



XXXIII CONIC 23/24

Congresso de Iniciação Científica

Ciência em Movimento: Construindo o Futuro
com Conhecimento

25 a 27 de Novembro de 2024

UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A INSERÇÃO DA ASTRONOMIA NO ENSINO MÉDIO USANDO A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS.

¹ Milton Santana Melo – UFAM

² Silvina Paola Gómez Martínez - Universidade Federal do Amazonas

Resumo

O projeto desenvolveu uma sequência didática sobre o eixo “Vida, Terra e Cosmos” no ensino médio, utilizando a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) para integrar conteúdos de astronomia e física de forma prática e interdisciplinar. Aplicado em uma escola estadual de Itacoatiara (AM), a pesquisa adotou o método de pesquisa-ação com abordagem qualitativa e descritiva, dividida em três etapas: exploratória, intervenção e análise. A sequência didática, organizada em seis aulas de 45 minutos, incluiu experimentos de baixo custo para explorar as leis de Kepler, promovendo protagonismo estudantil, liderança em grupo e conexão com conteúdos prévios. Questionários aplicados indicaram alto interesse dos alunos em astronomia, embora o tema raramente seja abordado no currículo escolar. Após as intervenções, os estudantes demonstraram maior engajamento e curiosidade, sugerindo a inclusão de mais aulas sobre astronomia. Os resultados reforçam a eficácia da ABP ao aliar teoria e prática, tornando o aprendizado mais acessível e motivador. Constatou-se que metodologias ativas e a interdisciplinaridade enriquecem o ensino, destacando a relevância da astronomia como ferramenta para ampliar o entendimento científico e despertar o interesse pelos fenômenos que envolvem a origem e dinâmica do universo. A pesquisa oferece subsídios valiosos para novas práticas pedagógicas, fortalecendo o papel da ciência no contexto educacional e incentivando o uso de materiais acessíveis que promovam a participação de todos os alunos.

Palavras-Chave: Astronomia, Aprendizagem Baseada em Projetos, Sequência Didática, Ensino Médio, Interdisciplinaridade, Metodologias Ativas.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a UFAM pelo apoio financeiro, à PROPESP pela oportunidade de participação na Iniciação Científica, à FAPEAM pelo apoio ao evento e ao ICET pela estrutura.

Agradeço também à minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Silvina Paola e à Prof.^a Carlene Caripuna, pelo apoio na aplicação da sequência didática na escola; à direção da escola, que permitiu a realização do projeto; e aos amigos que sempre me incentivaram a ingressar na área da pesquisa, além dos colaboradores e professores que apoiaram o projeto.

¹ milton.melo@ufam.edu.br

² sgomez@ufam.edu.br

