ISSN: 2358-8829

DA SALA DE AULA AO PÓDIO: A TRANSFORMAÇÃO SOCIOCOGNITIVA DE JOVENS CIENTISTAS POR MEIO DA ORIENTAÇÃO EM FEIRAS DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

Autor(a) Carlos Wilker Teixeira [1]
Coautor(a): Catarina Dos Santos Gouveia Vieira [2]
Coautor(a): Marília De Fatima Oliveira da Silva [3]
Coautor(a): Moaciara Souza De Barros [4]
Coautor(a): Rafaela Queiroz De Omena [5]
Orientador(a): Edson Timoteo De Souza [6]

RESUMO

Este artigo relata e analisa a experiência do professor-orientador em feiras de ciências e tecnologia, com base nos registros do Currículo Lattes (2018–2025), destacando a transformação pessoal, acadêmica e social de jovens da rede pública de Alagoas sob sua orientação. Vinculado ao Instituto Federal de Alagoas (IFAL), o trabalho insere-se em um contexto de desigualdade educacional no qual o acesso a oportunidades científicas ainda é restrito para grande parte dos estudantes.

A metodologia fundamenta-se em projetos de baixo custo e materiais acessíveis, com ênfase na temática ambiental — incluindo biodigestores caseiros, sistemas de energia solar de pequena escala, aquecedores solares com materiais reciclados e reutilização de componentes eletrônicos — aliada à abordagem STEAM com integração de robótica educacional e programação. Cada projeto é desenvolvido de forma colaborativa, com os alunos assumindo papéis ativos de investigação, experimentação e apresentação, o que fortalece a autonomia intelectual e a capacidade de comunicação científica.

Os resultados indicam que a participação em eventos de grande expressão nacional e internacional — como FENECIT, MILSET Expo-Sciences International, FITEC Brasil e FEMCITECH — promoveu aumento significativo da autoestima científica, do protagonismo juvenil e do interesse por carreiras STEM entre os orientandos. O reconhecimento institucional materializou-se em premiações expressivas: 1º, 3º e 4º lugares em 2025, além de credenciais internacionais conquistadas em 2024 e 2025, que garantiram a participação dos jovens em feiras no exterior. Tais conquistas geram efeito multiplicador na comunidade escolar, inspirando novos estudantes a engajar-se em trajetórias investigativas.

Conclui-se que a orientação continuada em feiras de ciências constitui potente estratégia de inclusão social e letramento científico, rompendo ciclos de passividade escolar e ampliando horizontes simbólicos de jovens periféricos. Além da obtenção de prêmios, o processo formativo revela-se capaz de transformar a autoimagem do estudante, reposicionando-o como sujeito produtor de conhecimento e agente de transformação de sua própria realidade..

Palavras-chave: Feiras de ciências. Protagonismo juvenil. Educação STEAM. Ensino de Química. Inclusão social.

[1] Especialista pelo Curso de Metodologia Do Ensino De Biologia E Quimica Centro Universitário Internacional - PR, carloswtjp@gmail.com;
[2] Especialista do Curso de Gestão Escolar e Coordenação Pedagogica CESMAC - AL, catarinavieira470@gmail.com;
[3] Especialista pelo Curso de Gestão Escolar e Coordenação Pedagogica CESMAC - AL, marilia_olliver@hotmail.com;
[4] Especialista do Curso em Formação Docente Para Ensino Das Ciências Humanas Aplicadas À Educação Basica da Universidade Federal - AL, moabarr@hotmail.com;
[5]Professor orientador: Especialista, Centro Universitário Cidade Verde - PR, omenarafaela06@gmail.com;
[6] Professor orientador: Especialista, CESMAC - AL, edsonespanhol@hotmail.com.