

RELATO DO PROGRAMA DE EXTENSÃO “APRIMORAMENTO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE CIÊNCIAS NATURAIS EM JOÃO MONLEVADÉ”

CORRÊA, Savio Figueira¹; VIEIRA, Karla Moreira²; MACEDO, Shirley da Silva³

¹Docente/pesquisador - UFOP, campus João Monlevade; email:saviofcorrea@ufop.edu.br

²Docente/pesquisador– UFOP, campus João Monlevade; email: vieirakarla@ufop.edu.br

³Docente/pesquisador– UFOP, campus João Monlevade; email: shirley@ufop.edu.br

PALAVRAS CHAVE: Materiais didáticos; conscientização ambiental; reciclagem; ensino; aprendizagem

1. Introdução e Justificativa

O uso de novos recursos tecnológicos no ensino tem suscitado profundas discussões questionando sobre a utilização desses recursos nas escolas e o novo papel a ser desempenhado pelo professor. É inegável que as novas tecnologias vêm promovendo uma revolução na produção de conhecimento, sendo um desafio para os profissionais da área. Entretanto, é necessário avaliar se a instituição, enquanto meio formador tem incorporado essas tecnologias em suas práticas diárias, pois percebe-se que ainda um número muito baixo apresentou a preocupação de construir um mecanismo de inserção dessas tecnologias, seja na vida do professor, ou do aluno (Callegario *et al.*, 2017; D’Ambrosio, 2001).

A estratégia de ação do programa de extensão “Aprimoramento e desenvolvimento tecnológico de ciências naturais em João Monlevade” possibilita a construção de uma equipe multidisciplinar, na qual professores e alunos do ensino fundamental e ensino médio são membros essenciais.

2. Objetivos

Ações correlatas para uma maior integração e difusão dos conceitos das Ciências Naturais no ensino fundamental e no ensino médio, tais como a produção da história das ciências em quadrinhos, materiais didáticos experimentais de química, física e que abordam conceitos relacionados ao meio ambiente visando à preservação ambiental.

3. Metodologia

Este trabalho foi uma atuação conjunta dos projetos participantes desse programa de extensão que se caracteriza como uma ação prática respaldada por uma pesquisa qualitativa com caráter explicativo nas áreas correspondentes: física, química e matemática.

4. Resultados e discussões

As ocorrências dos projetos nas escolas proporcionaram alternativas de instruções teóricas e práticas nas áreas das três ciências. Os projetos tinham por finalidade a execução, na maioria de sua parte, em intervenções em conjunto, para um melhor delineamento do programa.

História da Ciência em Quadrinhos teve como foco a elaboração, revisão, editoração, e publicação do volume 1 - “Astronomia e Mecânica Clássica”, no qual foi impresso visando a doação de exemplares para escolas. Atualmente, este projeto tomou outro norte, onde oficinas na criação de Histórias em Quadrinhos são realizadas com a finalidade de criação de histórias relacionados a educação ambiental.

Foram realizadas dinâmicas com identificação de figuras geométricas bi e tridimensionais, além da confecção de jogos matemáticos com materiais recicláveis aplicados em escolas de Ensino fundamental I e II. A aritmética se uniu a geometria, o lúdico se uniu ao abstrato, o cotidiano que se vinculou a consciência ambiental contribuíram para a motivação em grupo, estratégias de ações, contribuindo para o desenvolvimento intelectual, motor e social dos alunos.

No que refere a educação inclusiva, dos experimentos realizados com pessoas com deficiência auditiva, é oportuno ressaltar resultados que tiveram boa visibilidade. Ambos os projetos utilizaram materiais de baixo custo e apresentam, de forma didática, conteúdos ministrados em sala de aula (Barros *et al.*, 2020).

5. Considerações finais

O programa apresentou como propósito uma interação prolongada Universidade/Escola por meio de ações que levassem à construção conjunta de uma série de atividades de atualização e reflexão sobre a prática pedagógica.

Proporcionando o desenvolvimento de metodologias que auxiliem no processo de ensino e aprendizagem de Ciências Naturais.

6. Referências

CALLEGARIO, L. J. C.; RODRIGUES Jr, E.; LUNA, F. J. MALAQUIAS, I. **As Imagens Científicas como Estratégia para a Integração da História da Ciência no Ensino de Ciências.** Revista brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. 17, (3) (2017).

BARROS, S. C. D.; ALVES, B. L.; VIEIRA, K. M.; CORRÊA, S. F. **As dificuldades de inclusão dos deficientes auditivos no ensino da Química.** Research, Society and Development, 9, (7) (2020).

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria a prática.** 16. ed. Campinas: Papyrus, 2001. 112p.