

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.