvidos por meio da programação de computadores. Uma dessas plataformas é o URI ONLINE JUDGE, que permite ao aluno uma análise automática de suas soluções. O URI Online Judge contém mais de 1000 problemas divididos em 8 grandes categorias. Esta divisão ajuda os usuários a focar em temas específicos. A maioria dos problemas estão disponíveis em Português, Inglês e Espanhol. Com o URI é possível criar listas de exercícios online e acompanhar o progresso dos estudantes, fornecendo a eles um *feedback* em tempo real em qualquer momento e lugar.

Na plataforma URI Online Judge, ao ingressar na opção home, é possível observar o progresso dos discentes (Figura 1(a)), o número de exercícios resolvidos e inclusive procurar problemas de programação por palavras-chave. Além disso, é

possível observar as listas que o professor do projeto disponibiliza para estudar as temáticas da disciplina. Ao ingressar a cada uma das listas, teremos disponível um variado número de exercícios para resolver. Ao ingressar a cada exercício, a plataforma indicará como podemos resolver o exercício, especificando as entradas e as saídas que deve ter o programa, além de dar indicações e uma visão geral sobre o problema (Figura 1(b)). Também, é possível observar quais exercícios já foram resolvidos, e no caso de que o exercício esteja errado, a plataforma indica a razão pela qual o código não está funcionando (Figura 1(c)). No caso de que os estudantes queiram fazer exercícios adicionais às listas, é possível encontrar no URI um número grande de exercícios organizados por categorias (Figura 1(d)).



Figura 1: Telas do portal URI ONLINE JUDGE.

3 METODOLOGIA

No presente projeto de monitoria, trabalharam-se os tópicos de introdução à linguagem de programação python; o uso de condicionais if e else; de estruturas de repetição for e while; o uso de strings; manipulação de listas(vetores); e matrizes. Para trabalhar com estes tópicos, utilizou-se a plataforma URI ONLINE JUDGE.

A monitoria assim, foi desenvolvida com distintos tópicos semanais de acordo com as listas do URI criadas pelo professor. Assim a primeira semana foi dedicada

unicamente aos aspectos básicos da linguagem de programação python, os quais incluem o uso das variáveis e constantes, as entradas e saídas de dados na execução do código, o uso de operadores e expressões e a classificação dos tipos de dados. O seguinte tópico a tratar com os estudantes foi o uso dos condicionais if e else, as quais são estruturas condicionais que permitem executar instruções abaixo uma condição. O seguinte tópico foi o uso de estruturas de repetição como for e while. A estrutura de repetição for, permite estabelecer um conjunto de instruções que vão ser repetidas um número determinado de vezes. Por outro lado a estrutura de repetição while; permite que um conjunto de instruções seja repetida sempre e quando verifica-se uma determinada condição, não estando definido o número de repetições. O seguinte tema tratado foi strings, os quais são sequências de um número qualquer de caracteres [OLIVEIRA Joaquim, 2011]. Além de apoiar o aprendizado por meio da plataforma URI Online Judge, durante este projeto de monitoria escrevi uma apostila, na qual consta tudo o trabalho da monitoria realizado durante o semestre, pois contém a resolução dos exercícios das listas de URI elaboradas pelo coordenador do presente projeto, além de informação relevante e introdutória sobre a linguagem de programação python. Esta apostila foi pensada para ser de utilidade para o aprendizado dos estudantes, na medida que os ajudará a compreender os exercícios de modo simples, de acordo com a ordem do desenvolvimento dos tópicos nas listas de URI. Tais exercícios além podem servir de exemplo para eles resolverem outros problemas extracurriculares que estejam disponíveis na plataforma URI.

4 RESULTADOS

A execução do projeto de monitoria iniciou na data 13/05/2019 com o discente Wallace Pannace de Palma como monitor. O início tardio dos atendimentos, metade do semestre 2019-1, impossibilitou um melhor aproveitamento deste projeto por parte dos discentes, considerando o fato de que metade das avaliações da disciplina já haviam sido realizadas. Tal fato, pode ter impactado, em parte, a taxa de aprovação na disciplina, que foi de 16,66%. A segunda parte deste projeto iniciou em 08/08/2019 com a discente Luisa Fernanda Rodriguez Orrego. Nesta etapa, foram realizadas atividades de orientação, revisão dos conteúdos, atendimento em

laboratório e preparação de material de estudo. Em especial, nesse período, ressalta-se a elaboração de uma apostila para auxiliar a resolução das listas exercícios na plataforma URI. Ademais desses aspectos, a apresentação de qualquer resultado é inviabilizada, considerando o fato de que o projeto encontra-se em andamento.

5 CONCLUSÕES

A monitoria de programação de computadores é muito importante para o aprendizado dos alunos, pois trata-se de uma disciplina com uma alta taxa de reprovação; os estudantes precisam sanar as dúvidas que não conseguiram ser resolvidas durante a aula, e precisam ter acesso aos laboratórios em horários fora da aula. O tempo de atendimento semanal permitiu que os alunos reforcem os seus conhecimentos na disciplina, fazendo uma retroalimentação com o monitor sobre o aprendido em sala de aula, tendo disponíveis os computadores da sala de informática para o uso dos recursos e plataformas necessárias para o aprendizado. A plataforma URI online judge, é uma importante ferramenta de apoio para o ensino e o reforço da disciplina, pois é nesta plataforma onde os estudantes podem construir o seu conhecimento individual, seja por fora ou dentro da sala de aula.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE OLIVEIRA, Adriano Joaquim. Curso de linguagem C em construção. Instituto de Matemática. UFRJ. 2011.

URI ONLINE JUDGE. Fonte: <http://www.urionlinejudge.com.br>

APRENDENDO COM PYTHON: <http://panda.ime.usp.br/pensepy/static/pensepy>

7 AGRADECIMENTOS

Agradecimento a UNILA pelo financiamento da bolsa monitoria - PROMA/PROGRAD - que contribuiu para o desenvolvimento deste trabalho.

DINÂMICA ESPACIAL-TEMPORAL DOS USOS DAS TERRAS NA MICRORREGIÃO DE FOZ DO IGUAÇU, 1980/2017

OLIVEIRA, Vinícius Fernandes de¹
ADAMI, Samuel Fernando²

RESUMO

Esta pesquisa visou ao mapeamento dos usos das terras na microrregião de Foz do Iguaçu/PR em 1980 e em 2017, e a análise de sua dinâmica espacial e temporal. No período analisado as áreas de agricultura diminuíram e as áreas urbanas, de matas e de corpos d'água aumentaram. Entretanto, essa dinâmica apresentou complexidades como áreas de matas sendo transformadas para usos agrícolas apesar da tendência geral no sentido contrário. Os dados, as informações e os recursos humanos gerados e aperfeiçoados durante a pesquisa podem auxiliar na gestão ambiental da região e contribuir para dimensionar os efeitos das alterações da paisagem.

Palavras-chaves: Parque Nacional do Iguaçu, mapeamento, sensoriamento remoto, Mata Atlântica, Landsat.

1 INTRODUÇÃO

Em maior ou menor grau, as principais ameaças à biodiversidade têm em comum alguma relação com ações humanas nas suas diversas escalas de atuação. Wilson (2012) denomina de “quatro insensatos cavaleiros do apocalipse ambiental” à caça desmesurada, a destruição de habitats, a competição com espécies invasoras e as doenças transmitidas pelas espécies exóticas.

Segundo Barlow et al. (2016) os dois tipos principais de perturbações antropogênicas na paisagem com efeitos sobre a biodiversidade são (a) o próprio desflorestamento com redução da área de florestas, isolamento de manchas e efeitos de borda nos remanescentes e (b) perturbações internas aos remanescentes como incêndios e corte seletivo que induzem às mudanças na estrutura da floresta e na composição de espécies. Os autores citados consideram que embora medidas de combate ao desflorestamento possam limitar as perturbações na paisagem, elas raramente consideram a configuração espacial dos remanescentes florestais ou buscam reduzir as perturbações internas aos remanescentes; e uma vez que o desflorestamento ocorreu, perdas maiores de biodiversidade podem ser minimizadas

¹Estudante do Curso de Geografia - Bacharelado, ILATIT – UNILA; contemplado com apoio financeiro para participação em eventos científico-acadêmico; E-mail: vinicius.fernandes@aluno.unila.edu.br;

²Docente do ILATIT – UNILA. E-mail: samuel.adami@unila.edu.br.

ao investir na recuperação florestal para ampliar a conectividade e proteger os remanescentes dos efeitos de borda.

Na área de estudos podem ser identificados elementos ligados a história da destruição da Mata Atlântica e a mudança de perspectiva em relação as questões ligadas à conservação ambiental pela qual passou a sociedade nas últimas décadas. Dessa forma, buscou-se identificar as alterações na paisagem da microrregião de Foz do Iguaçu.

2 METODOLOGIA

A microrregião de Foz do Iguaçu está localizada no extremo Oeste do Estado do Paraná, na Região Sul do país, entre as longitudes de 53°30'W e 54°35'W e as latitudes 24°50'S e 25°35'S. É composta pelos seguintes municípios: Céu Azul, Foz do Iguaçu, Itaipulândia, Matelândia, Medianeira, Missal, Ramilândia, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu e Vera Cruz do Oeste. O Parque Nacional Iguaçu, considerado o maior remanescente da vegetação nativa original do interior do Paraná, e a usina hidrelétrica de Itaipu estão situados na área.

Os usos atuais das terras foram levantados por interpretação visual de dados REIS (*RapidEye Earth Imaging System*) do satélite *RapidEye* disponibilizados pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) por meio do seu portal de dados espaciais, referentes aos anos 2012 e 2013. Foram utilizadas 23 cenas em composições coloridas RGB falsa-cor das bandas 5 (infravermelho próximo), 4 (vermelho limite) e 3 (vermelho). Essa combinação de bandas foi escolhida após testes para determinar a melhor discriminação visual dos alvos. Os dados *RapidEye* apresentam resolução espacial de 5 metros após serem ortoretificadas, como foram utilizadas no levantamento; e resolução radiométrica de 12 bits.

O mapa preliminar de usos das terras foi atualizado com base em dados do satélite *Landsat-8* de 23 e 30 de outubro de 2016 e checagens de campo ao longo de 2016 e 2017. Foram empregadas cenas do sensor OLI (*Operational Land Imager*) disponibilizadas pelo *U.S. Geological Survey* por meio de seu portal de dados *EarthExplorer*. Os dados foram reamostrados para a projeção e o sistema de referência do projeto e interpretados como composições coloridas falsa-cor usando as bandas 6 (infravermelho médio), 5 (infravermelho próximo) e 4 (vermelho).

Para o mapeamento dos usos das terras de 1980, utilizou-se dados do satélite *Landsat 3* de 18 de janeiro de 1980 e de 05 e 31 de maio de 1980. Os dados

do sensor MSS (*Multispectral Scanner System*) apresentam resolução espacial de 80 metros e resolução radiométrica de 6 bits. Após o georreferenciamento e a correção geométrica das imagens, os dados foram tratados em uma estratégia de classificação supervisionada no ArcGIS. Assim, foram criadas composições coloridas falsa-cor com as bandas 7 (infravermelho próximo), 5 (vermelho) e 4 (verde); sobre essas composições foram coletadas amostras das diversas categorias de usos das terras e a partir destas criados arquivos de assinaturas espectrais para os diversos usos empregando todas as bandas do sensor MSS e imagens do primeiro componente de um processamento de componentes principais. Essas assinaturas foram aplicadas a totalidade da imagem pelo classificador de máxima verossimilhança.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A situação em 2017 dos usos das terras na microrregião de Foz do Iguaçu era caracterizada pela predominância de três categorias: As áreas agrícolas recobriam 237.729ha, as áreas florestadas 224.540ha e os corpos d'água ocupavam 46.005ha. Com áreas menores ocorrem as pastagens (42.108ha), os terrenos em regeneração (16.002ha) e as áreas urbanas (10.454ha). Os cultivos de *Eucalyptus spp.* somam 2.876ha.

Esses valores refletem a vocação agrícola da região com áreas importantes plantadas com o sistema regional de soja/milho e que atendem a cadeia agroindustrial. O papel do Parque Nacional do Iguaçu (PNI) é relevante na região e ele detêm a maior parte (75%) da área classificada como matas na área de estudos. O reservatório da usina de Itaipu é o responsável pela grande área ocupada pela classe água conjuntamente com o rio Iguaçu à montante das Cataratas.

O levantamento dos usos das terras em 1980 identificou a seguinte distribuição com as três categorias predominantes sendo a agricultura (267.888ha), as matas (188.359ha) e as pastagens (84.791ha). As áreas em regeneração (20.279ha), os corpos d'água (11.662ha), os usos urbanos (5.514ha) e solo exposto (1.221ha) ocupavam as menores porções do território.

Considerando a agricultura e as áreas de florestas o padrão de 1980 é semelhante ao atual, entretanto, os remanescentes florestais externos ao PNI formavam manchas maiores em relação à situação atual. Porém, os pastos ocupavam maior fração da região, em parte por algumas dessas áreas

aparentemente estarem abandonadas em terrenos que seriam submersos pelas águas do reservatório da Itaipu e em parte porque o desenvolvimento de tecnologias de manejo agrícola permitiu intensificar o uso de alguns desses pastos.

Em linhas gerais, houve aumento das áreas urbanas, das áreas de florestas e da superfície de corpos d'água entre 1980 e 2017. No mesmo período diminuíram as áreas agrícolas, as pastagens e as áreas em regeneração.

Após a sobreposição dos mapas de usos das terras de 1980 e 2017 foi possível construir uma matriz da dinâmica da paisagem (figura 1) e identificar as áreas sem alterações entre as datas, aquelas que sofreram mudanças em direção à usos mais intensivos ou, ao contrário, os terrenos que apresentaram alterações para usos menos intensivos, além de auxiliar na identificação de mudanças espúrias e, dessa forma, auxiliar na avaliação do procedimento metodológico adotado.

Figura 1 - Matriz de dinâmica da paisagem entre 1980 e 2017 na microrregião de Foz do Iguaçu.

		2017 (ha)						
		Urbano	Agricultura	Pastagens	Regeneração	Mata	Água	Silvicultura
1980 (ha)	Urbano	4.268	345	129	152	189	196	32
	Agricultura	2.308	172.489	21.012	6.688	29.937	24.379	1.348
	Pastagens	1.547	47.305	10.810	2.588	10.148	8.636	579
	Regeneração	1.071	6.549	1.844	932	7.890	1.142	72
	Mata	102	10.047	2.254	583	164.956	3.114	199
	Água	38	554	202	54	2.276	7.804	0
	Solo exposto	24	116	290	49	253	437	0

Fonte: Autoria própria.

A maior parte da área (65%) não sofreu alteração nos usos das terras. Dessa forma, áreas agrícolas mantiveram-se com agricultura e florestas foram mantidas preservadas. Entretanto, esse quadro relativamente estável revela mudanças importantes. A criação e enchimento do reservatório da usina de Itaipu é o mais visível e esse processo envolveu a conversão de áreas de agricultura, pastagens, remanescentes florestais e áreas em regeneração, além de submergir o município de Itacorá que ficava às margens do rio Paraná à montante da barragem.

A dinâmica das áreas florestais, que em linhas gerais foi de aumento no período analisado, não implica apenas em ganhos. Algumas áreas que eram florestas foram perdidas entre 1980 e 2017, como nas margens do rio Paraná hoje

submersas e em um processo de desbaste gradual de remanescentes de vegetação aumentando a fragmentação da paisagem (Figuras 2).

Figura 2 - Matriz de dinâmica da paisagem entre 1980 e 2017 na microrregião de Foz do Iguaçu.



Fonte: Autoria própria.

4 CONCLUSÕES

No período analisado as áreas de agricultura diminuíram e as áreas urbanas, de corpos d'água e de matas aumentaram, provavelmente por influência do código em vigor e pelas políticas de preservação das margens do reservatório, implantadas pela Itaipu e por seus programas de conservação de bacias. Também se destaca a recuperação completa das áreas em regeneração dentro do PNI entre 1980 e 2017. Entretanto, essa dinâmica apresentou complexidades como áreas de matas sendo transformadas para usos agrícolas apesar da tendência geral no sentido contrário.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARLOW, J. et al. **Anthropogenic disturbance in tropical forests can double biodiversity loss from deforestation**. Nature. 535, 7610, p. 144–147, 2016
- WILSON, E. O. **Diversidade da vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

6 AGRADECIMENTOS

À UNILA pela bolsa de iniciação científica de Vinícius Fernandes de Oliveira e pelo apoio financeiro para participação em eventos científico-acadêmico e ao CNPq por meio do processo nº 446.387/2014-2.

OFICINAS DE HISTÓRIA: “HISTÓRIA DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS” E “HISTÓRIA E LINGUAGENS”

SANTOS, Ana Paula Alcântara dos¹
SPYER, Tereza Maria Dulci²
OLIVEIRA, Suellen Mayara Peres de³

Resumo

As Oficinas de História são destinadas aos componentes curriculares História das Relações Internacionais II e História e Linguagens, os quais são obrigatórios para os estudantes dos cursos de Relações Internacionais e Integração, História Bacharelado e História Licenciatura. Através do uso de metodologias ativas do conhecimento como estratégia de ensino-aprendizagem tem como objetivo que os estudantes sejam capazes de fazer aplicação de conceitos contemporâneos do sistema internacional, bem como da história e sua relação com as demais linguagens, em situações práticas.

Palavras-chaves: metodologias ativas, ensino de História, Relações Internacionais.

1. Introdução

No curso de Relações Internacionais e Integração, o componente curricular História das Relações Internacionais II versa sobre a evolução das relações internacionais especialmente da Primeira Guerra Mundial até o começo dos anos 2000 e são cursados por estudantes quarto período, correspondendo ao segundo ano na UNILA. Nos cursos de História Licenciatura e Bacharelado, o componente curricular de História e Linguagens aborda o estudo de fontes orais, visuais, culturais e artísticas na América Latina desde antes da invasão europeia até a contemporaneidade como elementos fundamentais de debate, análise e conhecimento da história latino-americana) e é cursado por estudantes do quinto período, correspondendo ao terceiro ano na UNILA.

1 Estudante do curso de História - América Latina - ILAACH - UNILA; Monitora bolsista do PROMA. Email:ana.alcantara@aluno.unila.edu.br.

2Doutora em História Social – USP. Docente Adjunta ILAESP – UNILA. Email: tereza.spyer@unila.edu.br.

3Doutora em História Social - UFRJ. Docente Adjunta do ILAESP - UNILA. Email:suellen.oliveira@unila.edu.br.

As oficinas de história fazem parte de um projeto de ensino que pretende gerar experiências significativas de conhecimento em História das Relações Internacionais e História e Linguagens no segundo e quinto ano de seus respectivos cursos. Esses componentes são a base para todas as outras disciplinas específicas dos eixos de cada carreira. Por isso, os encontros das oficinas de história buscaram sanar as deficiências de aprendizagem através do estudo do perfil individual de aprendizado dos alunos, tendo como finalidade promover um maior rendimento dos estudantes, evitando reprovações, preservando a saúde mental e emocional e, sobretudo, evitando a evasão. Utilizando-se das metodologias ativas do conhecimento como estratégia de ensino-aprendizagem, as oficinas buscam gerar uma aprendizagem profunda dos conteúdos. Os cursos são ministrados por meio de estudos de *casos modelo Harvard*, onde a monitora auxilia os estudantes na preparação individual dos casos debatidos em sala de aula. Nosso objetivo é que os estudantes sejam capazes de fazer aplicação dos conceitos de história contemporânea trabalhada em ambos componentes curriculares em situações práticas através dos estudos de caso.

2. Metodologia

As oficinas de história atualmente tem acompanhando e facilitando a compreensão do conteúdo da disciplina História das Relações Internacionais II, ministrada pela professora Suellen Mayara Peres de Oliveira, oferecendo uma perspectiva histórica acerca dos fundamentos trabalhados no componente curricular. Temas como a evolução do sistema de Estados, as independências latino-americanas no século XIX, a Revolução Industrial e a formação do capitalismo industrial, o Imperialismo e neocolonialismo, dos anos 1870 até o começo dos anos 2000. Em cada encontro é trabalhado o estudo de caso correspondente ao plano de ensino da disciplina. A exposição é feita em uma sala de aula através da projeção digital. Cada estudo de caso aciona conceitos discutidos na aula anterior a oficina.

Os estudantes da UNILA passam por um choque de historicidade, visto que a diversidade cultural reunida na instituição mistura as histórias regionais, mitos comunitários e discursos oficiais com as histórias nacionais latino-americanas. Essa bagagem de aprendizados não se coaduna com as experiências da história europeia marcadamente expressa nas ementas das disciplinas de História das Relações Internacionais. Esse encontro de histórias orais/ escritas, regionais e globais

(característica da ementa da disciplina de História e Linguagens) constitui uma experiência ao mesmo tempo rica de aprendizados e pensamento crítico, como também gera dúvidas e questionamentos.

Quando os componentes curriculares de História das Relações internacionais e História e Linguagens são embasados pelos estudos de casos, as situações reais e problemas apresentados em conjunto com os textos produzem experiências significativas para os estudantes. Visto que segundo a teoria da aprendizagem de Kolb, para gerar conhecimento significativo o professor deve criar situações de aprendizagens levando em consideração os estilos de aprendizagens da turma e as quatro etapas do ciclo de aprendizagem, as quais incluem: “Por quê?” “O quê?” “Como?” “E se?” (KOLB,1984).

Assim, o papel da monitora foi reforçar a compreensão dos fundamentos da disciplina, não pela memorização mas sim por meio da contextualização do problema dentro do cenário histórico de cada tema abrindo o debate com a turma. A intenção é que os alunos e alunas integrem o horizonte historiográfico ao campo das Relações Internacionais que a disciplina busca introduzir. O conteúdo das oficinas estará de acordo com o plano de ensino da disciplina, seguindo o modelo de metodologia de estudos de caso do modelo *Havard*. A intenção é que as oficinas auxiliem os estudantes em sua preparação individual para as plenárias em sala de aula.

3 - Resultados e discussões

Em parceria com a professora Tereza Spyer, desenvolvemos um questionário para compreender melhor o delineamento da turma História e Linguagens, sua relação e acesso a atividades culturais, seus privilégios e seu perfil socioeconômico. Nosso objetivo, além de tentar compreender como os estudantes vivenciam as expressões culturais na sua região, é elaborar um artigo versando sobre o ensino de história e linguagens para esses diversos perfis, que muitas vezes não tem acesso a produções culturais como exposições de arte, cinema, teatro, entre outras atividades em suas cidades.

Os resultados obtidos com o uso de metodologias ativas nas oficinas de história indicam que os estudantes, através das atividades da monitoria aplicada em

formas de debate, argumentação, explicação, roda de conversa e troca de experiência, aprendem melhor e mais quando estão em grupo, pois seus pares utilizam a mesma linguagem e compreendem melhor suas próprias dificuldades.

4 - Conclusões

Nesse contexto, as atividades de monitoria das oficinas de história ampliam o nível de aprendizagem, visto que a estudante monitora aproxima o ambiente de aprendizagem da linguagem e contexto dos jovens e adultos, por também pertencer a mesma cultura estudantil e compartilhar sua experiência de ter cursado o componente curricular.

Espera-se que os estudantes participantes das oficinas desenvolvam a capacidade de articular conceitos e teorias da história das Relações Internacionais, bem como da História e Linguagens, com a prática de ensino proporcionada pelo espaço da monitoria, como também estudantes dos componentes curriculares e a monitora aprimorem seu rendimento com os conhecimentos desenvolvidos nos componentes curriculares. Sobretudo importa que as atividades de monitoria possam motivar e acompanhar os estudantes dos componentes curriculares para que sejam evitadas reprovações e evasões, para que todos possam seguir aprendendo e ensinando com mais autonomia em sua trajetória universitária.

5 - Principais referências bibliográficas

- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- HOBBSAWM, Eric. **Era dos extremos. O breve século XX: 1914-1991**. São Paulo: Companhia das Letras 1995.
- KOLB, D. A. **Learning Style Inventory**, Hay/McBer Training resources Group, Boston.1984.
- LEÓN, Christian. **Imagen, medios y telecolonialidad: hacia una crítica decolonial de los estudios visuales**. Aisthesis, n. 51, p. 109-123, 2012.
- SAID, Edward. **Orientalismo**. Tradución María Luisa Fuentes. Espanha: Ediciones Libertarias/Prodhuf. 2ª Edición. 2008.

6 - Agradecimentos

Gostaria de agradecer a Universidade Federal da integração Latino-americana, a UNILA, por ter financiado o referido projeto de monitoria, que vem me oferecendo novas perspectivas quanto à área educacional.

MONITORIA EM DINÂMICA DO CLIMA E SENSORIAMENTO REMOTO

LIMA, Ariana da Cruz¹

PEREIRA, Diego Henrique²

SCHEER, Márcia Aparecida Procópio da Silva³

RESUMO

A monitoria, em seu amplo entendimento, consiste na realização de diversas atividades que visam a melhoria do aprendizado dos discentes, para garantir um melhor entendimento destes. As disciplinas de Dinâmica do Clima e de Sensoriamento Remoto, abrangem um extenso conteúdo e exige a realização de atividades práticas para fixar o conteúdo de modo apropriado. Dito isto, é necessário o acompanhamento dos monitores, junto a docente destas disciplinas para facilitar a aplicação das atividades a serem desenvolvidas. Dentre os métodos aplicados pelos monitores, estão a realização de plantões coletivos e individuais, com agendamento prévio, além do acompanhamento durante as aulas para auxílio nas atividades práticas realizadas no laboratório, dentre outros. Espera-se sanar o máximo de dúvidas dentre os discentes, bem como garantir um melhor desempenho para estes alunos. **Palavras-chaves:** Monitoria, Clima, Sensoriamento Remoto, Geotecnologias.

1 INTRODUÇÃO

Durante os semestres 2019.1 e 2019.2 houve a convocação dos monitores para as respectivas disciplinas de Dinâmica do Clima e Sensoriamento Remoto, com a finalidade de contemplar o melhor rendimento dos discentes matriculados nas disciplinas. Por meio de atendimentos coletivos e individuais devidamente agendados, acompanhamento durante as aulas ministradas nos semestres indicados, aulas extras ministradas pelos monitores com a finalidade de sanar dúvidas, plantões de dúvidas, orientação na utilização dos softwares para elaboração de atividades práticas no caso da disciplina de sensoriamento remoto.

A disciplina de Dinâmica do Clima e Uso do Território, tem um papel de grande importância para a formação do profissional geógrafo, considerando que é neste

¹ Estudante do Curso de Geografia Bacharelado - ILATIT – UNILA; Monitor(a) bolsista do PROMA/UNILA; E-mail: arizariana@gmail.com;

² Estudante do Curso de Geografia Bacharelado - ILATIT – UNILA; Monitor(a) voluntário(a) do PROMA/UNILA; E-mail: dh.pereira.2017@aluno.unila.edu.br;

³ Docente do – ILATIT – UNILA. E-mail: marcia.scheer@unila.edu.br;

momento onde temos um contato maior com a geografia física, em especial, com os fenômenos e elementos presentes na atmosfera, resultando nas características dos tempos, que definem o clima. Este último se relaciona de diferentes maneiras, diretamente e indiretamente com o espaço geográfico, objeto de estudo da ciência geográfica.

A disciplina de Interpretação de Imagens e Sensoriamento Remoto, é fundamental para a formação do profissional geógrafo, tendo importância para o conhecimento das tecnologias de sistemas de informação geográficas. Os discentes matriculados entram em contato com softwares qualificados, visando a interpretação, elaboração e tratamento de imagens advindas das bandas de satélites em órbita, e também por aerofotogrametria.

2 METODOLOGIA

As atividades práticas desenvolvidas necessitam dos saberes acumulados pelos monitores, adquiridos nas disciplinas cursadas, para orientar as dúvidas dos discentes durante as aulas e nos atendimentos de monitoria. Necessariamente, enquanto houver o acompanhamento das atividades práticas, há o uso de softwares como o ArcMap 10.2 e o IDRISI Selva 17.0, que demandam deste conhecimento prévio dos monitores. De acordo com a necessidade, haverá o atendimento nos laboratórios de informática para prosseguir e finalizar as atividades práticas iniciadas nas aulas ministradas, sendo os laboratórios devidamente reservados junto a secretaria acadêmica do curso.

2.1 MONITORIA EM DINÂMICA DO CLIMA

Nesta primeira etapa do projeto, as atividades consistem em plantões coletivos agendados em horários extra-disciplinares, que contemple a maior quantidade de alunos, considerando suas disponibilidades de horários, e também, durante as aulas da disciplina com a finalidade de apoiar os alunos e a docente no desenvolvimento das atividades práticas. Para além disso, realiza-se plantões para atendimentos individuais, principalmente, para auxílio na elaboração dos seminários, bem como dos artigos científicos, sendo estas, as atividades avaliativas da disciplina em destaque.

2.2 MONITORIA EM SENSORIAMENTO REMOTO

As atividades de monitoria em sensoriamento remoto consistem em fazer o acompanhamento dos discentes matriculados, por meio de plantões de dúvidas coletivos e individuais agendados semanalmente e conforme a disponibilidade e necessidade dos alunos. Além disso, os plantões de dúvidas desenvolvidos, contemplam a orientação para realizar os seminários e a atividade final, de acordo com os critérios de avaliação estipulados pela docente. E fundamentalmente, nesta matéria, desenvolve-se atividades práticas realizadas durante as aulas no laboratório de informática, havendo a necessidade da presença dos monitores em todas as aulas ministradas na disciplina, para sanar eventuais dúvidas, e ajudar na elaboração das atividades práticas, como exemplos: construir mapas, interpretação e composição de imagens geradas por satélites, dentre outras.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados esperados para o presente trabalho definem-se por alto desempenho dos discentes nas atividades avaliativas, dúvidas e questionamentos devidamente sanados, no que dizem respeito dos temas gerais e objetivos das disciplinas, além de proporcionar um maior interesse do aluno para os assuntos, instigando-os a futuramente trabalhar com tais temas, estando aptos para isso.

4 CONCLUSÕES

Conclui-se que as atividades possam, de fato, garantir um melhor aprendizado dos discentes, principalmente considerando, a grande quantidade de conteúdo que pode ser trabalhado com eles. A complexidade das geotecnologias resultam, geralmente, em maiores dificuldades, principalmente quando é necessário o uso do Software de SIG e a interpretação das imagens, exigindo o monitor que possa auxiliar e desenvolver meios junto com a docente, para melhorar, cada vez mais, o aprendizado do aluno.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FLORENZANO, T. G. Iniciação em Sensoriamento Remoto. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento Remoto: princípios e aplicações. São Paulo: Blucher, 2008.

TORRES, Fillipe Tamiozzo Pereira; MACHADO, Pedro José de Oliveira. Introdução a climatologia. 11. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 332 p. ISBN: 9788528604276.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos a instituição de ensino, Universidade Federal da Integração Latino-Americana, responsável por me conceder auxílio financeiro para poder dar prosseguimento com o projeto de monitoria, que nos proporcionou vasta experiência com o tema.

A HISTÓRIA, O OCIDENTE E OS DOMÍNIOS COLONIAIS

SILVA INAMURA, Diogo¹
VENEGAS MARCELO, Hernán²

RESUMO

O projeto de monitoria “A História, o Ocidente e os Domínios Coloniais” se configura como uma estratégia de apoio no processo de ensino-aprendizagem em que visa projetar o monitor na orbe da prática do ensino, colaborando nos processos de apropriação do conhecimento para que os discentes assimilem mais rapidamente os conteúdos correspondentes ao componente curricular “Modernidades, Estados Nacionais e Capitalismo na Europa”. O objetivo do projeto tem como meta geral baixos índices de reprovação e alcançar um elevado aproveitamento da matéria, e a meta específica de reforçar o componente pedagógico por meio de dinamismo e adaptação das ações a serem executadas ao perfil da turma. Os encontros semanais entre o orientador-monitor e, também monitor-discentes, estão fundamentadas, do ponto de vista teórico metodológico, nas reflexões dos educadores e pedagogos Carlos Álvarez de Zayas e Paulo Freire. O projeto carrega resultados positivos, dado que houveram altos índices de aprovação, familiarização do monitor com os conteúdos pedagógicos e com a práxis do docente, potencialização da interdisciplinaridade dos discentes, contribuição para o exercício do bilinguismo e criação de um ambiente de colaboração conjunta da qual o compartilhamento de conteúdos torna possível o desenvolvimento pessoal e coletivo, tanto do monitor, quanto dos discentes.

Palavras-chaves: monitoria, atividades, monitor, linguagens.

INTRODUÇÃO

As atividades do projeto de monitoria se intitulam “Como conhecemos o passado?”, que se traduz num entendimento polissêmico da História, da modernidade, do Ocidente e das interfaces com a Ibero-América Colonial, e se relacionam com o conteúdo programático da matéria, com o intuito de que os acadêmicos tenham um novo olhar sobre o passado, que se afastem do ensino prévio, e por vezes, tradicional, herdado dos sistemas educativos dos quais proveem os discentes. Nestas atividades

¹ Discente de Relações Internacionais e Integração do Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política - ILAESP, e monitor bolsista do Programa de Monitoria Acadêmica - PROMA - da UNILA, a Universidade Federal da Integração Latino-Americana. E-mail: ds.inamura.2018@aluno.unila.edu.br

² Docente orientador do projeto de monitoria “A História, o Ocidente e os Domínios Coloniais” do Instituto Latino-Americano de Arte, Cultura e História - ILAACH, da UNILA, a Universidade Federal da Integração Latino-Americana. E-mail: hernan.venegas@unila.edu.br

foram utilizadas diferentes tipos de linguagens, como vídeos, *podcasts*, trechos de conferências, mapas, pinturas, histórias em quadrinhos, e, obviamente, o diálogo monitor-discente que estabelece uma linguagem diferente quanto a assimilação desses conteúdos devido à possibilidade do compartilhamento de experiências, no qual pude acentuar a reconstrução e aprofundamento do conhecimento prévio trazido pela precedente experiência que tive ao cursar essa matéria para o desenvolvimento das atividades.

O projeto também visa familiarizar o monitor e discentes com a interdisciplinaridade, já que aborda temas correlacionados às relações entre o Ocidente e os domínios coloniais ibéricos na América, fazendo com que as atividades de monitoria e conteúdos ministrados integrem e ativem conteúdos ministrados em disciplinas da grade curricular tais como “Fundamentos da América Latina I” e “Fundamentos da América Latina II”, e que sirva de apoio a outras disciplinas da grade curricular do curso tais como “Liberalismo, Revolução e Democracia na Europa e nos Estados Unidos” e “Teoria Política Moderna”. É de extrema importância ressaltar que todas as apresentações foram previamente discutidas com o orientador da disciplina para melhor desempenho das mesmas. Além disso, ocorreram reuniões com o orientador para elaborar o cronograma de ações educativas relacionadas ao componente curricular, definição dos horários de atendimento aos alunos, auxílio em digitalizações, impressões, etc.

METODOLOGIA

As atividades da monitoria sempre visam formas alternativas de estudo por meio de diversas linguagens, outra que apenas a leitura, como *podcasts*, documentários, trechos de conferências, pinturas, histórias em quadrinhos e etc, para incentivar que os discentes possam variar e buscar outras formas de estudo com um material diversificado. Além de trocar conhecimentos interdisciplinares, já que pertencem a um outro curso de graduação. Houve também uma preocupação com a atenção e prévio diagnóstico das diferenças culturais da turma e da formação em tema de história para assim melhor repensar e se reinventar durante a impartição do componente curricular e das atividades de monitoria.

Durante as atividades foram feitas apresentações em sala de aula, a primeira

delas teve como função explicar a estrutura interna de habilidades pedagógicas como argumento, caracterizar e construção de análises. Após essa atividade foi utilizado diversas mídias diferentes como um vídeo da BBC ART de uma pintura chamada “*King’s Fountain*” (1575), que representa Lisboa no século XVI no centro de um império global. O que é surpreendente sobre esta imagem é o povo. Os africanos nesta pintura estão presentes em todos os níveis das camadas sociais. Há escravos brancos e também escravos negros, mas também há figuras como o de um cavaleiro negro, um homem da Ordem de Santiago; o *podcast* “*Kingdom, Empire and Plus Ultra: conversation on the history of Portugal and Spain 1415-1898*” comandado pelo historiador Edward Collins, que buscou instigar os alunos a buscarem outras formas de estudo, não somente usando o material tradicional; as histórias em quadrinho “Os Holandeses” de André Toral, mestre em História pela USP, que traz a beleza de seu desenho junto com a sua importante pesquisa histórica; o conceito de “Mundialização Ibérica”, segundo uma palestra de Serge Gruzinski no Congresso Internacional de História *Primus Circumdedisti Me*, que a define como a proliferação de todo tipo de laços entre regiões do mundo que até então se ignoravam ou eram muito longe; o audiobook do livro 1808 de Laurentino Gomes para caracterizar e debater o Antigo Regime em Portugal; explicações sobre René Descartes, que teve o trecho de um filme intitulado “Descartes” de 1974, com o intuito de fixar as explicações previamente dadas; e, o “Fondo de Cultura Económica”, por meio de slides e vídeos, no qual teve o intuito de instigar aos alunos sobre a importância e comprometimento do FCE à fazerem traduções de livros clássicos para o mundo hispano/latino.

Todas as atividades tiveram uma metodologia expositiva e dialógica incentivando o debate e a formulação de problemas, no qual os discentes puderam trazer conhecimentos prévios e/ou conhecimento desenvolvido no momento, em visto que os temas estudados em sala foram reforçados e rerepresentados com diferentes abordagens e usando diferentes linguagens, no qual podíamos debater sobre a importância desses temas, desenvolvendo neles um senso crítico e estimulando-os à conquistar independência, elaborar hipóteses e perguntas.

Ademais dessas atividades em sala, foram disponibilizados horários extraclasse, duas vezes na semana, no qual me encontrei com os alunos e tirei suas dúvidas perante a disciplina, sobre partes do texto no qual não compreenderam e auxílio de suas apresentações no seminário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto foi uma enorme e ótima experiência no qual eu pude usar meus conhecimentos prévios sobre a matéria para melhor realizar as atividades, tendo uma melhor oportunidade de passar e trocar conhecimento com os discentes de um outro curso. E também utilizar conhecimentos antecedentes de disciplinas, como de “Teoria Política Moderna” ao realizar uma atividade sobre Descartes e que servirá de apoio a outras disciplinas da grade curricular do curso dos discentes. Igualmente tive a oportunidade de utilizar minha habilidade linguística, o Inglês, para traduzir conteúdos e apresentar aos alunos, o *podcast "Kingdom, Empire and Plus Ultra: conversation on the history of Portugal and Spain 1415-1898"* e o vídeo da *BBC Arts*.

Contudo, houveram baixos índices de reprovação, potencialização da interdisciplinaridade dos discentes, troca de conhecimentos entre orientador-monitor e monitor-discentes, conhecimentos adquiridos por mim meio à pesquisas e estudos sobre as apresentações, sem contar no compartilhamentos e na agregação do conhecimento por parte dos discentes nos debates pós-atividades, criando assim um ambiente de colaboração conjunta da qual o compartilhamento de conteúdos torna possível o desenvolvimento pessoal e coletivo, tanto do monitor, quanto dos discentes. E ao mesmo tempo vivenciei experiências com práticas didático-pedagógicas.

CONCLUSÕES

Foi notado que a monitoria teve um alto nível de aprovação dos discentes cursantes da disciplina, além de bons índices de rendimento acadêmico dos alunos através do acompanhamento sistemático e permanente por meio de atividades que empregam diferentes tipos de linguagens, além de promover o processo de aprendizagem de práticas pedagógicas. Resultando em uma grande evolução pessoal desde a minha primeira atividade até a última, devido ao auxílio do meu orientador, o professor Hernán. Em outras palavras, a monitoria foi uma experiência única, e muito bem aproveitada, que atingiu todas as metas estabelecidas *a priori*.

Além do mais, a minha participação no projeto tem me feito pensar numa

dimensão mais plural dos componentes curriculares que fazem parte do curso de Relações Internacionais e Integração, no qual ampliei minha visão perante estudar usando diferentes formas de linguagens construindo análises.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DUSSEL, Enrique. “**Europa, modernidade y eurocentrismo**”, In: La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latino-americanas.

Buenos Aires. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2000.

FREIRE, N. “Contribuições de Paulo Freire para a pedagogia crítica”, In: **Revista Teoria de la Educación**. Salamanca, España. Vol. 10, No. 3. Nov 2009, pp. 141-158.

NEMO, Philippe. **O que é o Ocidente?**. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2005.

Coleção Dialética/ Tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira.

ZAYAS, Carlos Álvarez de. **La escuela en la vida**. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1990.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, o professor Hernán Venegas Marcelo, meu orientador que me acompanhou e me ajudou a desenvolver minhas habilidades pedagógicas.

Também agradeço a UNILA pela oportunidade que me foi concedida de ser bolsista do PROMA.

MONITORIA EM GEOGRAFIA E MÉTODO, TERRITÓRIO E SOCIEDADE E TEORIAS DA RENOVAÇÃO DA GEOGRAFIA

RIBEIRO, Eder Henrique¹

CASARIL, Carlos Cassemiro²

CAMILO, Pablo Jonas³

TOLEDO JUNIOR, Rubens de⁴

RESUMO

O projeto de monitoria propõe um conjunto de atividades que servem de apoio ao professor para incrementar a qualidade das aulas, bem como, propiciar a aquisição de experiência em atividades acadêmicas. Os discentes monitores auxiliam na preparação de atividades e material de aula, e podem inclusive organizar atividades extraclasse com os discentes, além de colaborar com estes na organização de seminários e trabalhos escritos, elaboração de fichamentos, criação de grupos de estudo, etc. O processo de preparação de tais atividades é feito sob supervisão do professor coordenador, sobretudo, dos professores orientadores na monitoria. Se espera como resultado um maior aproveitamento acadêmico dos discentes matriculados, logrando a diminuição do número de reprovações.

Palavras-chaves: Monitoria Acadêmica; Geografia e Método; Território e Sociedade; Teorias da Renovação da Geografia.

1. INTRODUÇÃO

O presente projeto é voltado para as disciplinas Geografia e Método, Território e Sociedade e Teorias da Renovação da Geografia. São componentes curriculares do primeiro e quarto semestres dos cursos de Licenciatura e de Bacharelado em Geografia. São disciplinas com conteúdo difícil e denso, que tem como objetivo a inserção dos estudantes no mundo da Geografia Acadêmica, bem como, ser uma iniciação nas práticas e trabalho acadêmico.

¹ Estudante do Curso de Bacharelado em Geografia, - ILATIT - UNILA; (discente bolsista do PROMA - UNILA); eh.ribeiro.2017@aluno.unila.edu.br

² Docente do - ILATIT - UNILA. carlos.casaril@unila.edu.br

³ Docente do - ILATIT - UNILA. pablo.camilo@unila.edu.br

⁴ Docente do - ILATIT - UNILA. rubens.toledo@unila.edu.br

O objetivo dessa monitoria é servir de apoio ao professor para melhorar o desempenho acadêmico pedagógico, incrementando a qualidade das aulas, possibilitando, assim, propiciar uma aquisição de experiência em atividades acadêmicas, sobretudo de docência.

2. JUSTIFICATIVA E DIAGNÓSTICO

A rotina de estudos acadêmicos, por se tratar normalmente de uma realidade diversa daquelas que os discentes vivenciam antes de ingressar na vida universitária, é de fundamental importância o acompanhamento por monitores em trabalho mais humanizado do aprendizado, incluindo atividades extraclasse.

O aluno monitor auxilia na preparação de atividades e material de aula e, inclusive, organiza atividades extraclasse com os discentes, além de colaborar com estes na organização de seminários e trabalhos escritos, elaboração de fichamentos, entre outros. O processo de preparação de tais atividades é feito sob supervisão do professor.

Neste sentido, possibilita aos discentes, monitor e docente, experiência para futuros projetos e trabalhos mais produtivo, que beneficie à sociedade.

3. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Estas disciplinas buscam promover a discussão acerca do espaço geográfico como instância social; fixos e fluxos, sistemas de objetos e sistemas de ações, formas- conteúdo e intencionalidades, tempo e espaço: sucessões e coexistências, o movimento da totalidade. Tendo como recortes analíticos: lugar, paisagem, região e território; para se compreender o tempo presente.

Os conceitos básicos da geografia se sucedem nos cronogramas das disciplinas, de modo que sua compreensão será mais clara e consistente se os conceitos anteriores forem bem entendidos e assimilados. De forma recíproca, ao colaborar e contribuir no processo de evolução da aprendizagem dos diversos alunos, o monitor vai aprimorando seu conhecimento conceitual-metodológico

(paisagem, lugar, região e território, isto é, a totalidade do espaço geográfico) e sua prática didática.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Se espera como resultado um maior aproveitamento acadêmico dos discentes matriculados, logrando a diminuição do número de reprovações. Os monitores devem contribuir com a aprendizagem dos discentes e com o seu próprio processo de formação em simultâneo.

A experiência do trabalho já realizado nesses dois semestres de 2019 nos ilustra um movimento positivo no tocante à contemplação dos discentes sobre as características da ciência geográfica, seu papel atual na análise, compreensão e descrição da sociedade através de seus usos territoriais, sobretudo, da operacionalização das categorias do espaço geográfico (lugar, paisagem, região e território) e seus elementos (homens, instituições, firmas, meio e infraestrutura).

Com o projeto de monitoria, os alunos adquirem melhor formação sobre o objeto de estudo da Geografia, seu sistema de conceitos e fundamentos filosóficos, assim como a particularidade do método geográfico na compreensão do mundo contemporâneo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O espaço geográfico em sua totalidade dinâmica está em constante transformação. Por isso, assimilando suas categorias de análise, em paralelo a função da Geografia como ciência, possibilita concretizar as sucessivas formações sócio-espaciais.

Portanto, no que este projeto se propõe, ou seja, ser oportunidade de os discentes e monitor aprofundar os conhecimentos teóricos e metodológicos da ciência geográfica, bem como, servir ao docente para melhor fluidez didática, acreditamos estar alcançando, tendo em vista relevante aproveitamento nas disciplinas do projeto pelos estudantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ANDRADE, Manuel. **Ciência da Sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico**. São Paulo: Atlas, 1987.

CORRÊA, Roberto. **Repensando a teoria das localidades centrais**. In. CORRÊA, R.L. Trajetórias Geográficas; pp.15-40. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

GEORGE, Pierre. **A Ação do Homem**. Algés: Difel, 1971.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2006.

LEFEBVRE, Henri. **Espaço e Política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

MOLES, Abraham A. **Rumos de uma cultura tecnológica**. São Paulo: Perspectiva, 1973.

ORTEGA Y GASSET, Jose. **Meditacion de la tecnica y outros ensayos sobre ciencia y filosofia**. Madrid: Alianza Editorial, 1996.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método**. São Paulo: Nobel, 1985.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro-São Paulo: Record, 2001.

SANTOS, Milton. **Da Totalidade ao lugar**. São Paulo: Edusp, 2005.

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova: Da crítica da geografia a uma geografia crítica**. São Paulo: EDUSP, 2008.

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: EDUSP, 2012.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: EDUSP, 2014.

SOJA, Edward. **Geografias pós-modernas: A reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

AGRADECIMENTOS

Enquanto discente bolsista do PROMA, agradeço a oportunidade possibilitada pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana à execução do projeto de monitoria acadêmica, pelo financiamento da atividade em desenvolvimento.

MONITORIA ACADÊMICA EM FUNDAMENTOS DA AMÉRICA LATINA

REGISTRO, Milena¹
ARAÚJO, Viviane da Silva²

RESUMO

A proposta de monitoria acadêmica em Fundamentos da América Latina I e II tem como objetivo estabelecer um apoio didático aos discentes que estão cursando o componente curricular com participação daquele ou daquela discente que já se encontra em uma estágio mais avançado de sua formação acadêmica. Em conjunto, o projeto considera em sua metodologia as questões particulares do nosso contexto como a interculturalidade, referente a importância do Ciclo Comum de Estudos para o projeto UNILA, com a intenção de acompanhar e incentivar um estudo crítico das principais perspectivas associadas à integração da América Latina. Assim, tem-se a compreensão a monitoria representa um importante processo para a integração dos e das discentes na experiência universitária vinculando estes a resolução das necessidades de ensino-aprendizagem da disciplina Fundamentos da América Latina aprimorando desse modo a formação tanto do e da discente matriculados na disciplina quanto da monitora ou do monitor.

Palavras-chaves: Ciclo Comum de Estudos, Ensino-aprendizagem, América-Latina, Formação discente.

INTRODUÇÃO

As disciplinas do Ciclo Comum de Estudos constituem um dos núcleos centrais da formação dos e das discentes matriculados na UNILA e costuma ser também aquelas em que estes apresentam maiores demandas, já que comumente são turmas compostas por estudantes recém ingressados, de distintos cursos e de distintas nacionalidades e regiões do Brasil. Em Fundamentos de América Latina, se busca compreender e sentir a unidade na diversidade, analisando os processos de integração, conhecendo a diversidade territorial, econômica, cultural e social na região. Neste sentido, é preciso conceber estratégias didáticas para incorporar estes

¹ Estudante do Curso de Antropologia, - ILAACH – UNILA; Graduanda – Bolsista do PROMA; E-mail: mi.registro@hotmail.com;

² Doutora em História Social da Cultura pela PUC- Rio. – Docente do ILAACH – UNILA. E-mail: viviane.siara@hotmail.com

alunos e alunas de diversas identidades na experiência de cursar uma disciplina que fala de uma identidade em comum, a latino americana.

Em vista disso, a proposta de monitoria origina-se para trazer distintas vantagens para os e as discentes. Para aqueles que estão cursando o componente curricular, o auxílio daqueles que já cursaram a disciplina pode ajudar a sanar dificuldades de compreensão do conteúdo, prestar orientações sobre metodologias de estudo individual e coletivas, fornece informações sobre as datas e prazos dos processos acadêmicos relativos à disciplina. Por outro lado, a monitora ou monitor passa pela experiência de exercitar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso e revisitar, com o auxílio da professora-orientadora a disciplina já cursada. Além disso, o acompanhamento do monitor ou da monitora no processo de preparação das aulas contribui ao discente desenvolver uma noção de como opera a função docente e então, despertar ou fortalecer o interesse para futuras práticas docentes.

METODOLOGIA

A metodologia de trabalho na monitoria das disciplinas Fundamentos da América Latina I e II envolvem os seguintes momentos: Encontros periódicos com a professora-orientadora para o debate dos temas trabalhados em sala de aula, como também para identificar e traçar estratégias pedagógicas; Acompanhamento nas turmas durante as aulas pelo monitor ou monitora; Oferta de encontros para estudos ou atividades com os e as discentes matriculados sobre os conteúdos da disciplina; Elaboração conjunta entre a orientadora e a monitora ou monitor de relatórios mensais e de relatório final; Atividades complementares extra-classe com a orientadora ou com os e as discentes, como compartilhamento de materiais relacionados a disciplina.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A aplicação do projeto de monitoria certamente traz aos e as discentes 9a capacidade de potencializar suas compreensões teóricas dos conteúdos das disciplinas, procedendo melhoras nos índices de aprovação, bem como no

aproveitamento do componente curricular. Também se produz o incentivo aos alunos e alunas matriculados à prática da docência. Por outro lado, agrega ao discente monitor ou monitora aproveitamento dos resultados da experiência das atividades de monitoria em discussões ou foros, como maior conhecimento das problemáticas da América Latina.

CONCLUSÕES

Com o acúmulo de experiências tanto da professora-orientadora quanto do monitor ou da monitora na construção diária do ensino de Fundamentos de América Latina, é possível dedicar mais para a formação e reflexão do processo pedagógico, agregando a potência das teorias pedagógicas para criar propostas, ferramentas e resultados favoráveis aos objetivos emancipatórios do processo de ensino-aprendizagem. Ademais, com o projeto de monitoria acadêmica o Ciclo Comum de Estudos consegue aprimorar seu diálogo com os distintos cursos abrangidos nas turmas de Fundamentos da América Latina, uma vez que o projeto oferece um atendimento personalizado capaz de integrar esses estudantes em seus temas de interesse, acolhendo suas dúvidas e suas diversidades. Assim, a monitoria incorpora em suas ações um dos princípios do projeto Unila: a orientação para integração latinoamericana.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANCLINI, Néstor García. Culturas Híbridas - estratégias para entrar e sair da modernidade. Tradução de Ana Regina Lessa e Heloísa Pezza Cintrão. São Paulo: EDUSP, 1999

MARTÍ, José. Nossa América. Tradução de Maria Angélica de Almeida Triber. São Paulo: HUCITEC, 1983.254p. p:194-201. (Texto original de 1891)

RIBEIRO, Darcy. América Latina. A Pátria Grande. Global Editora, 1986

SANTOS, Theotônio. A Teoria da Dependência. Balanço e Perspectivas. Civilização Brasileira, 2000.

VASCONCELOS, J. La Raza Cósmica. Misión de la raza iberoamericana. Barcelona: A. M. Librería, 1926

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Integração Latino Americana (UNILA), ao Programa de Monitoria Acadêmica (PROMA) e a prof. Dr. Viviane da Silva Araújo pela oportunidade e confiança.

LIBERALISMO, REVOLUÇÃO E DEMOCRACIA

JUNIO PASCINI DOS SANTOS, Thaynã¹
GERALDO, Endrica²

RESUMO

O projeto “Liberalismo, Revolução e Democracia” diz respeito ao componente curricular “Liberalismo, Revolução e Democracia na Europa e nos Estados Unidos”, que foi oferecido para os estudantes em sua maioria da Área de História (Bacharelado e Licenciatura) durante o primeiro semestre de 2019. Este projeto apresentou a oportunidade para que o monitor vivenciasse o exercício da docência na universidade ao utilizar uma série de práticas pedagógicas para cumprir tal finalidade. Os objetivos foram formulados pela ânsia de auxiliar os estudantes através de uma imersão em debates mais conceituais e avançados sobre temas como “revolução, democracia, nacionalismo, liberalismo, imperialismo e totalitarismo”. Para que também houvesse uma maior conexão e desenvolvimento na prática e no ensino-aprendizagem, um plantão de dúvidas semanal foi efetuado pelo monitor, assim como o apoio por e-mail e redes sociais. A função de monitor, associada a estes múltiplos canais, foi exitosa. O contato com os estudantes auxiliou na melhora da qualidade do ensino e aprendizado de todos os envolvidos e envolvidas, servindo do mesmo para minimizar o número de estudantes reprovados.

Palavras-chaves: História; Liberalismo; Revolução; Democracia.

INTRODUÇÃO

Este resumo expandido sintetiza o conjunto de ações efetuadas para viabilizar a monitoria no componente curricular “Liberalismo, Revolução e Democracia na Europa e nos Estados Unidos”. A função de monitor se vê necessária em virtude do grande número de estudantes que se matriculam todos os semestres nesta disciplina, que é oferecida para estudantes de diferentes cursos de graduação. A aplicação da monitoria auxilia com turmas numerosas, pois, uma vez que sua função é a de ser uma “ponte” entre os discentes e a docente, o trabalho exercido por ele facilita e aprofunda o processo de aprendizado e ensino.

A experiência prévia no componente curricular também é um dos fatores positivos e que agregam valor para as contribuições que ocorrem e ocorreram ao longo dos semestres. O trabalho como monitor serviu e serve para amparar estudantes com diferentes ritmos de aprendizado, complementando o que foi lido previamente ou estudado com a docente em sala de aula. É perceptível que tais

¹ Estudante do Curso de História - América Latina, ILAACH - UNILA. Monitor bolsista UNILA. E-mail: tjpd.santos.2016@aluno.unila.edu.br.

² Docente do ILAACH - UNILA. E-mail: endrica.gerald@unila.edu.br.

contribuições elucidaram dúvidas, ofereceu ferramentas paralelas para o estudo das temáticas e aperfeiçoamento na vida dos acadêmicos quanto ao conhecimento histórico tanto no campo da pesquisa quanto no do ensino.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este componente curricular foi baseado na busca pela articulação entre o estudo das principais correntes historiográficas sobre os temas, atividades com fontes históricas dos séculos XIX e XX e reflexões sobre o tratamento desses temas em sala de aula. Para alcançar esse objetivo, o componente foi dividido em três módulos. Seus respectivos nomes são: I “Liberalismo, Democracia e Revolução”; II “O Século do Liberalismo”; e III “Declínio do Liberalismo”. O método de ensino e avaliação é bem diversificado, contando com bibliografias específicas do campo da História, da Teoria Literária, assim como fontes históricas, romances e materiais audiovisuais.

O módulo I "Liberalismo, Democracia e Revolução" incorpora diversos assuntos. Com o texto de Edmund S. Morgan, por exemplo, foi estudada a Revolução das Treze Colônias e as relações e contradições entre os debates em torno de temas como independência e liberdade, mas com a manutenção da escravidão. As aulas sobre Revolução Francesa trabalharam com os conceitos de Liberalismo e Democracia, onde estendemos diversas interpretações e pensamentos sobre a mesma no próprio período e, posteriormente, no desenvolvimento do debate historiográfico. A aula da Revolução de Saint-Domingue trouxe detalhes da independência revolucionária Haitiana e o desmoronamento do escravismo colonial naquela região, assim como seus impactos para o Mundo Atlântico.

Já no módulo "O Século do Liberalismo", a discussão começa com a Revolução Industrial e as colisões entre diversos corpos sociais. Tivemos como exemplo os textos de Eric J. Hobsbawm, e a discussão de fontes como o Manifesto Comunista de Karl Marx. Mais adiante foi trabalhada a questão da Primavera dos Povos, onde exploramos questões de como se aglutinaram as classes populares na em torno de valores liberais e da nacionalidade. Traçamos, assim, um percurso até as origens do Nacionalismo, a sua etimologia e alterações sofridas através do tempo. Ao fim deste módulo foi estudada a questão do Imperialismo e mais

especialmente a hegemonia britânica, assim como o advento da Comuna de Paris e a Primeira Internacional Operária.

No terceiro e último módulo foi estudada a Grande Guerra, a Revolução Russa e a formação dos movimentos fascistas. As aulas que deram continuidade aos temas que são comumente conhecidos como “totalitarismos”, abordaram a chegada ao poder do Nazismo alemão. No texto de Ian Kershaw vemos, também, os perigosos paralelos que foram estabelecidos historicamente entre os termos Nazismo e Stalinismo, as peculiaridades que os distanciam em termos comparativos e o por que de evitá-las. Por fim, é retratada a eclosão da hegemonia estadunidense, a Grande Depressão da década de 1930 e seus efeitos no continente Africano, Asiático, nas Américas e na Europa.

METODOLOGIA

Para elaborar o ritmo da monitoria, reuniões com a professora-coordenadora do projeto são realizadas com certa periodicidade. O seguinte passo é a preparação da monitoria ao longo da semana, o que consiste em leitura e pesquisa em torno dos temas que estarão em pauta conforme o plano de ensino. Após isso, dois dias são disponibilizados para efetuar o plantão de dúvidas que começa das 14:00 até as 18:00 no laboratório de História - América Latina (sala C302). O plantão consiste em sanar possíveis dúvidas, auxiliar com trabalhos escritos e orais da disciplina, ou até mesmo indicar opções alternativas para estudo e ensino de história, tendo como exemplo um conjunto de materiais audiovisuais e bibliográficos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O retorno sobre o resultado da ação da monitoria tem sido bastante positivo. A aproximação entre estudantes e monitor é baseada em uma empatia entre graduandos, o que constrói diferentes ângulos para pensar e repensar a realização da prática pedagógica, a pesquisa e o estudo dentro e fora da sala aula. Esta troca de experiências, além de enriquecedora, garante com que os resultados esperados sejam frutíferos: tanto através de elogios, reclamações, como também por um alto nível de aprovação em meio aos estudantes.

CONCLUSÕES

Finalizo apontando que a inserção de um estudante-monitor, para acompanhar uma turma, é uma chave para complementar o processo de aprender. O trabalho empregado nesta função contribui para a formação e experiência do monitor e acaba por preencher possíveis lacunas que surgem durante o percurso de desenvolvimento da disciplina, na busca por uma articulação entre ensino e pesquisa, em razão da colaboração adicional que é propiciada aos estudantes de forma mais personalizada, bem como contribuiu para que o docente reavalie seus métodos e aprimore seu trabalho.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FURET, François. **Pensando a Revolução Francesa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.
- HOBBSAWM, Eric. **Nações e Nacionalismo Desde 1780**. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1990.
- KERSHAW, Ian. **Nazismo y Stalinismo: Límites de uma comparación**. Conferencia en el Instituto Histórico Alemán de París, 27 de noviembre de 1995. (Trad. Laura Monacci)
- MORGAN, Edmund S. **Escravidão e liberdade: o paradoxo americano**. Estudos Avançados, 14 (38), 2000.
- SAID, Edward W. **Cultura e imperialismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

AGRADECIMENTOS

O projeto “Liberalismo, Revolução e Democracia” agradece solenemente à Unila por financiar a bolsa e atividades executadas até o presente momento.

MONITORIA DE TEORIA DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS

SALES, M. R.¹
BLANCO, Ramon²

RESUMO

O presente trabalho tem como função relatar as atividades de monitoria acadêmica na disciplina de Teoria das Relações Internacionais I e II do curso de Relações Internacionais e Integração da Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA). A atividade de monitoria tem como objetivo prover uma ferramenta de auxílio aos alunos que cursam as disciplinas, buscando trabalhar com eles as dificuldades, esclarecer possíveis dúvidas e revisar os conteúdos abordados em aula, para além é um mecanismo de ajuda na confecção dos trabalhos finais e de estudo para prova. A monitoria teve início no mês de maio de 2019, com uma metodologia baseada em exposições, pelo monitor, dos temas abordados em aula, plantões de dúvidas semanais e atividades via e-mail de análise de bibliografia para seminários, além de revisão dos trabalhos escritos. No primeiro semestre de 2019 a adesão dos alunos a monitoria foi relativamente baixa, buscando auxílio apenas em período de provas e seminários porém agora no segundo semestre houve uma adesão maior dos alunos, devido principalmente a uma aproximação maior do monitor com os alunos, criando mecanismos de comunicação tanto on-line quanto físicos que garantiu um maior conforto dos alunos em ir nos espaços e horários reservados de forma coletiva para execução da atividade de monitoria.

Palavras-chaves: Teoria das Relações Internacionais, Relações Internacionais, monitoria, ensino;

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho será um relato das experiências de monitoria na matéria de Teoria das Relações Internacionais I e II, do curso de Relações Internacionais e Integração, da UNILA. Tal atividade teve início em maio de 2019.

As disciplinas de Teoria das Relações Internacionais I e II, segundo a proposta de monitoria, são matérias obrigatórias do curso de Relações Internacionais e Integração cujas quais o índice de reprovação é elevado, sendo na turma de 2018-2, de 47 alunos, 20% reprovou. Além disso, ainda se baseando na proposta de monitoria,

¹Estudante do Curso de Relações Internacionais e Integração, - ILAESP – UNILA; (monitor bolsista do PROMA); E-mail: maynararivers@gmail.com;

²Docente do Curso de Relações Interacionais e Integração – ILAESP – UNILA. E-mail: docente@unila.edu.br.

tais matérias são essenciais para confecção de trabalhos de conclusão do curso de Relações Internacionais e Integração da UNILA, pois as mesmas compõem o núcleo teórico do curso como um todo.

Sendo assim, se faz necessário o apoio de um monitor em tais disciplinas, como forma de reforçar o conhecimento dos alunos que foi adquirido em sala e com posteriores leituras dos textos obrigatórios para tais matérias e também no intuito de sanar dúvidas que possam surgir sobre os temas abordados em aula e acerca de trabalhos e provas que sejam obrigatórias para que se possa ter êxito na disciplina.

O edital da PROGRAD (Pró-Reitoria de Graduação) N° 197, de 17 de dezembro de 2018, publicado pela UNILA, define como objetivo do Programa de Monitoria Acadêmica (PROMA) da UNILA tornar atividades de auxílio e acompanhamento dos discentes, respeitando as outras atividades em que o monitor e o orientador já participam, sem interferir em seu funcionamento. Ademais é uma forma de aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem tanto dos discentes, quanto dos docentes.

A seleção de monitoria se deu por meio de um edital (edital PROGRAD N°197) no qual os docentes cadastraram suas propostas de monitoria, para que fossem avaliadas pela PROGRAD e que posteriormente os alunos pudessem se cadastrar via sigaa. A avaliação se deu a partir do IRA (Índice de Regularidade Acadêmica), nota anterior da disciplina e entrevista com o docente.

A monitoria se desenvolveu com exposições, por parte do monitor, das matérias ministradas em aula, em datas específicas combinadas entre o monitor e os discentes, plantão de dúvidas semanais e revisão de trabalhos dos discentes por parte do monitor.

A partir do exposto, se explicitará como a monitoria foi executada, quais problemas foram encontrados, quais materiais foram utilizados e a que conclusão se chegou com a experiência do monitor em tal atividade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na teorização das correntes de Relações Internacionais, foi utilizado um manual: *International Relations Theory for the Twenty-First Century: An introduction* (2007) editado por Martin Griffiths, cujo qual compila um apanhado de teorias dispersas entre diversos autores e que torna a leitura mais dinâmica. Dentro do livro editado por Wright, os textos utilizados são escritos por autores expoentes em suas

respectivas áreas, como a Teoria Crítica escrita por Andrew Linklater e a Cynthia Enloe no Feminismo, dentre outros.

Também se utilizou como referência teórica Joseph Nye (2004), cujo qual seu livro, *Soft Power: The Means to Success in World Politics*, é essencial para se compreender meios de poder cujos quais vão além das ideias de *Hard Power*, militares e estatocêntricas. Dentro de tal bibliografia se explica o conceito de *Soft Power* ligado ao poder de cooptação, através de atrações culturais, habilidade de manipular agendas, para se alcançar resultados esperados sem a necessidade de coerção.

Luciana Ballestrin (2013), em seu texto “América Latina e Giro Decolonial” busca utilizar o conceito de “giro decolonial” para fazer uma ruptura com os estudos subalternos, culturais e pós-coloniais. Dentro das teorias do Sistema Mundo se tem como principal expoente Emanuel Wallestein (2004), que busca explicitar as dinâmicas do Sistema Internacional a partir da separação dos países em três blocos; países de centro, semi-periferia e periferia. Ambos autores, foram utilizados como bibliografia para as discussões da monitoria.

3 METODOLOGIA

Usando os textos cobrados em aula, como leitura obrigatória pelo docente, o monitor formulou exposições sobre as correntes teóricas que foram vistas em sala. As abordadas na monitoria são; Realismo clássico, Liberalismo clássico, Escola Inglesa, Marxismo nas Relações Internacionais, Teoria da Independência, Neo-Liberalismo, Neo-Realismo, Pós-Colonialismo, Feminismo, Pós-Modernismo, Pós-Estruturalismo, Teoria Crítica, Construtivismo e Teorias Decoloniais.

A partir dessas correntes, se tem uma apresentação dos principais conceitos e do contexto em que surgiram, pelo monitor, para que se possa posteriormente abrir um debate puxando exemplos e temas mais atuais para discussão como forma de incentivar a absorção dos discentes por meio de análises.

Há também horários reservados para plantões de dúvidas, caso surja alguma dúvida sobre a matéria posterior a monitoria de discussão. Esse horário semanal depende do interesse e disponibilidade dos alunos para que ocorra, devendo ser comunicado ao monitor que se tem essa necessidade e as dúvidas variam daqueles

referentes aos temas das aulas, ou acerca de trabalhos que devam ser feitos na matéria, sejam eles artigos, seminários, resenhas ou provas.

Semanalmente são reservadas a monitoria 8 horas semanais, divididas entre: ministrar as monitorias e os plantões de dúvidas, ocorrendo nas instalações da universidade, estudar previamente para a monitoria, lendo os textos e revisando aqueles já lidos anteriormente pelo monitor, atividade realizada fora das instalações da UNILA e feita via on-line, para além espaço reservado para diálogo com o docente ou possíveis discentes que possam necessitar de alguma ajuda a mais, feitos via on-line ou presencialmente no espaço da universidade, além da confecção de um relatório semanal das atividades de monitoria, para controle do monitor.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No primeiro semestre de monitorias a adesão dos alunos a atividade foi baixa, apenas se interessavam na monitoria em períodos avaliativos. Porém no segundo semestre, como forma de motivar os alunos a participarem do projeto, o monitor se tornou mais próximo aos alunos, criando meios on-line para que houvesse a comunicação mais eficiente com os discentes. Nesses meios, o monitor buscou definir datas para a aplicação da monitoria e plantão de dúvidas, além de sempre antes da monitoria, com no mínimo um dia de antecedência expor o que será trabalhado na atividade, para que os alunos possam ir preparados para as discussões.

Diante do exposto, pode-se observar uma maior assistência e interesse dos alunos na monitoria, participando das discussões, trazendo dúvidas e também propondo temas a serem discutidos dentro das escolas estudadas em cada exposição.

Mais além, o monitor teve a oportunidade de aplicar o conhecimento que teve quando assistiu a tal disciplina, podendo ele passar tal aprendizado para os discentes que assistem a matéria e aprimorar suas capacidades de oratória, de síntese de conteúdo e discursivas

5 CONCLUSÕES

Com a maior assiduidade dos discentes nas atividades propostas no projeto de monitoria, o objetivo de troca de conhecimento pôde ter um êxito considerável, pois as discussões se tornaram mais fundamentadas e foram importantes para análises

futuras feitas pelos discentes – incluindo o monitor – seja na matéria de Teoria das Relações Internacionais I ou II, ou em trabalhos posteriores à matéria, como artigos de outras matérias ou o próprio Trabalho de Conclusão de Curso.

Para além, observa-se um reforço no aprendizado dos alunos que assistem a tal disciplina. Podendo eles ter a oportunidade de revisar aquilo apreendido em sala, tirar dúvidas que foram posteriores ao momento da classe, sanar dificuldades tidas com os textos e ter auxílio na confecção de trabalhos finais e provas.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLESTRIN, Luciana. *América Latina e o Giro Decolonial*. Revista Brasileira de Ciência Política, Vol.11, 2013. P. 89-117.

GRIFFITHS, Martin. *International Relations Theory for the Twenty-First Century: An introduction*. Ed. Routledge: Londres, 2007.

NYE, Joseph. *Soft Power: The Means to Success in World Politics*. New York: Public Affairs, 2004.

WALLERSTEIN, Immanuel. *World-Systems Analysis: Na Introduction*. London: Duke University Press, 2004.

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade da Integração Latino Americana (UNILA) pela bolsa concedida do Programa de Monitoria Acadêmica e ressalto a importância de tal ação, por fomentar um maior aprendizado tanto discente quanto docente, além de desenvolver uma experiência de ensino única, essencial para a formação acadêmica.

MONITORIA PARA ATIVIDADES PRÁTICAS DE ENGENHARIA CIVIL

NICULAU, Carlson Felipe do Nascimento¹
DOS SANTOS, Ana Carolina Parapinski²

RESUMO

As disciplinas do curso de Engenharia Civil de Infraestrutura da UNILA, como Tecnologia do Concreto e Dosagens de Concretos Convencionais e Especiais, tem parte de sua carga horária destinada a aulas práticas em laboratório. Neste sentido, este trabalho retrata a importância da monitoria para Atividades Práticas de Engenharia Civil. As ações desta se dão através do acompanhamento das atividades realizadas no LADEMA (Laboratório de Ensaios e Materiais) da Unila instalado no Setor Sul do PTI, e no LTCl (Laboratório de Tecnologia do Concreto da Itaipu), assim como suporte aos alunos na elucidação de dúvidas referentes a elaboração dos relatórios técnicos e dos conteúdos teóricos abordados. Obtendo como resultado melhoria no processo de ensino-aprendizagem por parte dos discentes e experiências didáticas, profissionais e de pesquisa ao monitor do projeto.

Palavras-chaves: engenharia civil, tecnologia do concreto, aulas práticas, ensino-aprendizagem

1 INTRODUÇÃO

As disciplinas assistidas por esta monitoria são: Tecnologia do Concreto e Dosagem de Concretos Convencionais e Especiais. Estas fazem parte do Núcleo de Formação Específica da matriz curricular do curso de Engenharia Civil de Infraestrutura da UNILA, dispondo parte da sua carga horária para práticas em laboratório.

As atividades realizadas ao longo dos semestre visam difundir, por intermédio do ensino prático: o conhecimento dos diversos materiais que compõem o concreto, suas propriedades, emprego, vantagens e limitações. O objetivo principal desta monitoria é melhorar o processo de ensino aprendizagem dos alunos através de suporte às atividades práticas em laboratório, na produção de relatórios técnicos e

¹ Estudante do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura - ILATIT – UNILA; Bolsista do PROMA; E-mail: carlson.nascimento@aluno.unila.edu.br;

² Docente do ILATIT – UNILA. Coordenadora de bolsistas PROMA; E-mail: ana.santos@unila.edu.br.

assistência quanto às dúvidas dos conteúdos teóricos da ementa de cada componente.

Durante a realização das aulas no laboratório surgem muitas dúvidas por se tratar do manuseio de várias ferramentas, equipamentos e materiais que é necessário conhecimento prévio, a atuação do monitor se dá com o acompanhamento e auxílio ao professor na utilização destes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A monitoria cumpre um papel de grande importância no processo de ensino-aprendizagem, na medida colabora com a minimização das dificuldades dos discentes nas componentes curriculares. Pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em atividades de ensino dentro da própria instituição (BRASIL, 1996, Art. 84).

Adicionalmente, o projeto de monitoria tem como objetivo proporcionar um ambiente interdisciplinaridade para conexão entre a teoria e prática durante as atividades, auxiliando o docente, favorecendo o aprendizado dos alunos, despertando o interesse na importância da disciplina acadêmica (SOARES e SANTOS, 2008)

Segundo Tutikian e Helene, 2011, deve-se considerar como materiais passíveis de uso nos concretos e possíveis de serem utilizados num estudo de dosagem: os vários cimentos, os agregados miúdos, os agregados graúdos, a água, o ar incorporado, o ar aprisionado, os aditivos, as adições, os pigmentos e as fibras. Qualquer estudo de dosagem dos concretos tem fundamentos científicos e tecnológicos fortes, mas sempre envolve uma parte experimental em laboratório e/ou campo (MEHTA e MONTEIRO, 2008).

Logo, as disciplinas de Tecnologia do Concreto e Dosagem de Concretos Convencionais e Especiais tem como objetivo estudar os componentes e tipos de concretos para utilização na construção civil, quanto à obtenção, propriedades, aplicação, manutenção e ensaios de controle tecnológico.

3 METODOLOGIA

A metodologia empregada nesta monitoria parte de reuniões semanais com a professora orientadora, para o planejamento das atividades práticas, organizando em conjunto sua forma de aplicação. Com o cronograma das aulas, torna-se fundamental a revisão das normas, estudo dos tópicos da disciplina e procedimentos experimentais dos ensaios a serem realizados.

As ações do monitor consistem na preparação dos materiais e equipamentos anterior a realização dos ensaios, acompanhamento em laboratório das aulas práticas, auxílio na realização destas, como também, envolve atividades de pós-aula, como organização dos instrumentos e equipamentos utilizados.

Após as atividades desenvolvidas, faz-se necessário a elaboração de relatórios técnicos. A atuação do monitor se dá com o auxílio aos discentes na composição desses. Além de atendimento ao discente em horário pré-estabelecido para resolução de exercícios e suporte às dúvidas que surgirem das aulas teóricas como preparação para a avaliação da disciplina em questão.

O ambiente de realização das aulas práticas são distribuídas no LADEMA (Laboratório de Estruturas e Materiais) da Unila instalado no Setor Sul do Parque Tecnológico da Itaipu e no LTCl (Laboratório de Tecnologia do Concreto de Itaipu). Já para os atendimentos dos discentes, utiliza-se as salas de aula no PTI.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Alcançou-se como resultado um melhor aproveitamento da disciplina pelos alunos, através de um acompanhamento mais personalizado feito pelo professor e pelo monitor, proporcionando uma contribuição ao processo de ensino e aprendizagem daqueles, podendo ser visualizado pela aprovação dos alunos que participaram das monitorias.

Para observar a atuação da monitoria, a Figura 1 a seguir, nos traz a ilustração de alguns ensaios executados durante as aulas no laboratório, como por exemplo: massa específica saturada de superfície seca do agregado miúdo; inchamento da areia; slump test flow de um traço de concreto autoadensável; dosagem de concreto colorido e moldagem de pavers.



(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 1. (a) Aula prática de massa específica e unitária do agregado miúdo; (b) Ensaio de inchamento da areia; (c) *Slump Test Flow* de concreto autoadensável; (d) Dosagem de concreto colorido e moldagem de paver.

Pode-se perceber um maior envolvimento e motivação por parte dos alunos quando trata-se de aulas práticas para realização de ensaios. Como as turmas contam com cerca de 25 alunos, o apoio do monitor a professora foi de grande ajuda aos grupos, contribuindo com a precisão do experimento, correta utilização dos instrumentos e equipamentos, seguida da organização do laboratório.

Do mesmo modo, para o monitor observou-se um maior aprofundamento teórico sobre a componente curricular, bem como aquisição de experiência didática,

profissional e de pesquisa através da participação no planejamento e na execução das atividades desenvolvidas na disciplina.

5 CONCLUSÕES

Com o exposto, pode-se evidenciar a relevância do projeto de Monitoria para Atividades Práticas de Engenharia, em virtude dos aspectos positivos no processo de ensino-aprendizagem proporcionados para os participantes envolvidos. Constatou-se também a participação ativa dos estudantes no atendimento extraclasse, demonstrando interesse e disposição para sanar suas dúvidas. Por fim, a presença de monitores nas disciplinas pode ser considerada fundamental e indispensável para o melhor aprendizado dos alunos.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, *Lei de Diretrizes de Base da Educação Nacional* – LDA. Lei Nº 9.394/96
MEHTA, K.P.; MONTEIRO, P.J.M. *Concreto: Microestrutura, Propriedades e Materiais*. São Paulo: IBRACON, 2008
SOARES, M. A. A. ; SANTOS, K. F. A Monitoria Como Subsídio Ao Processo Ensino-Aprendizagem: O caso da disciplina Administração Financeira no CCHSA-UFPB. XI Encontro de Iniciação à Docência - UFPB-PRG, 2008.
TUTIKIAN, B.; HELENE, P. *Dosagem dos concretos de cimento Portland*. São Paulo, 2011.

7 AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Universidade Federal da Integração Latino Americana - UNILA, pelos incentivos fornecidos para a realização das atividades deste projeto.

Em especial, à coordenadora do projeto professora Ana Carolina Parapinski e aos servidores técnicos do laboratório do Edifício Setor Sul, Dalila e Andrei.

APRENDIZADO DE TÉCNICAS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E DE PROGRAMAÇÃO EM PYTHON

IBAÑEZ, Cristian Andres¹

PINTO, Marcelo Cezar²

RESUMO

A monitoria é uma atividade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada dos alunos nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação. A monitoria tem por objetivo melhorar o aprendizado da disciplina de programação, mediante atividades de atendimento presencial e desenvolvimento de texto para apoio na resolução de problemas. Se percebe uma maior porcentagem de alunos aprovados e o aumento no interesse dos alunos pela disciplina, assim, conclui-se que a monitoria ajuda na formação acadêmica, e no desenvolvimento de habilidades e atitudes que reforçam o aprendizado.

Palavras-chaves: Programação, Python, URI Online Judge, Resolução de Problemas.

1 INTRODUÇÃO

A monitoria é uma atividade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada dos alunos nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação. A monitoria nas disciplinas do ensino superior permite o ganho intelectual do monitor, seja na contribuição dada aos alunos monitorados ou na troca de conhecimentos entre os professores da disciplina e o aluno monitor (Lopes, 2013).

Aprender a programar, não é uma tarefa fácil para quem está iniciando e, principalmente, para quem não possui uma base consistente em Matemática e Lógica. Assim, pela falta de maturidade em perceber a importância da disciplina no exercício da sua atividade profissional, muitos alunos desses cursos normalmente não possuem motivação suficiente para a disciplina, o que resulta em altos índices de reprovação (COUTINHO et al, 2017). Uma das maiores dificuldades encontradas pelos alunos durante o aprendizado de programação consiste na etapa de entendimento do problema para que se proponha uma solução correta e viável computacionalmente para ele.

¹Estudante do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura, - ILATIT – UNILA; (monitor bolsista do PROMA); E-mail: cristian.ibanez@aluno.unila.edu.br;

²Docente da área de Ciência da Computação – ILATIT– UNILA. E-mail: marcelo.pinto@unila.edu.br.

As Iniciativas de monitoria buscam reduzir as taxas reprovação e desistência dos alunos, tornam-se importantes na motivação do desenvolvimento das atividades propostas na disciplina, além de reduzir a imagem negativa das disciplinas relacionadas. Diante disso o objetivo da atividade de monitoria foi melhorar o aprendizado de programação em Python dos alunos matriculados nas turmas de 2019.

2 METODOLOGIA

A monitoria foi desenvolvida em duas atividades: atendimento presencial no laboratório de informática e desenvolvimento de texto para apoio na resolução de problemas de programação.

2.1 Atendimento presencial

O atendimento presencial foi feito no laboratório de informática, no qual foram desenvolvidas atividades de auxílio aos alunos, tais como, resolução de problemas disponibilizados às turmas presentes no portal URI Online Judge; auxílio no uso e configuração das ferramentas de apoio (interpretador, depurador e outros).

2.2 Desenvolvimento de texto para apoio na resolução de problemas de programação

Os textos de apoio foram desenvolvidos com a finalidade de auxiliar e indicar as leituras e caminhos para que o próprio aluno chegue na solução dos problemas propostos portal URI Online Judge, utilizando a técnica mais adequada para sua resolução. Incentivando a busca pela solução sem mostrar ao aluno a resposta.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na Tabela 1 são apresentados os resultados das turmas no semestre letivo de 2019.1.

Curso	Aprovados	Reprovados por nota	Reprovado por frequência e nota	Trancados	Média
ECI0021	14	1	3	2	6,02
EFI0014	8	5	6	6	4,75

Tabela 1. Estadística de alunos 2019.1

Analisando a Tabela 1 podemos observar que a turma ECI0021 teve uma porcentagem de aprovados de 70%, e na turma EFI0014 a porcentagem de aprovados foi de 42,1%, ainda que os resultados variam de uma turma para outra, se percebe uma maior porcentagem de alunos aprovados e o aumento no interesse dos alunos pela disciplina, observado no análise da participação dos discentes nas atividades propostas no portal URI Online Judge.

4 CONCLUSÕES

Conclui-se que a monitoria ajuda na formação acadêmica, e no desenvolvimento de habilidades e atitudes que reforçam o aprendizado, além de aumentar a aprovação da disciplina. Cabe também avaliar e implementar ações para reduzir a taxa de desistência da disciplina.

A experiência de monitoria ajudou na minha trajetória acadêmica, tanto no aspecto pessoal e profissional, além de aprofundar meus conhecimentos na área.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COUTINHO, E. F., DE LIMA, E. T., SANTOS, C. C. **Um panorama sobre o desempenho de uma disciplina inicial de programação em um curso de graduação**. 2017. Disponível em: <<http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2017/07/Art14-vol19-julho2017.pdf>> Acesso em: 05 Sep.
- LOPES, L. M. **A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor: um relato de experiência**. Petrópolis, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.unp.br/index.php/catussaba/article/download/567/461>> Acesso em: 05 Sep.
- DOWNEY, Allen; ELKNER, Jeff; MEYERS, Chris. **Aprenda Computação com Python 3.0**. versão 1. 2009. Disponível em <https://aprendendo-computacao-com-python.readthedocs.io/en/latest/>
- MILLER, Brad; RANUM, David. (Trad.) **How to Think Like a Computer Scientist: interactive version**. 2012. Disponível em <https://panda.ime.usp.br/pensepy/static/pensepy/index.html>
- TONIN, N. A.; ZANIN, F. A.; BEZ, J. L. **Enhancing Traditional Algorithms Classes using URI Online Judge**. 2012 International Conference on E-Learning and E-Technologies in Education (ICEEE), 2012, pp. 110-113.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecer a Universidade Federal de Integração Latino-Americana (UNILA) e ao Programa de Monitoria Acadêmica pelo apoio financeiro para o desenvolvimento das atividades de monitoria.

MONITORIA DE RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I E MECÂNICA APLICADA

ORDONEZ, Dennis Luis Gonzales¹
GUADALUPE, Ulises Bobadilla²

RESUMO

Devido a uma alta taxa de reprovação em algumas “disciplinas básicas” dos cursos das engenharias, que servem como base para as “disciplinas específicas”, decidiu-se realizar uma monitoria. Esta monitoria tem como objetivo consolidar conhecimentos específicos iniciais em Mecânica dos Sólidos utilizando para isto o acompanhamento dos discentes na resolução de exercícios e problemas extraclasse aplicados em situações reais na engenharia. Esta monitoria é feita com atendimento presencial e virtual, objetivando como resultado um aumento no rendimento e na taxa de aprovação dos discentes. Adicionalmente, o monitor desenvolve sua capacidade pedagógica e de síntese e melhora substancialmente seu conhecimento e segurança sobre o assunto em questão.

Palavras-chaves: monitoria, mecânica dos sólidos, engenharia.

1 INTRODUÇÃO

As disciplinas da área de Estruturas do curso de ECI, normalmente, tem sua dificuldade natural, visto a rigorosidade dos conceitos transmitidos. As disciplinas de Mecânica Aplicada e Resistência dos Materiais I introduzem conceitos básicos referidos à Mecânica dos Sólidos aplicada à Engenharia Civil e outras engenharias. Estas duas disciplinas são oferecidas para todas as engenharias da UNILA e formam parte do currículo básico de todas elas.

Através do projeto de monitoria pretende-se consolidar conhecimentos específicos básicos por meio da resolução de exercícios vários sobre Mecânica Aplicada e Resistência dos Materiais I, inclusive com aplicações reais na engenharia. A monitoria envolve um acompanhamento fundamental do aluno para levantamento das dúvidas apresentadas quando da resolução das listas de exercícios. A consolidação do conhecimento teórico em aplicações de resolução de problemas práticos poderá diminuir o índice de reprovação nestas disciplinas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 MECÂNICA APLICADA

¹ Estudante do Curso de Engenharia de Materiais, - ILATIT – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: dlg.ordonez.2017@aluno.unila.edu.br;

² Docente do Curso de Engenharia Civil, - UNILA. E-mail: ulises.guadalupe@unila.edu.br;

A mecânica é a ciência física que lida com os efeitos de forças sobre objetos. Nenhum outro tema tem um papel maior nas análises de engenharia que a mecânica. Embora os princípios da mecânica sejam poucos, eles têm ampla aplicação na engenharia, por serem centrais na pesquisa e no desenvolvimento nos campos de vibrações, estabilidade e resistência de estruturas e máquinas, robótica, projeto de foguetes e naves espaciais, controle automático, desempenho de motores, escoamento de fluidos, máquinas e equipamentos elétricos, e comportamento molecular e subatômico [3].

Todavia, alguns associam a mecânica à matemática, enquanto muitos a consideram um assunto de engenharia. Em parte, ambos os pontos de vista justificáveis. A mecânica constitui a base de muitas ciências da engenharia, sendo um pré-requisito indispensável para seu estudo. Contudo, não apresenta o empirismo encontrado em algumas ciências da engenharia, ou seja, não se baseia apenas na experiência e na observação; pelo seu rigor e pela ênfase que coloca no raciocínio dedutivo, a mecânica se assemelha a matemática. Mas apesar disso, não é uma ciência abstrata nem tampouco pura; a mecânica é uma ciência aplicada [1].

2.2 MECÂNICA APLICADA

A resistência dos materiais é um ramo da mecânica que estuda as relações entre as cargas externas aplicadas a um corpo deformável e a intensidade das forças internas que agem no interior do corpo. Esse assunto também envolve o cálculo das deformações de um corpo e proporciona o estudo de sua estabilidade quando sujeito a forças externas [2].

3 METODOLOGIA

O Monitor, em constante capacitação com o docente responsável, assiste e acompanha os alunos no levantamento de dúvidas referidas à matéria lecionada.

Tem-se uma série de encontros semanais para este fim, além de comunicação virtual para facilitar o acesso à informação e resolução das listas para o melhor entendimento e alguns outros problemas de livros das referências da disciplina do discente ao longo do semestre.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A dificuldade da disciplina de Mecânica Aplicada é refletida pela taxa de reprovação relativamente alta a qual aumentou do período 2017.2 para o período

Na matéria de Resistencia dos Materiais I houve um monitor para os períodos 2018.1 e 2019.1, pelo qual podemos dizer que houve um aumento de 1.4% na taxa de aprovação que é mostrado com os gráficos das estatísticas da figura 3 e figura 4. A frequência dos alunos para as aulas de monitoria é maior que a de Mecânica Aplicada devido à complexidade do conteúdo abordado e a necessidade da resolução de exercícios para o melhor entendimento e desenvolvimento durante as matérias relacionadas a este.

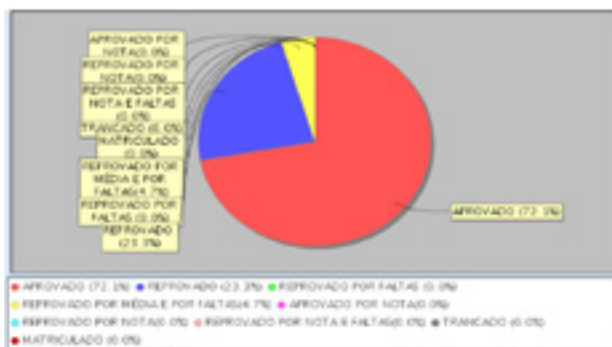


Figura 3: Gráfico das estatísticas da turma de Resistência dos Materiais I 2018.1 (Fonte: SIGAA).

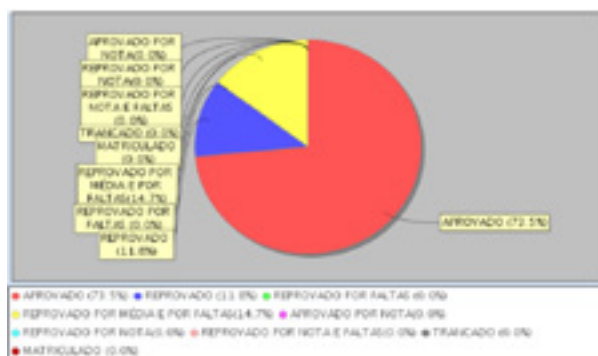


Figura 4: Gráfico das estatísticas da turma de Resistência dos Materiais I 2019.1 (Fonte: SIGAA).

Tornou-se perceptível e satisfatório o projeto de monitoria pois, no início os alunos tinham dúvidas de aspecto geral, que durante o percorrer das aulas, se converteram em dúvidas mais específicas, refletindo numa melhoria dos seus conhecimentos.

5 CONCLUSÕES

O programa de monitoria consegue melhorar a sua ideia de fortalecimento das práticas de ensino-aprendizagem por meio da resolução de exercícios, mostrando um aumento nos índices de aprovação.

Vale ressaltar o envolvimento do monitor no mundo docente, planejando metodologias para facilitar a aprendizagem e o desempenho dos alunos.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] BEER, F. P.; JOHNSTON JR., E. R.; MAZUREK, D. F.; EISENBERG, E.R. Mecânica Vetorial para Engenheiros: Estática. 9. ed. reimpressão. Porto Alegre: AMGH Editora, 2013.

[2] HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais- 7a ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2010.

[3] MERIAM, J. L.; KRAIGE, L.G. Mecânica para engenharia- Estática. 7a ed. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Editora LTC, 2016.

7 AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Universidade Federal de Integração-Latinoamericana.

PROJETO PARA MONITORIA DA DISCIPLINA EQI0019 E EQI0067 DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA

BARÔNIO, Jordanna Cássia^{1,*}

ZANELLA, Karine²

ZARA, Kátya Regina de Freitas²

RESUMO

A monitoria é uma ferramenta estratégica para a aprendizagem, que visa a melhoria do ensino e esclarecimento de falhas deste processo. Sendo assim, este trabalho descreve os objetivos e resultados do projeto de monitoria das disciplinas de Materiais da Indústria Química e Gestão e Tratamento de Efluentes para o curso de Engenharia Química. O principal objetivo constituiu no auxílio de aprendizagem dos discentes através de atendimento individual e esclarecimento de dúvidas, resultando na aprovação completa da turma de Materiais da Indústria Química e espera-se que ocorra o mesmo com a disciplina de Gestão e Tratamento de Efluentes. Portanto, verificou-se que os objetivos para a disciplina ofertada em 2019.1 foram concluídos, e deseja-se que estes objetivos se concluam para a disciplina ofertada em 2019.2.

Palavras-chave: monitoria, aprendizagem, alunos, atendimento.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Lins *et al.* (2009), monitoria “é uma modalidade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada do aluno nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação”, sendo assim, esta tem por objetivo a melhoria do ensino na graduação, de forma a reduzir as lacunas existentes nas relações de ensino-aprendizagem e que levam a evasão, trancamento e reprovação, através da assistência à outros alunos, além da aproximação entre discentes e docentes (MOURA *et al.*, 2013).

As disciplinas que constituem este trabalho, EQI0019 – Materiais da Indústria Química, ofertada em 2019.1, que aborda os materiais que podem ser utilizados para a construção de equipamentos utilizados nos processos industriais (calderaria, máquinas e tubulações), e EQI0067 – Gestão e Tratamento de Efluentes, ofertada em 2019.2, que aborda a área ambiental e o tratamento de efluentes e reuso de

¹Estudante do curso de Engenharia Química, ILATIT – UNILA; Monitora bolsista - UNILA; e-mail: jordanna.baronio@aluno.unila.edu.br

²Docente do ILATIT – UNILA. E-mail: karine.zanella@unila.edu.br; katya.freitas@unila.edu.br.

água existente na maioria dos processos industriais, são conteúdos de grande importância no curso de Engenharia Química (TELLES, 2003) (METCALF & EDDY, 2003).

Portanto, tendo em vista o conceito das atividades de monitoria e as disciplinas que consistem neste trabalho, propôs-se como objetivos, contribuir com o desenvolvimento de estratégias de ensino e de aprendizagem para a disciplinas por meio da colaboração do monitor, auxiliar na aprendizagem dos alunos das disciplinas, em auxílio ao professor por meio de atendimentos individuais e personalizados, além de promover a consolidação do conhecimento do monitor de forma interdisciplinar aplicada às vivências de um Engenheiro Químico.

2 METODOLOGIA

Tomando como base as dúvidas dos alunos nas disciplinas, a metodologia de monitoria consistiu em atendimentos individuais a estes alunos, buscando o esclarecimento das questões que estes levantaram, através da pesquisa de materiais didáticos que os auxiliassem, além da revisão de atividades entregues objetivando reconhecer possíveis dúvidas ainda a serem atendidas. Para a disciplina EQI0067, a monitoria consistirá ainda em auxiliar na construção de uma estação de tratamento de efluentes, desde o tratamento preliminar, até a determinação da qualidade do efluente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Sendo um projeto ainda em andamento, apenas a disciplina de Materiais da Indústria Química pode ter resultados a serem analisados, sendo que para a disciplina de Gestão e Tratamento de Efluentes, apresenta somente resultados esperados.

Visando a disciplina de Materiais da Indústria Química, verificou-se que o desempenho foi satisfatório pois, todas as dúvidas apresentadas foram esclarecidas, poucos trabalhos entregues precisaram de atenção especial e principalmente diante do fato de que todos os alunos foram aprovados.

Para a disciplina de Gestão e Tratamento de Efluentes, esperam-se os mesmos resultados da anterior, a partir do apoio aos alunos na realização de listas e projetos propostos pela docente.

4 CONCLUSÕES

Revisando os objetivos do projeto, verifica-se que estes foram alcançados para a disciplina de Materiais da Indústria Química, já que os resultados obtidos foram satisfatórios, ou seja, aprovação de 100% da turma.

Com relação à disciplina de Gestão e Tratamento de Efluentes, não há considerações finais a serem feitas, já que a mesma está em andamento, entretanto, espera-se atingir os objetivos propostos, assim como na disciplina anterior.

5 REFERÊNCIAS

LINS, L. F; FERREIRA, L. M. C; FERRAZ, L. V; CARVALHO, S. S. G. de. A Importância da Monitoria na Formação Acadêmica do Monitor. JEPEX 2009, 2009. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/r0147-1.pdf>. Acesso em: 01 set. 2019.

METCALF & EDDY, INC. Wastewater engineering: treatment and reuse. 4th ed. Boston: McGraw-Hill, 2003.

MOURA, E. O. de; ALMEIDA, M. F. de; LIMA SOBRINHO, L. C. dos S. A monitoria como ferramenta de auxílio ao processo de ensino-aprendizagem no curso de administração: o caso da disciplina de teoria geral da administração II. XV ENID 2013, 2013. Disponível em: <http://www.prac.ufpb.br/enex/XVENID/Monitoria%202012/CCHSA/07.docx>. Acesso em: 01 set. 2019.

TELLES, P. C. da S. Materiais e Equipamentos de Processo. 6.ed. Interciência. 2003.

6 AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer a instituição, Universidade Federal da Integração Latino Americana – UNILA, pela oportunidade e pelo financiamento da bolsa deste projeto de monitoria.

PROYECTO DE MONITORIA PARA LAS DISCIPLINAS BALANCE DE MASA Y ENERGIA Y FENOMENOS DE TRANSPORTE II PARA EL CURSO DE INGENIERÍA QUÍMICA EN EL AÑO 2019

OLAYA, Lina María¹

FURTADO, Andreia Cristina²

FERRI, Priscila³

RESUMEN

Consolidar bases fundamentales para el desarrollo de los estudiantes a lo largo del curso de Ingeniería Química es muy importante. La monitoria académica se presenta como la oportunidad para auxiliar el proceso de aprendizaje no solo de los alumnos que cursan las disciplinas, sino también de estudiantes más adelantados con aptitudes para la enseñanza. De esta forma, el presente trabajo muestra los resultados obtenidos a la fecha del proyecto de monitoria para las disciplinas de Balance de masa y energía y Fenómenos de transporte II, ofertadas en los semestres 2019.1 y 2019.2 respectivamente. Evolución positiva de los diferentes actores del proceso y oportunidades de mejora continua caracterizan los resultados de las actividades ejecutadas.

Palabras llave: monitoria, aprendizaje, procesos.

1 INTRODUCCIÓN

La matriz curricular del curso de Ingeniería Química de la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana - UNILA, establece un camino bien definido, en el cual el estudiante primero obtiene una serie de conocimientos básicos en disciplinas de cálculo, química y física con el fin de afianzar conceptos importantes para los contenidos específicos del curso abordados a largo del desarrollo de este. La disciplina de Balance de masa y energía es la primera disciplina específica del curso, ofertada durante el tercer semestre. El contenido de dicha materia se caracteriza por ser base fundamental de todos los procesos químicos evaluados en materias como fenómenos de transporte, termodinámica química, ingeniería de las reacciones químicas, operaciones unitarias, etc.

Los fenómenos de transferencia de calor abordados durante la disciplina de Fenómenos de transporte II, sexto semestre, representan comportamientos

1Estudiante del curso de Ingeniería Química, - ILATIT– UNILA; Monitor bolsista PROMA;
E-mail: lmo.velasquez.2016@aluno.unila.edu.br;

2Docente do – ILATIT – UNILA. E-mail: andreia.furtado@unila.edu.br

3Docente do – ILATIT – UNILA. E-mail: priscila.codebella@unila.edu.br

cotidianos de los procesos de transformación en el cuales el ingeniero químico se ve envuelto. De esta forma, el proyecto de monitoria tiene por objetivo consolidar los conceptos estudiados en las dos disciplinas ofreciendo a los estudiantes y monitor un espacio de aprendizaje continuado, que constituya los cimientos de su proceso de formación académica.

2 METODOLOGÍA

Basados en los horarios de cada uno de los semestres donde son ofertadas las disciplinas, se definen junto con las profesoras orientadoras y los alumnos de cada clase, las fechas de atención. Estos espacios están dedicados a la resolución de dudas sobre el contenido desarrollado en sala de aula, así como los ejercicios para fijar el contenido enviados por las profesoras a lo largo del semestre. Las actividades de monitoria están divididas en función de las fechas de las pruebas, se dividen de forma que se consiga abordar el contenido de cada evaluación parcial durante el semestre. De igual forma, se auxilia a los estudiantes para presentar trabajos y evaluaciones de recuperación.

Durante los horarios de atención se desarrollan los ejercicios en el tablero en base a las dudas de cada estudiante. Se identifican dudas colectivas por lo que se motiva la participación de los alumnos, leyendo los enunciados, diseñando los flujogramas de proceso, estableciendo las ecuaciones del sistema a resolver, etc. Se realizan preguntas conceptuales a los participantes durante la resolución de los ejercicios para garantizar que el tema está siendo comprendido, si no, se recurre a otros métodos que permitan transmitir los conceptos de forma más clara. Se resuelven dudas en horarios fuera de monitoria cuando se presenta un problema claro y fácil de resolver.

3 RESULTADOS Y DISCUSIONES

Los resultados expuestos corresponden a la monitoria de la disciplina de Balance de masa y energía realizada en el semestre 2019.1. El proyecto como un todo está en ejecución actualmente, las monitorias de Fenómenos de transporte II están siendo desarrolladas conforme planificación con previsión de conclusión en el mes de diciembre del año en curso.

Las actividades ejecutadas en la monitoria son el resultado de un proceso de análisis de proyectos anteriores donde se evidencian oportunidades claras de mejora. Se identifica que la causa del error más común es la falta de interpretación de texto. Las situaciones problemas propuestas por las profesoras en los ejercicios requieren de un nivel importante de comprensión lectora, siendo bastante interesante el ejercicio pues no pretende evaluar la habilidad del estudiante para hacer cálculos y si como consigue analizar y entender lo que está siendo solicitado.

La mayoría de los enunciados describen algún proceso de transformación por lo que conseguir visualizar lo que realmente está aconteciendo es vital para el desarrollo del ejercicio, el diseño de los flujogramas corresponde a que tan bien el estudiante consiguió entender cada paso. Dicha dificultad se presenta tanto en alumnos brasileiros como en hispanohablantes, sin embargo, son estos últimos los que tienen más inconvenientes por el uso de palabras poco comunes en la conversación cotidiana pero indispensables para el transcurso del curso.

Desde el punto de vista de monitor, cuando se consigue explicar una situación problema a un colega, se evidencia que el tema fue realmente absorbido, de esta forma cuando alguno de los participantes de la monitoria expresa saber cómo resolver algún ejercicio, se incentiva a pasar al tablero y explicarlo a los colegas. Esta dinámica permite identificar puntos débiles, fortaleciendo las habilidades del alumno para exponer conceptos complejos y reforzando así sus conocimientos sobre el contenido.

Cuando se resuelven los ejercicios en el tablero, no se limita a explicar el ejercicio y si a realizar preguntas a los estudiantes sobre el camino de resolución, porqué razón se toma un camino y no otro, porqué se considera una sola propiedad y no todas, o viceversa, etc. Este procedimiento permite identificar otro tipo de falencias donde se procura profundizar más antes de abordar situaciones más desafiantes.

Cuando alguna duda generalizada no fue aclarada durante los horarios de atención, a través de imágenes, notas de voz o videos se comparte la información con el curso interesado de manera tal que los estudiantes puedan continuar con el resto de los ejercicios sin mayores inconvenientes. Como resultado, las monitorias posteriores se retoman más avanzadas.

En general, la retroalimentación de los participantes de la monitoria es bastante positiva. Si bien hay dificultades que persisten, los estudiantes expresan el aporte de las actividades a su proceso de aprendizaje. Además del área técnica, se procura también trabajar en la confianza de los alumnos al momento de afrontar una prueba, mismo teniendo inquietudes, la tranquilidad que mantengan durante las evaluaciones permite organizar mejor las ideas y resolver problemas en el momento, inclusive aclarar conceptos que todavía no estaban bien fijados.

4 CONCLUSIONES

Las actividades de monitoria se constituyen como espacios de aprendizaje 360, donde orientadores, monitores y estudiantes en cooperación continua consiguen potenciar el alcance de los conocimientos compartidos dentro y fuera de la sala de aula. Reforzar conceptos constantemente, sugerir nuevas actividades para próximos cursos, mejorar habilidades de exposición en público, de claridad y versatilidad en el uso de los dos idiomas oficiales de la universidad, español y portugués, de dinamismo en la ejecución, explorar aptitudes para la docencia, entre otras, hacen de los proyectos de monitoria un plus importante en la vida académica.

5 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÇENGEL, Y. A. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

ÍNDIO DO BRASIL, Nilo. Introdução à engenharia química. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

RIGGS, James B. Engenharia química: princípios e cálculos. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

6 AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana – UNILA por viabilizar el proyecto, por la oportunidad y financiamiento de la bolsa dentro del programa de monitoria académica – PROMA 2019.

MONITORIA PARA AS DISCIPLINAS DE TOPOGRAFIA DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA

COSTA, Lucas Kelvin Araújo¹
SILVA, Mara Rubia²

RESUMO

Este trabalho visa descrever o projeto de monitoria nas disciplinas de Topografia e Topografia Aplicada do curso de Engenharia Civil de Infraestrutura da UNILA. O projeto tem como objetivo geral melhorar o processo de ensino-aprendizagem teórico e prático das disciplinas, por meio de atendimentos individuais e personalizados do monitor, em auxílio ao professor; também, promover a consolidação do conhecimento do monitor por meio da transmissão de conhecimento e participação no desenvolvimento de material didático. A metodologia adotada é o desenvolvimento de atividades de colaboração ao professor, acompanhamento e auxílios no manuseio dos equipamentos, nas aulas de campo e a assessoria aos discentes da disciplina, em sala de aula e extraclasse. Como resultados parciais tem-se um melhor andamento das aulas de campo, uma potencialização das estratégias de ensino; desenvolvimento pessoal, técnico e científico do monitor, e fortalecimento do aprendizado do aluno.

Palavras-chaves: Topografia, Conhecimento, Ensino-Aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

A Engenharia Civil faz uso dos conceitos estudados na Topografia desde o início de qualquer projeto, seja de obra civil, infraestrutura, acessibilidade, etc. A execução incorreta de um levantamento topográfico pode levar o profissional a tomar decisões prejudiciais ao projeto, e acarretar em prejuízos pessoais, profissionais e econômicos. Dito isso, o projeto de monitoria em questão visa auxiliar no processo de ensino aprendizagem teórico e prático das disciplinas de Topografia, a fim tornar o discente apto a caracterizar uma área de maneira adequada, com as devidas ferramentas; além de capacitá-lo para interpretar dados obtidos por terceiros.

A monitoria é essencial nas disciplinas de Topografia, uma vez que, as disciplinas possuem considerável proporção da carga horária destinada a atividades práticas que são desenvolvidas com o manuseio dos equipamentos topográficos em campo. Para melhor aproveitamento da disciplina é necessário que o monitor auxilie

¹Estudante do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura - ILATIT – UNILA. Monitor bolsista do PROMA; E-mail: lka.costa.2016@unila.edu.br;

²Docente do – ILATIT – UNILA. E-mail: mara.silva@unila.edu.br;

o professor no atendimento aos alunos em campo (prática), uma vez que, os alunos se dividem em grupos, e estes grupos ficam distantes um do outro, para a execução dos levantamentos, assim como, o manuseio dos equipamentos. A presença de monitor não somente colabora para a distribuição de atenção e assessoramento aos alunos, como, de forma recíproca, contribui para a consolidação dos conhecimentos antes obtidos e experimentados pelo monitor. Esse intercâmbio gera benefícios para ambos (ingressantes e egressos da disciplina).

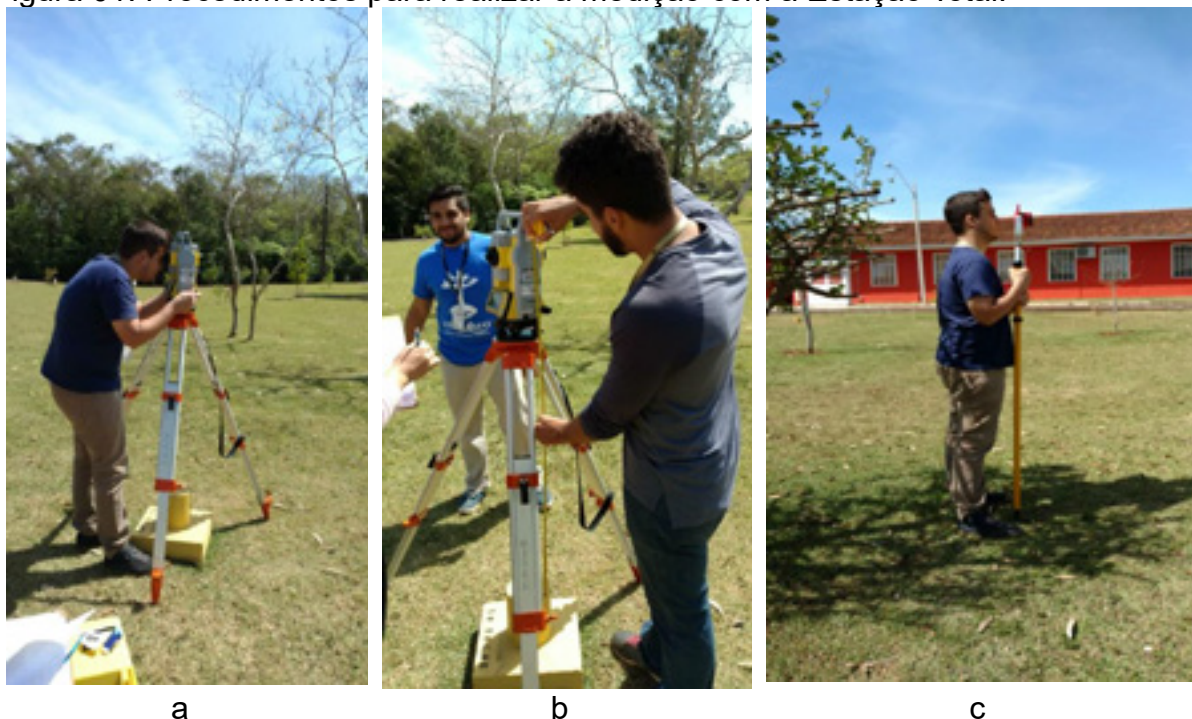
2 METODOLOGIA

O planejamento dos trabalhos a serem desenvolvidos na disciplina de Topografia consideram os conteúdos teórico e prático previstos na ementa.

Previamente às atividades a serem exercidas pelo monitor, o mesmo é orientado e instruído por uma ou duas horas por semana pelo docente da disciplina, tanto a respeito do conteúdo teórico quanto prático, além de receber o material didático necessário para os atendimentos teóricos.

Em campo o monitor deve auxiliar os discentes no processo de montagem, nivelamento adequado dos equipamentos, assim como, a execução das medições, conforme mostra as Figuras 01 a, b, e c.

Figura 01. Procedimentos para realizar a medição com a Estação Total.



Fonte: Autoria Própria.

Realiza-se atendimentos semanalmente aos alunos para resolução de exercícios, e auxílio na execução dos relatórios referentes aos levantamentos realizados a campo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Percebeu-se que, logo que finalizado os atendimentos teóricos, a maioria das dúvidas foram sanadas, principalmente as provenientes de alunos que nunca tiveram contato com conteúdo semelhante. Nos atendimentos notou-se o intercâmbio de experiências, e uma maior facilidade na fixação dos conteúdos após a aplicação em exercícios.

Nos levantamentos a campo, conseguiu-se uma maior agilidade na execução das práticas, e maior clareza na obtenção e interpretação dos dados, através do auxílio fornecido para manuseio correto dos equipamentos topográficos, tais como; bastão, nível digital, prisma, mira, estação total, trena, bússola, tripé, receptor GNSS, etc.

5 CONCLUSÕES

O projeto de monitoria se mostra eficiente quanto ao seu objetivo, visto os resultados parciais obtidos até o dado momento, demonstrando a importância da manutenção do Programa de Monitoria Acadêmica da UNILA, que potencializa o processo de ensino-aprendizagem, promove o estreitamento da relação entre professor e aluno, auxiliando o discente no entendimento dos processos acadêmicos nos âmbitos administrativo e educativos, valorizando a experiência universitária.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13133: Execução de levantamento topográfico. Rio de Janeiro - RJ, p.17. 1994.
GHILANI, C. D.; WOLF, P. R. Elementary Surveying: An Introduction to Geomatics. 13. ed. Prentice Hall. 2011.
VEIGA, Luis Augusto Koenig; ZANETTI, Maria Aparecida Zehnpfennig; FAGGION, Pedro Luis. Fundamentos de Topografia. Apostila digital. Disponível em: <http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo2/apos_topo.pdf>. Capítulo 5. Medição de Distâncias – Medição Direta de Distâncias. Acesso em 05 de setembro de 2019.

7 AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha família pelo apoio à minha formação acadêmica, à docente orientadora Mara Rubia Silva, pela oportunidade, disponibilidade e prontidão em sanar dúvidas e prestar auxílio quanto necessário; e à Instituição que financia a bolsa do Programa de Monitoria Acadêmica, a Universidade Federal da Integração Latino-Americana.

MONITORIA EM DESENHO TÉCNICO

SOUZA FILHO, Roldão Ramos de¹
BRUM JUNIOR, Sérgio Antônio²

RESUMO

O projeto Monitoria em Desenho Técnico visa proporcionar ao discente voluntário a experiência da vida acadêmica, em especial a iniciação à docência, promovendo o desenvolvimento e a participação do discente monitor em atividades didáticas, contribuindo para a melhoria do ensino, estimulando a integração dos discentes de diferentes períodos, além da cooperação acadêmica entre o discente voluntário e o docente coordenador. Encontros entre o monitor voluntário e dos discentes são realizados, utilizando metodologia ativa de ensino. O projeto busca melhorar a qualidade de aprendizagem dos discentes, além de auxiliar na identificação e correção de lacunas na formação do conhecimento de desenho técnico pelos discentes atingidos pelo projeto.

Palavras-chaves: iniciação à docência, melhoria do ensino, cooperação acadêmica.

1 INTRODUÇÃO

O projeto de Monitoria em Desenho Técnico busca promover tanto ao discente voluntário quanto aos discentes participantes uma atividade diferente das desenvolvidas nas aulas tradicionais. O discente voluntário terá a oportunidade de vivenciar a atividade docente, por meio das atividades didáticas. Além disso, a atividade de monitoria propiciará ao discente voluntário um aprofundamento no estudo de Desenho Técnico, assim como um aperfeiçoamento dos conceitos já aprendidos. Do lado dos discentes participantes, a monitoria permitirá um contraponto às aulas, possibilitando um espaço de discussão de dúvidas e opiniões, tanto com o monitor quanto com os demais colegas, servindo como meio de fixação dos conteúdos ministrados nas aulas.

O principal objetivo do projeto é suscitar no discente voluntário o interesse pelo ensino, por meio da aplicação dos seus conhecimentos de Desenho Técnico, além de permitir a sua participação na vida acadêmica em atividades extracurriculares que conduzam à plena formação científica, técnica, cidadã e

1 Estudante do Curso de Engenharia de Materiais, – ILATIT – UNILA; Monitor Voluntário do PROMA; E-mail: rrs.filho.2019@aluno.unila.edu.br;

2 Docente do ILATIT – UNILA. E-mail: sergio.junior@unila.edu.br

humanitária. Através disso, busca-se melhorar a qualidade de aprendizagem dos discentes atingidos pelo projeto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A experiência de ensino-aprendizagem traz resultados positivos para a formação acadêmica, principalmente no que diz respeito à possibilidade de articulação entre teoria e prática. Observa-se que a experiência de monitoria, quando integrada ao desenvolvimento de projetos realizados em diferentes contextos educativos, contribui também para a aproximação dos graduandos com a realidade escolar. A monitoria mostra-se um espaço privilegiado de formação, por meio da multiplicidade de possibilidades e da evidente riqueza na inserção do coletivo de sujeitos envolvidos, tanto monitores, professores e graduandos (STEINBACH, 2015).

A ideia de aprendizado inclui a interdependência dos indivíduos envolvidos no processo, incluindo sempre aquele que aprende, aquele que ensina e a relação entre as pessoas. Um ponto que merece destaque na relação aluno/monitor está nas barreiras que existe na relação aluno/professor, permitindo que o monitor faça a ponte entre os mesmos, aproximando os atores das questões ensino-aprendizagem (MOUTINHO, 2015).

Segundo Moraes (2011), a aprendizagem com um colega, em geral, acarreta em um melhor desempenho que na sala de aula. Isso não significa que o aluno aprende menos com o professor e, sim, que a possibilidade da aprendizagem ocorrer em outros contextos paralelos à sala de aula interfere diretamente na aprendizagem de alunos com dificuldade de entender a matéria.

O conhecimento construído na atividade de monitoria carrega as marcas de cada um dos participantes, expandindo e transformando a atividade ao mesmo tempo em que desenvolve e transforma o criador. Para o monitor, aprender no contexto colaborativo da monitoria pode implicar um agir transformador da realidade que o cerca, isto é, com sentidos sobre si mesmo, sobre os outros colegas e sobre o mundo, produzidos na relação com o outro. Para o professor, a interação que a atividade de monitoria provoca permite entender e considerar a importância do papel que tem como formador de alunos reflexivos, críticos e colaborativos (FARIA, 2010).

3 METODOLOGIA

Nos horários destinados aos plantões de dúvidas são realizados encontros utilizando metodologias ativas de ensino, onde os discentes participantes são os responsáveis pelo seu aprendizado e o monitor voluntário é o mediador desse processo, permitindo a autonomia de estudo, a criatividade e a interação com a aprendizagem e a sociabilidade.

Três encontros semanais são realizados, sendo dois no laboratório de informática, permitindo aos discentes praticar os conhecimentos adquiridos em software de desenho assistido por computador.

Encontros semanais entre o discente voluntário e o docente coordenador acontecem, a fim de consolidar o conhecimento do monitor e de orientar suas atividades. Durante esses encontros, também, são discutidas as lacunas que estão ocorrendo na formação dos discentes, além de possíveis ações a fim de corrigir essas falhas.

O monitor auxilia o docente no desenvolvimento de estratégias de ensino, com o intuito de contribuir na melhoria da qualidade do ensino de Desenho Técnico.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A monitoria busca melhorar a qualidade da aprendizagem dos discentes, em especial aqueles que demandam um maior grau de atenção. Além disso, ajuda na identificação e correção de lacunas na formação dos discentes. Ainda, facilita o relacionamento entre discentes e docente.

5 CONCLUSÕES

A monitoria tem uma contribuição relevante, pois possibilita estabelecer um canal de comunicação entre o ensino e a aprendizagem dos alunos, sendo o discente voluntário um facilitador dessa comunicação. O projeto de Monitoria de Desenho Técnico presta suporte ao aprendizado dos discentes na compreensão dos conteúdos abordados na disciplina através da mediação do monitor voluntário. Esse, por sua vez, consegue aprofundar seu conhecimento e aperfeiçoar os conceitos aprendidos. Além disso, oferece apoio ao docente coordenador no desenvolvimento de práticas pedagógicas e de novas metodologias de ensino.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FARIA, J.P. **A monitoria na escola pública: sentidos e significados de professores e monitores**. 2010. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- MORAES, A.M. **A monitoria como espaço de aprendizagem no Instituto Federal Catarinense – Campus Sombrio**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.
- MOUTINHO, P.M.N. **Monitoria: sua contribuição para o ensino-aprendizagem na graduação em enfermagem**. 2015. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.
- STEINBACH, G. **A monitoria no ensino superior: um estudo de caso na UFSC**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

7 AGRADECIMENTOS

À UNILA por proporcionar a inserção à docência através do Programa de Monitoria Acadêmica.

MONITORIA DE ESPANHOL ADICIONAL: BÁSICO E INTERMEDIÁRIO I

REBOLLEDO, Alejandro Andrés Flores¹

GRANETTO, Julia Cristina Moreira²

RESUMEN

En el contexto de Integración Intercultural de la Unila, aprender español es una herramienta necesaria para comunicarse e interactuar adecuadamente con el resto de la comunidad educativa. Bajo esta realidad, se han presentado diferentes iniciativas que buscan apoyar la incorporación efectiva del español como segunda lengua, tales como las Clases del Ciclo Común de Estudio. Esta monitoria es presentada como un aporte a aquellas iniciativas, teniendo como objetivo aumentar la cantidad de participantes de esta actividad, dar accesibilidad y acercar los contenidos de una manera más atrayente utilizando metodologías tales como aulas invertidas, proyectos colectivos y simulaciones, por ello esperamos que estas acciones reporten resultados positivos y genere un avance hacia un laboratorio de aprendizaje, tanto para los estudiantes como para el monitor.

Palabras-Clave: Español, Bilingüismo, Intercultural, Integración.

1 INTRODUCCIÓN

En el contexto lingüístico del proyecto de Integración Latinoamericana de la UNILA, que desde su creación en el año de 2010 viene incorporando estudiantes de más de 20 países de Latinoamérica y del Caribe en conjunto con estudiantes nacionales, nos enfrentamos a un alto número de estudiantes brasileiros y de otras nacionalidades que durante su proceso formativo inicial no contaron con una base de aprendizaje del idioma español, por ende al ingresar a la universidad se ven confrontados a un nueva realidad, en la cual inicialmente deberán ser partícipes del proceso de integración con sus compañeros de clases que poseen como lengua materna el español, además deberán entender y acompañar los componentes curriculares de sus respectivas carreras ya sea a través de materiales didácticos o clases dictadas por profesores hispanohablantes.

¹Estudante do Curso de Letras - Espanhol e Português Como Línguas Estrangeiras, - ILAACH – UNILA; Monitor bolsista Espanhol Básico/Intermedio I da PROGRAD; E-mail: aar.flores.2019@aluno.unila.edu.br;

² Docente do Ciclo Comum de Estudos – Espanhol - ILAACH – UNILA. E-mail: julia.moreira@unila.edu.br.

Si bien la Universidad busca atender esta necesidad a través del Ciclo Común de Estudios de lengua adicional e intenta abarcar la mayor parte de las nociones esenciales del español, existe conciencia de que los componentes curriculares propuestos son extensos, enfrentándonos a una problemática adicional basada en el tiempo que disponen los estudiantes para profundizar los temas propuestos. Bajo esta premisa se crea la obvia necesidad de crear espacios adicionales que apoyen y fomenten la adquisición del español como segunda lengua, refuercen las actividades de clases y entreguen las orientaciones necesarias para un tránsito menos intimidante en el contexto educativo bilingüe.

2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

*“La irrupción de las nuevas tecnologías
nos obliga a educar a los niños
de una manera distinta”
(Howard Gardner)*

La necesidad del ser humano de relacionarse y aprender, es el motor para la constante búsqueda de nuevos conocimientos, para la autora Raquel Bruzual :

El ser humano hace conciencia del mundo a través del lenguaje. La lengua constituye el intermedio diario necesario e imprescindible entre el hombre y la realidad, y la percepción e interpretación de ésta dependen de la palabra de manera decisiva (BRUZUAL, 2007 p. 2).

Así considerando que la adquisición de un nuevo idioma supone dependencia de la memoria, la recuperación del vocabulario, la entonación y la gramática, entre otros, la Teoría de las Inteligencias Múltiples podría dar el sustento indispensable para el correcto desarrollo de la comunicación en la lengua a adquirir.

De acuerdo a Bruzual (2007, p. 5) “El concepto de bilingüismo constituye un pilar fundamental de la EIB [educación intercultural bilingüe], además de ser la característica primordial de los pueblos latinoamericanos”, desde esta perspectiva todos somos objetos de aprendizaje de una segunda lengua, por lo cual es importante desarrollar estrategias de enseñanza de segundos idiomas, a través primero de una

metodología de Bilingüismo Aditivo que la misma autora define como: “la adquisición de la segunda lengua [que] no representa obstáculo para la primera sino más bien un estímulo para su desarrollo”.

En esta misma línea de pensamiento, es necesario entonces contar con una segunda metodología, la cual acerque estos nuevos conocimientos con técnicas innovadoras, que permitan respetar el proceso de aprendizaje de cada uno de los estudiantes. De acuerdo con Armstrong (2000 p. 32-33) “La mayoría de nosotros nos situaremos entre estos dos extremos: muy desarrollados en algunas inteligencias, modestamente en otras y relativamente subdesarrollados en el resto”, por lo tanto, las inteligencias múltiples afectan ciertamente la adquisición de una segunda lengua, ya que estas atraviesan el proceso educativo.

3 METODOLOGÍA

Dado el objetivo de esta monitoria de acompañar las diversas actividades de los estudiantes de Español como Lengua Adicional Básico e Intermedio I, las metodologías propuestas se diseñaron en pos de atender el desarrollo de las distintas inteligencias e intentado acercar la monitoria a los alumnos de una forma más amigable, respetando sus tiempos y espacios.

Las actividades planteadas pasan desde la creación de proyectos colectivos, con el fin de fornecer la adquisición de un determinado conocimiento, por ejemplo, el cultural de países Hispanohablantes, hasta la simulación donde al acompañado se le pide interpretar una situación, por ejemplo, que personifiquen a una voz en off para un documental para países hispanohablantes, con esto se intenta desarrollar las destrezas orales y de traducción, puesto que se parte de un texto en portugués.

A través del desarrollo tecnológico presente en los espacios escolares, se ha simplificado la materialización de las actividades, puesto que esos recursos ya son utilizados por los estudiantes en su cotidiano, por ejemplo: grupos de WhatsApp, herramientas de Google y aulas virtuales de SIGAA que junto a otras herramientas han permitido aportar el apoyo efectivo a nivel grupal y personal por parte de la Monitoria.

4 RESULTADOS Y DISCUSIONES

En teoría la Monitoria es un espacio de participación para los orientados, pero existen dificultades innegables, entre ellas, la falta de tiempo. Durante el primer mes de Monitoria se realizaron invitaciones constantes a participar de los encuentros, pero la participación fue baja, por lo cual durante la planificación de las actividades buscamos otras maneras de trabajar con la monitoria, con la intención de asegurar la participación, considerando que gran parte de los participantes son trabajadores con un tiempo restringido para encuentros extraclase.

Así el desafío es ir experimentando nuevas actividades y reforzando aquellas que están entregando resultados, cómo los grupos de WhatsApp que dio importantes resultados en nuestro primer grupo y las Classroom de Google que ya cuentan con 10 inscritos. Con esta concepción de Laboratorio de aprendizaje, esperamos que nuestros resultados sean visibles al concluir el Ciclo de Estudios, puesto que para el desarrollo de las actividades y sus respectivas evaluación contemplamos validar competencias adquiridas y no calificaciones.

5 CONCLUSIONES

La importancia de entregar diversos espacios que apoyen la integración del español como segunda lengua, acompañado de metodologías que permitan el desarrollo del estudiante según sus habilidades, resulta ser una tarea que requiere dedicación y constante observación. Esta monitoria a lo largo del proceso ha ido evolucionando en un verdadero laboratorio en búsqueda de mejoras continuas, intentando aportar desde la mirada de un estudiante, las distintas formas de aprendizaje disponibles e intentando traspasarlas a las instancias creadas para ello.

6 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARMSTRONG, Thomas. **Inteligencias múltiples en el aula**. 2° edición Ampliada. Barcelona, PAIDÓS. 2017. 304 p.

BRUZUAL, Raquel. **Fundamentos teóricos y metodológicos para la enseñanza de la lengua materna (L1) y segundas lenguas (L2) en contextos bilingües**. Argos, Caracas, v. 24, n. 46, p. 46-65, enero 2007. Disponible en http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-16372007000100006&lng=es&nrm=iso. accedido en 28 agosto 2019.

LIMA, Louise .; COSME, Ariana. **Ensinar, aprender e avaliar como processos integrados na produção de saberes numa aula orientada pela Metodologia de Resolução de Problemas**. Revista de Educação, Ciência e Cultura V. 23, N. 2, Canoas, Mai. – ago.2018, P. 123-136

Disponible: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educacao/article/view/4478>

Acceso: 23/08/2019

PIZARRO, Edna.; SILVA, Marisa. **Orientaciones para la enseñanza de ELE: más de 100 actividades para dinamizar la clase de español**. 1ra. Ed., Madrid, Ministerio de Educación. 2007. p.111.

SHANNON, Alicia. **La teoría de las inteligencias múltiples en la enseñanza de español**. Universidad de Salamanca. Salamanca. Marzo 2013. disponible en: <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/yrodmar/files/2015/05/inteligencias-multiples-AliciaMarieShannon.pdf> acceso 28 agosto de 2019.

7 AGRADECIMIENTOS

A la PROGRAD, quien hace posible el desarrollo de esta monitoria, a través de la Beca de Monitoria.

A la Doctora Julia Granetto Moreira, por confiar en el proyecto plantado, apoyando las iniciativas propuestas y otorgando celosa orientación.

A los docentes que participaron de mi formación en el primer semestre Natalia, Valdilena, André, Fabio, Fidel, y Marcelo.

A mi Familia, por acompañarme en esta aventura, dejando de lado sus sueños y aspiraciones, en pos de una causa común.

MONITORIA NA ÁREA DE TEORIA E PERCEPÇÃO MUSICAL BÁSICA

VACA GIL, Andrea¹
MATSCHULAT, Josias² e
NAVIA, Gabriel H. Bianco³

RESUMO

O presente trabalho visa apresentar aspectos do projeto de monitoria na área de teoria e percepção musical básica que tem como objetivo oferecer meios de recuperação continuada para os alunos das disciplinas Estruturação Musical Básica, Percepção e Apreciação Musical I, Percepção e Apreciação Musical II e Harmonia e Contraponto I através de atividades de monitoria supervisionada.

Palavras-chave: teoria musical, solfejo, harmonia, percepção musical.

1 INTRODUÇÃO

A monitoria das disciplinas Estruturação Musical Básica e Percepção e Apreciação Musical I, ofertadas no primeiro semestre do ano de 2019, e Percepção e Apreciação Musical II e Harmonia e Contraponto I, ofertadas no segundo semestre deste mesmo ano, visa auxiliar os estudantes através do reforço dos conteúdos das respectivas disciplinas. Além disso, o projeto dá a oportunidade ao monitor de adquirir experiência pedagógica e de se aprofundar nos conteúdos destas áreas.

Ao longo da monitoria, temos percebido a necessidade e a importância que esta tem para os estudantes, tendo em vista que, além do desafio cultural e linguístico que a universidade apresenta para os discentes, a maior parte ingressa com pouco ou nenhum conhecimento teórico prévio.

1 Estudante do Curso de Música, práticas interpretativas, ênfase em canto - ILAACH – UNILA; (monitor bolsista); E-mail: av.gil.2017@aluno.unila.edu.br;

2 Doutor em Música, docente do Curso de Música – ILAACH – UNILA. E-mail: josias.matschulat@unila.edu.br;

3 Doutor em Teoria e Análise Musical, docente do Curso de Música – ILAACH – UNILA. E-mail: gabriel.navia@unila.edu.br.

2 METODOLOGIA

No transcurso do primeiro semestre, a monitoria foi oferecida através de sessões individuais ou em pequenos grupos, com um horário fixo de 2 horas por semana. Além disso, se fez um acompanhamento nas aulas das disciplinas uma vez por semana. Em cada sessão foram trabalhados diferentes exercícios de apoio segundo as dificuldades apresentadas por cada estudante. Entre essas dificuldades foram diagnosticados problemas de afinação e de leitura à primeira vista, de ordem rítmica e/ou melódica. Esses exercícios foram aproveitados das aulas das respectivas disciplinas, das recomendações dos professores, das oficinas de música das quais tenho participado, das trocas que acontecem entre colegas, de minhas próprias pesquisas e da experiência pessoal como estudante de música.

A seguir explico de maneira detalhada os exercícios utilizados.

Para rítmica com marcação do metrônomo:

- Sensação da pulsação no corpo: De pé marcando o pulso com os pés e fazendo padrões rítmicos, primeiro com a voz e depois com as mãos. Em seguida, reconhecimento dos padrões e memorização dos mesmos, improvisando com eles.
- Percepção dos padrões rítmicos: Observar exercícios específicos da apostila da aula e identificar quais são os padrões que se repetem. Isolar esses padrões e repeti-los para memorizá-los.

Para afinação:

- Escuta atenta: Tocar uma nota no piano por 4 tempos, e então cantar essa nota.
- Cantar o pentacorde da escala maior em diferentes tonalidades com o dó móvel ou usando números.
- Cantar a escala maior em diferentes tonalidades com o dó móvel.

Para solfejo:

- Solfejo dos exercícios da apostilha da aula (Rogers & Ottman 2014).
- Solfejo de partituras que os discentes utilizam em outras aulas (por exemplo, aulas de canto ou de instrumento): Primeiramente, perguntar ao estudante qual é o processo que eles utilizam para leitura musical. Em

seguida, falar sobre a importância de perceber quais são os padrões rítmico-melódicos existentes na partitura.

Além desses exercícios, recomendar o uso de aplicativos de celular, como: *Ouvindo Perfeito* e *Soundcorset (Afinador e Metrônomo)*.

No transcurso deste segundo semestre (2019.2), os atendimentos acontecerão da mesma maneira, com a diferença de que serão oferecidos três horários fixos de 2 horas por semana. Os exercícios darão continuidade aos conteúdos das disciplinas de Percepção Musical (Carr & Benward 2011) e de Harmonia e Contraponto I (Laitz 2008), de acordo com as necessidades e dificuldades dos estudantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante as sessões de monitoria e nas aulas, observamos que cada estudante tem uma dificuldade diferente e, portanto, buscou-se encontrar exercícios específicos que se mostrassem apropriados para lidar com cada dificuldade. Esses exercícios, que foram explicados anteriormente, deram resultados positivos para os estudantes que os aproveitaram em sua prática continuada, já que o aprendizado deste conteúdo é progressivo.

A assistência na monitoria variou. Nem sempre foram os mesmos estudantes que compareceram e, às vezes, tivemos que improvisar algum exercício, dependendo da dificuldade apresentada pelo estudante. Neste ponto, opino que é necessário procurar outras maneiras de motivar os estudantes a participarem da monitoria.

Com respeito ao acompanhamento na prova individual, a monitoria foi um ótimo apoio para os estudantes porque lhes ajudou a ficarem mais tranquilos e concentrados antes de fazerem a avaliação com o professor. Nesse momento, é quando mais se percebe as dificuldades individuais e a forma como cada aluno estuda o conteúdo da disciplina.

4 CONCLUSÕES

A UNILA apresenta todo um desafio para os estudantes calouros, já que temos que aprender uma nova língua e adaptar-nos a um novo ambiente intercultural. Este é um processo bastante exigente que, de certa maneira, interfere em nossos estudos, dificultando o nosso aprendizado. É por isso que a monitoria tem sido e é uma ótima oportunidade para que os estudantes, enquanto alunos de disciplinas ou monitores, reforçemos nossos conhecimentos e dissipemos nossas dúvidas e dificuldades nas respectivas disciplinas.

Como recomendação, sugerimos que a monitoria comece juntamente com as aulas do semestre, e não após algumas semanas do seu início, como tem acontecido. Assim, será possível aproveitar melhor o desenvolvimento do semestre e obter melhores resultados. Por último, recomendamos a realização de oficinas de intercâmbio de ideias com monitores e coordenadores, para que surjam mais ideias pedagógicas inovadoras sobre as diferentes possibilidades de levar a cabo uma monitoria.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARR, Maureen; BENWARD, Bruce. *Percepção Musical: Leitura cantada à primeira vista*. Campinas: Editora da UNICAMP, 2011.

LAITZ, Steven. *The Complete Musician: an integrated approach to tonal theory, analysis and listening*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

ROGERS, Nancy; OTTMAN, Rogers. *Music for Sight Singing*, 9ª ed. New Jersey: Pearson Education Inc., 2014.

6 AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal da Integração Latino-americana – UNILA, pela oportunidade que nos dá aos estudantes de ter esta experiência de monitoria remunerada. Como monitora é uma ótima oportunidade para adquirir experiência pedagógica e uma ajuda financeira que dissipa uma de nossas preocupações da nossa vida acadêmica.

A PRIMEIRA LUZ: MONITORIA PARA ESTUDANTES DE LETRAS - ARTES E MEDIAÇÃO CULTURAL

OLIVEIRA, Flavia Mendonça de¹

FARIA, Fernando Mesquita de²

RESUMO

O projeto de monitoria “A primeira luz” foi criado e desenvolvido para auxiliar o ministrante das disciplinas Performance (2019.1) e Improvisação e Dramaturgia (2019.2) do curso de Letras - Artes e Mediação Cultural, na orientação dos estudantes em suas produções artísticas, como avaliação final dos respectivos semestres. No caso da disciplina Performance, as monitorias foram realizadas em forma de plantões individuais e acompanhamento da criação e desenvolvimento das obras artísticas, indicando referências e auxiliando no processo de finalização, com destaque na criação da iluminação e da sonoplastia. Na disciplina Improvisação e Dramaturgia a monitoria vem acompanhando o desenrolar das aulas, colaborando com o acolhimento dos estudantes e nas propostas pedagógicas desenvolvidas pelo professor.

Palavras-chave: Monitoria, Performance, Improvisação, Dramaturgia.

INTRODUÇÃO

As disciplinas de Performance e Improvisação e Dramaturgia são obrigatórias do curso de Letras - Artes e Mediação Cultural, ministradas, respectivamente, no primeiro e segundo semestre do ano. As disciplinas possuem características teórico-práticas, possibilitando aos estudantes um contato com exercícios e jogos teatrais de improvisação, promovendo o acolhimento, o conhecimento dos corpos e o desenvolvimento da criatividade e sociabilidade. As disciplinas visam a produção de apresentações artísticas ao final dos semestres. Na disciplina Performance foi realizado ao final do semestre, o evento “In Obras - ações performáticas

¹ Estudante do curso de Letras: artes e mediação cultural, ILAACH - UNILA; (monitora bolsista do PROMA); Email: fm.oliveira.2017@aluno.unila.edu.br.

² Docente do ILAACH - UNILA, Email: fernando.faria@unila.edu.br

autobiográficas”. No dia 27 de junho de 2019, vinte e dois estudantes realizaram suas performances na Fundação Cultural de Foz do Iguaçu, de maneira individual e simultânea, com duração de 40 minutos. Na disciplina Improvisação e Dramaturgia, será proposta a realização de cenas breves criadas e encenadas pelos estudantes, no entanto, dessa vez, em grupos.

METODOLOGIA

Como embasamento teórico da disciplina Performance (2019.1), os alunos tiveram contato com leituras de artigos referentes ao programa do semestre, produzindo seminários que facilitaram a compreensão teórica dos Estudos da Performance. A partir desse entendimento, cada participante desenvolveu um pré-projeto, abordando o assunto desejado, o conceito aplicado, a forma de realização e suas especificações técnicas como iluminação e sonorização do ambiente etc. Depois dessa etapa, foram apresentadas prévias de suas performances e discussões com o docente e demais discentes, com o intuito de estabelecer reflexões para o melhor entendimento e preparo para as apresentações em público de suas composições individuais. Nessa etapa, o trabalho da monitoria foi a realização de plantões de atendimento individual, em que eram analisados os pré-projetos e estabelecido ajuda com os aspectos finais da obra. A monitoria também acompanhou os estudantes nas idas à Fundação Cultural, auxiliando na avaliação das prévias e agregando novas possibilidades aos projetos apresentados.

Na etapa atual, por intermédio da disciplina Improvisação e Dramaturgia, o objetivo inicial é o acolhimento aos estudantes para que tenham um primeiro contato com o teatro e se sintam confortáveis com essa prática. Para isso, estão aplicados jogos de improvisação cênica e exercícios de aquecimento, seguido de leituras de peças teatrais de diversas estruturas dramáticas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O evento “In Obras” apresentou um resultado positivo, tanto pela produção do espaço, quanto pela apresentação dos estudantes que desenvolveram suas performances. O evento teve um bom retorno do público.

Com a disciplina atual, os estudantes estão iniciando o processo de criação dramática e demonstrando interesse pelos temas propostos em aula. Espera-se que até o final do semestre estejam preparados para as suas apresentações e que possam criar uma dramaturgia a partir da experiência prática em sala de aula.

Uma problemática quanto a esse tipo de disciplina prática é a timidez dos estudantes, por terem que expor seu corpo e voz a um público. Esse aspecto faz com que o trabalho da monitoria envolva também um apoio emocional aos estudantes, incentivando para que dêem continuidade aos seus projetos e sintam-se mais confiantes e confortáveis com esse tipo de exposição.

CONCLUSÃO

Visto pelo retorno positivo dos estudantes quanto às atividades realizadas e o trabalho de finalização acompanhado que foi bem recebido pela comunidade. Os conceitos teóricos que envolvem os Estudos da Performance também foram assimilados e, nesse sentido, a disciplina Performance teve resultados satisfatórios. Na disciplina Improvisação e Dramaturgia, os estudantes, até o momento, demonstram envolvimento com as atividades. Para a monitoria, a experiência com o projeto tem sido enriquecedora e estimulante, consolidando os conhecimentos adquiridos ao longo da formação.

BIBLIOGRAFIA

BERNSTEIN, Ana. *A performance solo e o sujeito autobiográfico*. In Sala Preta nº 1 Revista do Departamento de Artes Cênicas ECA/USP. São Paulo: Usp Editora, 2001.

CARREIRA, André. *Teatro de Invasão. Redefinindo a ordem da cidade*. IN: LIMA, Evelim Furquim Wernek (org). *Espaço e Teatro. Do edifício teatral à cidade como palco*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2008.

COHEN, Renato. *Performance como linguagem*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1987.

LEHMANN, Hans-Thies. *Teatro pós-dramático*. Trad. Pedro Sússekind, São Paulo: CosacNaify, 2007.

TAYLOR, Diana. *O arquivo e o repertório: performance e memória cultural nas Américas*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal de Integração Latino Americana pela oportunidade de desenvolvimento e consolidação dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas citada. Agradeço ao PROMA pelo apoio financeiro, e para que os estudantes-monitores tenham maior disponibilidade e presença no trabalho de monitoria.

OS ESTUDOS COMPARADOS E A TRADUÇÃO NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE LETRAS - ESPANHOL E PORTUGUÊS COMO LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

MATIAS, Julia¹
TIRLONI, Larissa Paula²

RESUMO

O presente resumo expandido visa compartilhar o trabalho que vem sendo desenvolvido pelo projeto de Monitoria acadêmica “Os estudos comparados e a tradução na formação do professor de Letras – Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras”. A monitoria, que começou no mês de maio de 2019, conta com uma monitora bolsista e outra voluntária, e deu suporte aos discentes que cursaram a disciplina de “Descrição Linguística III”, no primeiro semestre deste ano, e agora, trabalha-se conjuntamente com a disciplina optativa de “Tradução e Análise Contrastiva”. Ademais do apoio aos discentes que cursam/cursaram as disciplinas que a monitoria contempla, o projeto objetiva também contribuir para o desenvolvimento acadêmico-profissional dos discentes monitores, uma vez que podemos considerar a monitoria uma Iniciação à docência. Logo, em se tratando de uma dupla licenciatura, como é o caso do curso de Letras Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras da UNILA, é salutar esse tipo de experiência, onde os alunos vinculados ao projeto, bolsistas ou voluntários, analisam as produções de seus colegas, diagnosticam dificuldades, pensam em estratégias de ensino-aprendizagem de línguas e na elaboração de materiais didáticos. Apoiados nos estudos de LADO (1957), FANJUL (2014), SANTOS GARGALLO (1993), SELINKER (1992) entre outros, trabalhou-se com a análise das produções e trabalhos dos discentes de Descrição III, ademais do atendimento extraclasse. Quando da conclusão da monitoria, prevista para dezembro, pretende-se elaborar um relato de experiência para publicação.

Palavras-chaves: Análise contrastiva, tradução, monitoria, Letras.

1 INTRODUÇÃO

O curso de Letras Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras visa a formação de professores de língua portuguesa e espanhola. Desse modo, a monitoria acadêmica é um meio pelo qual discentes do curso podem experienciar algo similar à docência uma vez que presta apoio aos colegas na revisão de conteúdos e esclarecimento de dúvidas, além de poderem refletir sobre a prática

¹Estudante do Curso de Letras Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras - ILAACH – UNILA; Monitora bolsista. E-mail: jp.matias.2016@aluno.unila.edu.br;

²Docente do curso de Letras Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras – ILAACH – UNILA. E-mail: larissa.tirloni@unila.edu.br.

docente e os múltiplos fatores que isso implica, como materiais didáticos, práticas pedagógicas a serem empregadas de acordo com o contexto etc.

Nesse sentido, esta monitoria objetiva apoiar os discentes com dificuldades em realizar as atividades propostas nos componentes de Descrição Linguística III e de Tradução e Análise Contrastiva, oportunizando à monitora e aos discentes a oferta de mais espaços de reflexão sobre tradução pedagógica e temas da Gramática Contrastiva do Português e do Espanhol atendendo principalmente às principais dificuldades para aprendizes lusófonos de espanhol e para estudantes hispanofalantes do português. Além disso, se reforça o compromisso com a promoção do bilinguismo proposto pela universidade, uma vez que os componentes curriculares que a monitoria atende trabalham com uma perspectiva contrastiva a ser aplicada no ensino de línguas, com ênfase no par espanhol-português.

2 METODOLOGIA

Considerando que as Diretrizes nacionais para os cursos de Letras preconizam uma formação acadêmica cidadã, comprometida com o impacto social da educação, a metodologia utilizada para o desenvolvimento das atividades de monitoria é crítica e participativa. Assim, a discente monitora deve atuar: a) no acompanhamento das aulas do componente curricular do subeixo de Linguística para o qual foi selecionando e no auxílio aos estudantes que apresentem dificuldades em realizar as leituras e tarefas propostas; b) em plantões de dúvidas, em encontros em dia e horário marcados, para auxílio aos estudantes com dificuldade, sobretudo em leitura e escrita acadêmica; c) no levantamento das dúvidas e dificuldades dos discentes de determinado componente, para que o docente possa revisar constantemente seu plano de ensino e sua prática; d) na participação de reuniões com os professores-orientadores e outros monitores do subeixo de Linguística para discussão de textos teóricos e debate sobre o trabalho realizado.

Em 2019/1 os atendimentos extra-classe foram acordados entre os discentes que cursavam a disciplina e as monitoras via email ou whatsapp, em horários que fossem possíveis para ambos. Os espaços do laboratório de Letras e História, Espaço de convivência, sala da professora orientadora do projeto e a cozinha coletiva do campus Jardim Universitário foram alguns dos locais onde ocorreram os atendimentos presenciais.

A monitoria foi assumida na segunda quinzena de maio de 2019, o grupo que cursava a disciplina de Descrição III e já possuía um número considerável de atividades realizadas, as quais foram analisadas pelas monitoras de acordo com as teorias presentes na bibliografia do plano de ensino do componente curricular: Análise Contrastiva; Análise de Erros; Teoria da Interlíngua; fundamentos já conhecidos das discentes monitoras, mas que foram revisitados por meio da leitura de textos indicados pela professora orientadora. O trabalho final da disciplina, que consistia na produção de ensaios sobre análises de erros de hispanofalantes aprendizes de português e/ou brasileiros aprendizes de espanhol esteve, de igual forma, assistido pelas monitoras. Todos os escritos foram compartilhados no Google Drive e tanto a professora da disciplina como as monitoras podiam adicionar sugestões, fazer comentários, apontar equívocos etc.

Neste semestre, horários para o atendimento presencial foram fixados, os encontros estão sendo realizados no Laboratório de Letras e História, localizado no campus Jardim Universitário, onde também ocorrem as reuniões de orientação e as monitoras trabalham na análise e produção de materiais didáticos, além de prestar apoio às demais atividades do curso de Letras.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De forma geral, a monitoria não só deve contribuir para a formação dos discentes matriculados nas disciplinas no que diz respeito ao seu aproveitamento, mas também proporcionar à monitora uma reflexão sobre o ensino-aprendizagem de línguas no contexto multi/plurilíngue da UNILA, sobre a educação linguística e sobre a formação docente. Assim, este projeto espera alcançar os seguintes resultados:

- Aprendizagem efetiva dos conteúdos do componente curricular, refletida no bom desempenho dos estudantes nas avaliações e tarefas de leitura e produção de texto propostas;
- Ampliação dos processos de ensino-aprendizagem das línguas adicionais dentro e fora do período de aulas e entre estudantes;
- Complementação à formação acadêmica da monitora com esta experiência didática prática;
- Aproveitamento do componente curricular.

Como resultados, podemos considerar também o baixo número de reprovações na disciplina e o levantamento de dados que futuramente comporão o relato de experiência a ser escrito pelas monitoras e que contribuem na elaboração de materiais didáticos tanto de português quanto de espanhol como língua estrangeira e para pesquisas desenvolvidas no âmbito da iniciação científica pela professora coordenadora deste projeto juntamente com outros acadêmicos de Letras.

4 CONCLUSÕES

Com esse projeto de ensino esperamos contribuir com reflexões e revisões teórico-práticas que acompanham os estudos descritivos e o ensino-aprendizagem de línguas próximas. Para finalizar, reforçamos mais uma vez que a monitoria é de suma importância para o desenvolvimento acadêmico, sobretudo nas licenciaturas, pois é nessa articulação de teoria e prática que se constitui a identidade docente do discente em formação, contribuindo inclusive para a sua prática no estágio curricular obrigatório.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FANJUL, Adrián Pablo. GONZÁLEZ, Neide Maria (orgs). **Espanhol e Português brasileiro: estudos comparados**. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

LADO, Robert Fernandez. **Lingüística Contrastiva**. Lenguas y Culturas. Traducción de Joseph A. Madrid: Ediciones Alcalá, 1973.

SANTOS GARGALLO, I. **Análisis contrastivo, Análisis de errores e Interlengua en el marco de la Lingüística Contrastiva**. Madrid: Síntesis, 1993.

SOHRMAN, Ingmar. **La Linguística contrastiva como herramienta para la enseñanza de lenguas**. Madrid: Arco Libros S.L.. 2007.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos à UNILA e a Pró-Reitoria de Graduação pela aprovação do projeto e concessão da bolsa de Monitoria, que possibilitaram a realização das atividades que foram aqui relatadas.

MONITORIA DE ENSINO NA MODALIDADE DE PROMOÇÃO DA PERMANÊNCIA DE ESTUDANTES INDÍGENAS E DE ESTUDANTES REFUGIADOS(AS) E PORTADORES(AS) DE VISTO HUMANITÁRIO - BILINGUISMO

BONET, Jorge Baldemira¹
LOVERA, Kamila Nair²
PEREIRA, Joselaine Raquel da Silva³
VIEIRA, Maria Eta, Professora Orientadora⁴

RESUMO

O presente trabalho tem o objetivo de relatar as experiências dos(as) monitores de bilinguismo, da modalidade de promoção da permanência de estudantes indígenas e de refugiados(as) e portadores(as) de visto humanitário. Baseando-nos em discussões durante nossas reuniões optamos pela utilização de ferramentas e estratégias mais dinâmicas para atender às necessidades individuais de cada estudante, para isso, realizaremos atendimentos em locais e horários flexíveis, além dos atendimentos fixos que ocorrerem nos dois campi e nos três períodos letivos, visando a comodidade desses(as) estudantes e maior adaptação à UNILA e à cidade de Foz do Iguaçu, no que corresponde à integração linguística e interculturalidade, fatores essenciais para a permanência estudantil.

Palavras-chaves: educação intercultural, acolhimento linguístico, indígenas, refugiados;

1 INTRODUÇÃO

Em 2019, a UNILA teve, pela primeira vez, ingresso de 35 estudantes por meio dos processos de seleção de indígenas e de refugiados(as) e portadores(as) de visto humanitário. Destes, 17 são indígenas e 18, refugiados(as), em vista disso viu-se a necessidade da criação de um programa de acolhimento e apoio para esses(as) estudantes, portanto, este trabalho tem como objetivo descrever as experiências da monitoria de ensino na modalidade de promoção da permanência.

¹ Estudante do curso LETRAS- Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras. ILAACH - UNILA; (bolsista do PROMA); E-mail: jlb.bonet.2016@aluno.unila.edu.br

² Estudante do curso Relações Internacionais e Integração, ILAESP - UNILA; (bolsista do PROMA); E-mail: kn.lovera.2016@aluno.unila.edu.br;

³ Estudante do curso Antropología, ILAACH - UNILA; (bolsista do PROMA); E-mail: jrs.pereira.2017@aluno.unila.edu.br;

⁴ Docente do ILAACH - UNILA E-mail maria.vieira@unila@edu

Concretizar a inclusão e o respeito às diversidades culturais dentro e fora do espaço acadêmico, atendendo às necessidades e trabalhando questões que podem gerar atritos no contato entre culturas diferentes refletidas no processo de ensino e aprendizagem de novas línguas. Após a divulgação do resultado da seleção de monitores(as), realizamos reuniões com a orientadora para definir o planejamento das atividades, definimos algumas estratégias dinâmicas de acordo com as necessidades dos(as) estudantes, e em seguida estabelecemos salas e horários para os atendimentos presenciais.

Consideramos importante também realizar estudos sobre as temáticas que envolvem os estudantes, e para tanto, estamos realizando uma revisão bibliográfica sobre os imigrantes, refugiados e indígenas, assim como, o ensino e aprendizagem de português e de espanhol como línguas adicionais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A autora colombiana Geny Gonzales Castaño, no livro "Stuart Hall desde o sul: legados e apropriações. Interculturalidade para quem?" afirma que a língua possui extrema importância dentro de uma educação intercultural, sendo um objeto de disputas políticas. Em sua perspectiva, para que se dê a verdadeira interculturalidade (ou inter-epistemologias), ambas as partes precisam estar abertas para aprender e ensinar uns com os outros, desde a aprendizagem linguística até as mais diversas cosmologias e epistemologias. Esta estratégia de aprendizado mútuo é a que queremos desenvolver em nossas monitorias, focando na linguagem acadêmica apenas para permitir a emancipação desses(as) estudantes dentro do espaço universitário e na cidade de Foz do Iguaçu.

A autora Adriana Capuano de Oliveira traz o conceito de alteridade, o qual na sua origem latina, *alteritas*, tem como significado a ideia de transmissão de uma qualidade, uma condição, um estado de ser do "outro". Este estado de ser, que pertence ao diverso, ao diferente, traça os liames daquilo que se reconhece como SEU, como o que nós somos.

Partindo dessa dinâmica praticamente cotidiana, a autora argumenta que quando inserida em processos migratórios, toma uma dimensão muito mais expressiva, pois é dentro de relações entre emigrantes/imigrantes e naturais de um local, estrangeiros e nacionais, que a diferença se revela em todas as suas potencialidades, fortalecendo as concepções de quem somos em contraposição aos outros, identidade e alteridade. De maneira especial, as percepções de identidades nacionais, que muitas vezes se confundem com identidades étnicas, são relidas continuamente em situações de deslocamento (migrações). Dessa forma a autora traz a discussão sobre a construção de identidade na qual nos baseamos para o desenvolvimento das nossas atividades com os estudantes, respeitando tanto sua alteridade quanto sua “outraridade⁵”.

3 METODOLOGIA

Durante as reuniões refletimos sobre práticas anteriores e chegamos à conclusão de que faz-se necessário alterar a forma como têm sido oferecidas as monitorias, principalmente, considerando o perfil dos(as) discentes. Assim buscamos práticas e estratégias que nos aproximem destes(as) e de suas necessidades, propondo-nos a fazer monitorias em horários e espaços mais flexíveis para atender cada especificidade, além dos horários fixos semanais, que atendem os dois campi da UNILA (Jardim Universitário e PTI) e os três períodos letivos (matutino, vespertino e noturno), considerando os locais e períodos de estudos de todos (as) os (as) alunos (as) indígenas e refugiados (as).

Para melhor comunicação com os (as) estudantes criamos um email da monitoria (monibilin@gmail.com), através do qual apresentamos os(as) monitores(as) e os objetivos da monitoria, além disso, também criamos um grupo de WhatsApp para marcarmos atendimentos e sanarmos dúvidas de forma mais rápida e prática.

Outra estratégia estabelecida foi a de comunicar-nos com seus(as) professores(as), principalmente de línguas, para participarmos de algumas aulas

⁵ Respeito à condição/cultura do outro.

junto aos(as) estudantes, facilitando assim a compreensão dos(as) monitores(as) sobre as dificuldades e desafios que esses(as) estudantes enfrentam na sala de aula, ademais de que assim também poderemos utilizar os próprios materiais didáticos das disciplinas para a monitoria, para tanto, elaboramos uma planilha com os horários, disciplinas e professores (as) de cada estudante.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante os atendimentos pudemos constatar que entre as principais dificuldades está o letramento acadêmico, em conjunto com a deficiência de conteúdos sobre gêneros textuais e interpretação de texto, que são dificuldades decorrentes da educação básica, porém, como afirma a autora colombiana Geny Gonzales Castaño, é de suma importância que essas deficiências sejam sanadas para que os (as) estudantes indígenas e refugiados (as) consigam ter seu lugar de fala dentro da universidade através do manejo da linguagem burocrática acadêmica.

Por outro lado, encontramos também uma limitação ao realizarmos nosso trabalho, pois inicialmente o planejamento incluía a criação de um grupo de WhatsApp com os(as) monitores(as) das outras áreas da monitoria ("Letramento acadêmico e imersão ao ambiente universitário" e "Matemática") e a realização de um evento para a apresentação de todos (as) os (as) monitores (as) aos (às) estudantes, os quais infelizmente não conseguimos dar continuidade por conta da falta de interesse das outras coordenadoras em responder nossa tentativa de comunicação por email.

5 CONCLUSÕES

Já estamos em contato com a maioria dos(as) estudantes, foram realizados alguns atendimentos e estamos cada vez mais entusiasmados(as) com a possibilidade de executar este trabalho. Esperamos poder contribuir para um ótimo resultado e que possamos vencer as dificuldades.

Tentamos fugir constantemente de fatores que poderiam distanciar os(as) estudantes do nosso trabalho. Para isso estamos tentando aproximar os(as)

monitores(as) dos(as) orientandos(as), indo até seu espaço, aproveitando seu tempo livre, utilizando sempre discursos amigáveis, para juntos(as) construirmos os saberes novos, permitindo eliminar os atritos recorrentes nos contatos interculturais.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTAÑO, Geny Gonzales. “¿Interculturalidad para quién?” In: “STUART HALL Desde el Sur: legados y apropiaciones”. Coordenado por Eduardo Restrepo. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO, 2014.

OLIVEIRA, Adriana Capuano de. Alteridade e Identidade: “Quem Somos, “Quem Sao” nas Vivencias de Processos Migratórios. In: (ORG.), Sylvia Duarte Dantas. **Diálogos Interculturales**: Reflexões interdisciplinares e intervenções psicossociais. Sao Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de Sao Paulo, 2012. p. 85-108.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à UNILA e ao Programa de Monitoria Acadêmica pelo fornecimento do espaço e das bolsas para contribuir com o trabalho dos(as) monitores(as). Também por proporcionar uma educação pública de qualidade e prover espaços para que projetos assim ocorram.

Agradecimentos à professora Maria Eta Vieira por toda orientação e ajuda no projeto.

Agradecimentos aos(às) estudantes, nossos(as) companheiros(as), que fazem parte ativa da monitoria, permitindo que exista uma troca constante de saberes.

MONITORIA EM PORTUGUÊS LÍNGUA ADICIONAL NO CICLO COMUM DE ESTUDOS E NO CURSO DE LETRAS - ESPANHOL E PORTUGUÊS COMO LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: ACOLHIMENTO, LETRAMENTO ACADÊMICO E EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS

RODRIGUES, Scarlett Alejandra Salazar¹
TIRLONI, Larissa Paula²

RESUMO

Este projeto visa contribuir para o acolhimento e desenvolvimento linguístico em Português Língua Adicional (PLA) Básico e Intermediário dos(as) discentes não-brasileiros ingressantes. Considerando a missão bilíngue da UNILA e a necessidade de formação científica e acadêmica, a monitoria focará no desenvolvimento de habilidade de compreensão e produção escrita de gêneros acadêmicos, assim como na prática da interação oral em espaços de produção e divulgação de conhecimento científico. Com especial atenção às especificidades e individualidades, buscamos utilizar textos da área dos cursos dos discentes presentes na turma a fim de aproximá-los das necessidades reais do uso futuro desta língua. Assim, a monitora auxiliará os estudantes nos exercícios extra-classe, na leitura qualificada de suas produções textuais, na orientação da reescrita de textos e na (re)formulação de materiais didáticos, sempre sob supervisão da docente. Por outro lado, a monitoria proporciona à acadêmica do curso de Letras - Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras, um espaço de formação e de reflexão sobre a prática pedagógica.

Palavras-chaves: Português Língua Adicional, letramento acadêmico, tandem.

1 INTRODUÇÃO

O espanhol e o português são as línguas de instrução e de divulgação científica da UNILA, como previsto pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (2013-2017), o que faz com que as disciplinas de línguas tenham um peso indiscutível na formação acadêmica de nossos estudantes. Ademais, considerando que os ingressantes têm diferentes históricos de contato com a língua portuguesa, falada e escrita, as turmas são, em geral, formadas por estudantes que avançam bem diferenciadamente no uso da língua estrangeira/adicional nas atividades propostas em aula.

¹ Estudante do Curso de Letras – Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras, - ILAACH – UNILA; bolsista UNILA. E-mail: scarlett.rodrigues@aluno.unila.edu.br;

² Docente do Instituto Latino-Americano de Arte, Cultura, e História – UNILA. Orientadora de bolsista UNILA. E-mail: larissa.tirtoni@unila.edu.br.

Nesse sentido, objetivamos apoiar os(as) discentes do primeiro ano de graduação com dificuldades em realizar as atividades propostas no componente de Português Língua Adicional Básico e Intermediário e somar esforços à tarefa de não só aprimorar o ensino de português como também de aproximá-lo das necessidades reais do uso futuro desta língua pelos(as) discentes. Além disso, este esforço de compreender o papel das disciplinas de PLA na formação discente da Universidade como um todo se relaciona com a necessidade de elaboração e constante refinamento de nossas propostas de ensino. Além disso, é fundamental proporcionar aos(às) acadêmicas do curso de licenciatura em Letras - Espanhol e Português como Línguas Estrangeiras (LEPLE) um espaço de formação prática.

2 METODOLOGIA

Considerando o processo de ensino-aprendizagem de línguas adicionais sob a perspectiva sociointeracional (BRASIL, 1998), isto é, visto como uma prática coletiva e situada contextualmente, serão estimuladas situações em que os(as) discentes, monitores e ouvintes, possam interagir. Para tanto, a discente monitora vem iniciando sua atuação:

- no acompanhamento das aulas do componente curricular Português Adicional e no auxílio aos(às) estudantes do primeiro ano que apresentem dificuldades em realizar as tarefas propostas, sobretudo de produção textual escrita e interação oral;

- em seções em que a monitora oriente a reescrita de textos, previamente avaliados pela professora da disciplina, para que possam ter apoio e aprimorar suas habilidades de compreensão, síntese e escrita de textos que circulam no meio acadêmico;

- em encontros de conversação, na modalidade tandem, para o aperfeiçoamento das habilidades de interação oral em português e de comunicação intercultural;

O desempenho do projeto será avaliado de forma contínua por meio de um diário de atividades, de conversas reflexivas com os(as) acadêmicos(as) e com aplicação de um breve questionário no final da disciplina. Com a monitora são realizadas reuniões periódicas de retroalimentação para avaliarmos em conjunto o

alcance dos objetivos do projeto e o desempenho da própria monitora que também fará um relatório de auto-avaliação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir desse projeto de ensino almejamos contribuir com reflexões teórico-práticas que norteiam o ensino de português com fins específicos, no que se refere ao letramento acadêmico e ao processo de ensino-aprendizagem de línguas próximas em contextos multiculturais. De forma geral, a monitoria deve contribuir tanto para a formação dos discentes matriculados nas disciplinas quanto para a monitora, no que diz respeito à proficiência linguística e à reflexão sobre o ensino-aprendizagem de línguas no contexto institucional da nossa Universidade. Assim, considerando que as atividades de monitoria iniciaram recentemente, este projeto espera alcançar os seguintes resultados: a) Aprendizagem efetiva dos conteúdos do componente curricular, refletida no bom desempenho nas tarefas propostas relacionadas às habilidades de compreensão e produção nas modalidades falada e escrita da língua portuguesa; b) Performance qualificada em língua portuguesa nas mais variadas tarefas de aquisição, produção e divulgação de conhecimento científico dentro dos diferentes cursos de graduação da UNILA; c) Ampliação do processo de ensino-aprendizagem da língua adicional dentro e fora do período de aulas e entre estudantes; d) Complementação à formação acadêmica do(a) discente monitor(a) com a experiência prática no processo de ensino de PLA. Como primeiras impressões, destacamos como positivas as atividades de monitoria, principalmente no que se refere ao atendimento de alunos para esclarecimento de dúvidas e às correções de produções textuais e diagnóstico de dificuldades. Além disso, objetivamos produzir materiais didáticos considerando tais especificidades do par português-espanhol e difundir nossos resultados por meio de relato de experiência e da escrita de um artigo acadêmico.

4 CONCLUSÕES

Levando-se em consideração a missão bilíngue da UNILA e a necessidade de formação científica e acadêmica em português e em espanhol, estamos focando no desenvolvimento de habilidade de compreensão e produção escrita de gêneros

acadêmicos, assim como na prática da interação oral em espaços de produção e divulgação de conhecimento científico. Esperamos que a experiência da monitoria não só contribua para a formação dos discentes matriculados nas disciplinas, mas também propicie à monitora e aos estudantes da classe, reflexão constante sobre o ensino-aprendizagem de línguas em contexto multiétnico e multicultural.

5 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DELL'ISOLA, R. L. P.; ALMEIDA, M. J. A.. **Terra Brasil**: curso de língua e cultura. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

FERREIRA, Laura M.L. **Práticas de leitura e escrita ao longo dos cursos de graduação na UNILA**: subsídios para o ensino de línguas adicionais. Revista Intercâmbio, v. 30, p.29-50, 2015.

LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Trabalhos de pesquisa**: diários de leitura para a revisão bibliográfica (Leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos). São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Pró-Reitoria de Graduação da UNILA, pela concessão de bolsa que está permitindo a realização da presente monitoria acadêmica.

ESPAÑOL ADICIONAL BÁSICO/ INTERMEDIARIO

CRUZ HUAMAN, Yoscar Alejandrito¹

FIGUEIREDO DOS SANTOS, Natalia²

RESUMEN

En esta monografía se presenta la experiencia del monitor en la materia de español, tanto en el nivel básico como en el intermedio. Además de mostrarse como el acompañamiento en las clases ayuda a que los alumnos pierdan la vergüenza a cometer errores y se motiven por hablar tal idioma, no restringiendo su uso sólo a las horas de clase, sino a su cotidiano.

Palabras llaves: monitoria, español, lenguaje, clases.

1 INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que las materias de idiomas (portugués y español) son de vital importancia en la malla curricular de la UNILA, ya que esta tiene una visión bilingüe y la finalidad de integrar a los países de América Latina, es indispensable que estos conocimientos puedan llegar de manera próxima y eficaz a los alumnos. El caso de los brasileños es particular, puesto que de las 21 nacionalidades de estudiantes en la UNILA, Brasil es el único país lusófono. Esto generaría una barrera de lenguaje, la cual podría imposibilitar el contacto entre hispano hablantes y brasileños.

Es así que el acompañamiento en aula de parte de los monitores es básica, ya que sirven de gran soporte a los profesores, consiguiendo generar debates para hacer que las clases sean mas dinámicas. Este dinamismo sumado a otras actividades que el mismo presenta, pueden ayudar a que lo alumnos brasileños se sientan mas confiados al intentar aprender un nuevo idioma.

¹ Estudiante del Curso de Cinema e Audiovisual, - ILAACH – UNILA; (estudiante – monitor bolsista UNILA); Email: yac.huaman.2016@aluno.unila.edu.br;

² Docente de – ILAACH – UNILA. Email: natalia.figueiredo@unila.edu.br.

2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

A pesar de que existe similitud entre el español y portugués, la labor de los profesores al momento de enseñar español es difícil, ya que tienen la responsabilidad “de no reproducir y reforzar imágenes equivocadas sin crear otros problemas mayores, la de desconstruir sin destruirlo todo, la de encontrar la justa medida de esa supuesta cercanía” (Kulikowsk, González; 1999). Esta cercanía puede funcionar como un arma de doble filo al momento de la enseñanza, puesto que muchos alumnos tienen la idea de que “el español es fácil y semejante a su lengua materna, tan fácil que puede entender todo y no necesita estudiarlo” (Kulikowsk, González; 1999). Ideas como esta son comunes en el nivel básico.

Sin embargo con el paso del tiempo se van dando cuenta que a pesar del parecido, estas dos lenguas difieren, puesto que la “similitud del portugués con el español facilita la comprensión, pero no la garantiza, una vez que hay otros factores relevantes imbricados en el proceso de comprensión” (Natel, 2002)

Es así, que a consecuencia de estas semejanzas, las estrategias para enseñar este idioma no pueden ser las mismas que se usarían con cualquier otro (inglés, francés, etc.), pero al mismo tiempo dichas semejanzas servirían de aliadas en las clases. Con el transcurrir del tiempo, al usar estas similitudes a nuestro favor, se crea un ambiente de *translenguaje*, el cual puede ser usado como un recurso pedagógico, ya que es “utilizada como facilitadora de un aprendizaje más eficaz, já que contribui para maximizar as possibilidades de interação” (Lucena, 2018) y tiene como principal aliado al *portuñol*.

Estos procesos son beneficiosos en la enseñanza, pero sin dejar de lado al acompañamiento individual a los alumnos, puesto que la asimilación del idioma “están condicionados por una serie de factores que van desde aptitudes naturales de adquisición, empatía —o no— con la lengua, conocimientos previos, habilidades metalingüísticas, hasta cuestiones de filtro afectivo de la más variada índole”. (Kulikowsk, González; 1999).

Es por este motivo que la actividad de los monitores es fundamental, ya que estos

se encargan de acompañar de forma mas directa a los alumnos. Al mismo tiempo que comprenden el proceso de aprendizaje de una lengua, puesto que tuvieron la misma experiencia bajo las mismas circunstancias.

3 METODOLOGÍA

El trabajo fue realizado a través del acompañamiento en las clases, en las cuales el monitor se dedicó a asistir al profesor en el desenvolvimiento de la misma, además de esclarecer dudas en los trabajos a realizarse en dicho momento. Teniendo en cuenta que las redes sociales son plataformas digitales de consumo masivo y de contacto rápido, se disponibilizó un grupo de WhatsApp con la finalidad de atender de forma inmediata las dudas de los alumnos y del mismo modo divulgar información pertinente sobre los plantones (fecha, hora y lugar). Dichos plantones tenían la finalidad de que los monitoreados puedan asistir para resolver inquietudes de las trabajos para la casa, hacer repasos en el caso de tener una prueba en los días próximos y/o de igual forma practicar la pronunciación. También, con ayuda de la profesora, se plantearon actividades fuera de la universidad; como la visita a la *Feria del Livro*, en la cual el monitor acompañó dicho evento para apoyar en el trabajo que los alumnos debían realizar sobre una de las palestras que fueron presentadas.

4 RESULTADOS Y DISCUSIONES

Gracias a las diferentes dinámicas que fueron aplicadas tanto dentro como fuera del aula se pudo observar que los alumnos poco a poco se fueron despojando del temor a equivocarse al tratar de hablar español. A partir del momento de pedir ayuda al monitor en alguna actividad en clase, se pudo ver que adquirieron confianza en el manejo de la lengua, comenzando por el uso del *portuñol*. El uso de este facilitó su acercamiento al idioma, al mismo tiempo que iba enriqueciendo su vocabulario.

Este se ponía en practica no solo en los horarios de clase o en los plantones, sino que gracias al espacio bilingüe que la universidad nos ofrece podían emplearlo con su circulo de amigos. Esto incentivó su interés por mejorar ciertos aspectos de la pronunciación y gramática, lo cual colabora con la asimilación del idioma.

5 CONCLUSIONES

Considerando la naturaleza multicultural y bilingüe de la universidad, la cual es podemos apuntar que la enseñanza de los idiomas; portugués para hispanohablantes y español para los brasileños es básico en el ciclo común de la malla curricular. Este aspecto viene a ser un pilar fundamental de la misión de la UNILA y debería ser tratado con la importancia que amerita, ya que para poder conseguir una de los fines de la universidad, el cual es generar integración, el idioma es una piezas clave.

Las labores de los docentes de español se enriquece con la ayuda de un monitor, puesto que este tiene un acercamiento más directo con los alumnos y puede ayudar a potenciar lo aprendido en clases.

6 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTOLDO, Ernesto S; CORACINI, Maria José R. F. O desejo da teoria e a contingência da prática: discursos sobre/na sala de aula. Língua materna e língua estrangeira. Campinas: Mercado de Letras. 2003.

KULIKOWSKY, Maria; GONZÁLEZ, Neide. Anuario brasileño de estudios hispánicos. Sao Paulo: Embajada de España en Brasil Consejería de Educación y Ciencia. 1999.

LUCENA, Maria; CARDOSO, Angela. Translinguagem como recurso pedagógico: uma discussão etnográfica sobre práticas de linguagem em uma escola bilíngue. Vol. 16, n. 1. Rio Grande do Sul: Caleidoscópio. 2018. p. 143-151.

MORENO, Concha; FERNÁNDEZ, Gretel. Gramática contrastiva del español para brasileños. Editora Sgel SBS, 2007.

NATEL, Tania. La proximidad entre el portugués y español, ¿Facilita o dificulta el aprendizaje?. Murcia: ASELE. 2002

7 AGRADECIMENTOS

Finalmente, me gustaría agradecer en esta oportunidad a la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana (UNILA) por su apoyo financiero en este proyecto, ya que a través del mismo aprendí aspectos del español que desconocía. Esto sin dejar de lado que pude contribuir en la enseñanza de este idioma, el cual es de vital importancia en una institución de esta índole. Además agradecer el apoyo de la profesora Natalia Figueiredo, puesto que con su orientación pude desempeñar mi función de manera óptima, contribuir con la universidad y aprender en el proceso.

PROJETO DE MONITORIA 2019-1

DEZEN, Bianca Gabriel dos Santos¹

PUNHAGUI, Kátia Regina Garcia²

RESUMO

O programa de monitoria das disciplinas de Desenho Técnico e Desenho Projetivo visa promover o auxílio em classe e extraclasse do discente de modo que toda a turma tenha um desenvolvimento homogêneo, além de complementar a formação da monitora e instiga-la à docência. Para isso, o método aplicado se baseia na execução de tarefas “Pré, Perante e Pós aulas”, onde a monitora auxilia a orientadora no planejamento e execução das aulas e também ajuda os alunos ao sanar dúvidas durante as classes e em períodos extraclasse acordados entre si. Como resultados obtidos, observou-se uma melhora gradativa e constante na aprendizagem, além de relatos de que a monitoria teve parte essencial no desenvolvimento cognitivo do aluno na disciplina avaliada. Portanto, pode-se concluir que as atividades propostas tiveram êxitos em sua execução e foram importantes tanto para os alunos monitorados quanto para a discente monitora que também teve suas habilidades pedagógicas e interpessoais desenvolvidas.

Palavras-chaves: monitoria, atendimento pessoal, expressão gráfica, ensino-aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como *objeto* de estudo o programa de monitoria das disciplinas de Desenho Técnico e Desenho Projetivo, ofertadas no ano de 2019 para o curso de Engenharia Civil de Infraestrutura. O Programa de Monitoria Acadêmica (PROMA) da Universidade Federal da Integração Latino Americana – UNILA possui como objetivos principais de existência: 1) complementar a formação acadêmica dos alunos monitores; 2) promover o interesse destes pela prática docente; e, de forma geral 3) auxiliar no aprendizado dos alunos com maior dificuldade nos componentes curriculares.

Dados os *objetivos* gerais do programa institucional, os que dizem respeito a este projeto são corroborativos, sendo alguns deles: 1) apoio em classe e extraclasse

¹ Estudante do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura – ILATIT – UNILA; Monitor Bolsista do PROMA; Email: bianca.dezen@aluno.unila.edu.br

² Docente do ILATIT – UNILA. Email: katia.punhagui@unila.edu.br

da discente monitora tanto com relação aos alunos quanto à professora orientadora; 2) auxílio na ambientação e instrumentação dos elementos pertinentes às disciplinas de Desenho; e 3) desenvolvimento de atividades que estimulam a discente monitora no exercício de docência acadêmica. Cabe ressaltar, que a natureza do presente trabalho permite apenas a apresentação de resultados alusivos, pois como se tratam de atividades pedagógicas que envolvem o processo de aprendizagem de um aluno sob o auxílio de seu semelhante, bem como de turmas distintas sem acompanhamento temporal, a avaliação objetiva e/ou quantitativa não foi considerada válida.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Frison (2016), o processo de aprendizagem monitorado teve seus primórdios na Idade Média e desde então vem apresentando avanços e se adaptando aos moldes educacionais correntes. O autor considera que a monitoria é uma das ferramentas mais úteis na modernidade, do ponto de vista pedagógico, e que no ensino superior esta vem sendo utilizada como estratégia fundamental no auxílio de estudantes com dificuldades de aprendizagem.

Portela et al (2012) por sua vez comentam que a monitoria, além de criar um ambiente favorável às exposições das dificuldades dos alunos, também faz com que a comunicação seja mais fluída entre eles e o discente-monitor, uma vez que a linguagem de ensino é distinta à do docente e, muitas vezes, mais próxima dos demais. No entanto, com o passar dos anos a estruturação das monitorias se mostraram defasadas com relação à sua acurácia, i.e., o processo de ensino-aprendizagem dos monitores que era, em sua grande maioria, meramente realizado por acumulação de conhecimento e transmissão de informações, passou a apresentar resultados não tão eficazes, de modo que uma nova perspectiva precisava ser adotada (MORAES, 1997).

Em vista disso, Faria (2003) discorre que uma das alternativas que se sugere para cumprir as atuais exigências educacionais no que diz respeito às monitorias, se dá pela realização de trabalhos pelo discente monitor em conjunto com o docente orientador como parte de suas atribuições. Ou seja, ao se estabelecer uma relação direta entre o discente monitor e o docente orientador durante o planejamento e desenvolvimento das aulas, permite-se que as decisões tomadas por ambos em conjunto sejam mais favoráveis à melhoria dos resultados de aprendizagem dos

alunos monitorados, uma vez que a vivência experimentada pelo monitor e seu relato fundamentado, abre caminhos para a adoção de novas estratégias de ensino que antes não eram consideradas.

No que diz respeito às disciplinas deste projeto (área de Desenho), a relação de importância da presença de um monitor está no aumento de dificuldade do aluno em assimilar tanto o conteúdo teórico da disciplina, como a execução das atividades práticas de expressão gráfica a partir do manuseio de instrumentos que normalmente são novidade para os alunos.

Ademais, no caso da UNILA, uma universidade bilíngue, que recebe anualmente diversos alunos da América Latina e Caribe, ainda existe um agravante característico para o ensino dessas disciplinas que são ofertadas no início do curso que é vencer os desafios impostos pela pluralidade sociocultural e linguística dos ingressantes. Portanto, no âmbito de realização deste projeto, a monitoria como um todo (desde sua concepção até sua execução) se mostra de essencial no processo de aprendizagem delicado sob os quais os alunos desta instituição estão submetidos e é a partir dela que se busca uma melhor adequação dos alunos na esfera acadêmica.

3 METODOLOGIA

A metodologia de trabalho aplicada durante a execução do projeto, no que concerne nas atividades da monitora bolsista, foi baseada no tripé: “pré, perante e pós-aulas”. Na fase de “pré-aulas”, a discente participa da concepção do material didático a partir de sugestões, críticas construtivas e execução de atividades diversas como por exemplo na produção de materiais alternativos, cujo objetivo é facilitar o entendimento do aluno monitorado. Na fase “perante” a monitora acompanha as aulas tanto teóricas quanto práticas de modo a fornecer atendimento individual em dúvidas pontuais que surgem durante as aulas. Nesta etapa, o objetivo da presença da monitora é agilizar o processo de entendimento dos alunos, principalmente dos que mais têm dificuldades, de modo que a turma se desenvolva de forma homogênea e numa velocidade considerável, cumprindo assim todo o conteúdo programático das disciplinas com qualidade.

Na fase “pós-aulas”, a monitora oferece atendimento extraclasse individual com o objetivo de dirimir dúvidas, auxiliar na execução dos exercícios propostos em sala e diagnosticar as principais dificuldades e dúvidas dos alunos monitorados. Nesta etapa,

a relação interpessoal tanto da discente monitora quanto dos monitorados é desenvolvida, e é neste momento que a maior parte dos alunos fica mais à vontade para expor suas dúvidas e receios não só sobre a disciplina em exercício, mas também sobre outros aspectos que envolvem a academia. Nesta etapa o compartilhamento das experiências pessoais tanto da monitora quanto dos monitorados é protagonista, e o desenvolvimento não só técnico como pessoal de ambas as partes é observado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O programa de monitoria no corrente ano, foi montado para atender duas disciplinas, sendo elas: 1) Desenho Técnico, que atinge alunos ingressantes e 2) Desenho Projetivo que é ofertado regularmente para alunos do 4º semestre de curso. Sabendo disso, é importante salientar que a primeira disciplina já foi finalizada e a monitoria avaliada qualitativamente, e a segunda ainda está em execução, portanto os resultados ainda são sensíveis sobre esta disciplina.

Com relação ao Desenho Técnico, os resultados obtidos sobre os efeitos da monitoria no aprendizado dos alunos se mostraram positivos. Ao final da matéria, foi aplicado um questionário de reposta voluntária de modo a avaliar a monitoria, e o retorno obtido demonstrou que a monitora não só colaborou para o aprendizado como também se mostrou essencial para alguns dos alunos monitorados (79% dos alunos classificou como muito essencial a monitoria em seu aprendizado). Houve relatos de que o programa auxiliou tanto os ingressantes estrangeiros quanto os brasileiros principalmente em duas situações: 1) no manuseio da ferramenta computacional AutoCad® como um todo, por sua complexidade e linguagem que ainda são novidade para os ingressantes (100% das respostas); e 2) no aprofundamento do conhecimento adquirido em sala, principalmente pelo tempo extraclasse disponibilizado e pelo domínio da monitora sobre os assuntos pertinentes à disciplina.

No que diz respeito a matéria de Desenho Projetivo, em andamento, pode-se dizer que os resultados parciais são: 1) notável continuidade da aplicação da tríade "pré, perante e pós-aulas", onde por se tratar de uma disciplina mais aplicada à Engenharia Civil, as atividades da monitora se tornaram mais complexas e aplicadas; e 2) perceptível interesse dos alunos no desenvolvimento da disciplina e busca dos mesmos pelo auxílio da discente monitora para dirimir dúvidas em horários extraclasse. Logo, assim como em Desenho Técnico, a monitoria de Desenho

Projetivo vem apresentando resultados satisfatórios com relação ao seu objetivo de criação e/ou aplicação que foram expostos no início do presente trabalho.

5 CONCLUSÕES

A partir dos resultados apresentados no Item 4, pode-se concluir que o presente projeto de monitoria se mostra eficiente no que tange os objetivos propostos e a execução das atividades. No decorrer do seu desenvolvimento, foram notadas diversas melhorias no aprendizado dos alunos a partir do auxílio direto da monitora e seu trabalho com os monitorados. Ademais, a partir do contato direto entre ambas as partes a discente monitora teve suas habilidades interpessoais melhoradas, uma vez que era constantemente testado sua afinidade com atividades de docência, e também porque a relação entre ela e a docente orientadora também foi aproximada durante o planejamento e execução das atividades propostas, i.e., as habilidades de ensino-aprendizagem foram melhoradas a partir de todo o processo que envolveu a execução do presente projeto de monitoria.

6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FRISON, L. M. B. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. **Pro-Posições**, v. 27, n.1 (79), p. 133-153, 2016.

PORTELA, V. O.; SCHNEIDER, F. J. A.; FUCKS, P. M. **Contribuições da monitoria de desenho técnico ao processo de ensino aprendizagem na Agronomia**, UFFS – Campus Cerro Largo, 2012. Cruz alta - RS: Unicruz. Disponível em: < <https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2012/ccaet/contribuicoes%20da%20monitoria%20de%20desenho%20tecnico%20ao%20processo%20de%20ensino.pdf> >. Acesso em: 30/08/2019.

MORAES, M. C. **Novas tendências para o uso das tecnologias da informação na educação**. 1997. Campinas: Summus

FARIA, J. P. **A monitoria como prática colaborativa na universidade**. **Dissertação de Mestrado**. 2003. Dissertação de Mestrado, São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

7 AGRADECIMENTOS

Agradece-se à Instituição de Ensino Superior Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA pelo financiamento da atividade de monitoria.

