

Ensino-Aprendizagem Multidisciplinar do Microcosmo ao Macrocosmo – através do olhar de George Gamow

Thiago Vinicius Ferreira

Universidade Federal da Integração Latino-Americana thiago.ferreira@aluno.unila.edu.br

Daniel do Nascimento Oliveira

Universidade Federal da Integração Latino-americana daniel.oliveira@unila.edu.br

Bruna Moreira de Melo

Universidade Federal da Integração Latino-americana bruna.melo@aluno.unila.edu.br

Eduardo Henrique Arantes da Silva

Universidade Federal da Integração Latino-americana eduardo.silva@unila.edu.br

Tanise Knakievicz

Universidade Federal da Integração Latino-americana tanise.knakievicz@unila.edu.br

O projeto de Extensão de Ensino-Aprendizagem Multidisciplinar do Microcosmo ao Macrocosmo tem por finalidade desenvolver ferramentas cognitivas que propiciem a apreensão, compreensão e familiarização das unidades mínimas e máximas de mensuração dos fenômenos naturais por parte de professores da Rede Pública Estadual de Educação do Paraná. O objetivo do projeto é aprimorar as atividades práticas experimentais das Ciências Naturais (Biologia, Física e Química) do ensino básico. Espera-se com esse trabalho contribuir com a preparação para a cidadania ou para o ingresso em cursos tecnólogos e/ou universitários. Para atender a essa demanda, o projeto foi criado em parceria com o Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu (Secretaria Estadual de Educação do Paraná - SEED) e o Parque Tecnológico Itaipu (Estação Ciência e Polo Astronômico Casimiro Montenegro Filho). O projeto organiza oficinas temáticas: Água e suas propriedades, Biomoléculas e suas tecnologias; Transformações na Natureza e Energias. Cada oficina é elaborada no contexto interdisciplinar entre o ensino de Biologia, Física e Química. Cada uma das oficinas conta com 10 atividades práticas, que são realizadas pelos professores do estado, conforme procedimentos operacionais padrões (POPs) de experimentação disponibilizados. Em cada encontro os participantes recebem um catálogo de POPs de ensino de ciências naturais, denominado, “Ciencioteca: Experiência faz Ciência”. Este projeto tem por expectativa contribuir para a construção de um mundo social, político, econômico e ecologicamente homeostático e sustentável. O conhecimento em ambientes propícios a reflexões éticas podem estimular criticidade, flexibilidade e inovações.