



Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



Experiências adquiridas com o Residência Pedagógica

Júlia Letícia Gonçalves Martins¹, Danielle Franco Nicolau¹, Adrielly Aparecida Oliveira¹, Larissa Gabriele Rodrigues Martins¹

¹ Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas - UFV CAF. julia.leticia@ufv.br, dani.nicolau@ufv.br, adrielly.oliveira@ufv.br, larissa.g.martins@ufv.br

Grande área: Ciências Exatas e Tecnológicas. Área temática: Educação. Categoria de trabalho: Ensino

Palavras-chave: História da Matemática; Residência Pedagógica; Educação

Introdução e Justificativa

No período compreendido entre os dias 12 e 18 de agosto, ocorreu em Minas Gerais a realização da Semana Estadual das Juventudes. Nesse contexto, o Residência Pedagógica da Matemática concebeu e implementou uma oficina explicativa, na qual foi apresentada aos alunos do Ensino Médio a trajetória e a evolução das equações algébricas, as quais são objeto de estudo ao longo dos anos de formação escolar.

Por se tratar de uma experiência diferenciável e notória, é justificável apresentá-la para que fique documentada sua ocorrência e fomenta novas iniciativas futuras de outras atividades que se sobressaíam e estimulem o engajamento dos estudantes.

Objetivos

Tendo em vista que a maturidade e os conhecimentos adquiridos no Ensino Básico são distintos ao longo do tempo, a atividade a ser realizada deveria ser projetada para que fosse interessante, compreensível e estimulante para todos os alunos que dela participassem. Para isso, foi implementado a ideia do "túnel do tempo", por meio do qual seria possível resgatar e apresentar a história das equações algébricas. Essa abordagem seria realizada dentro do contexto da tendência educacional conhecida como "história da matemática". A oficina, além de proporcionar novos conhecimentos aos estudantes, tinha como objetivo exibir uma visão dinâmica de como a Matemática se desenvolveu ao longo dos tempos.

Metodologias

Para a execução da oficina, optou-se por abordar o tema das Equações Algébricas, servindo-se do livro "O Romance das Equações Algébricas", de autoria de Gilberto G. Garbi, como embasamento teórico para o roteiro que posteriormente foi transposto para cartazes. A realização do "túnel do tempo" ocorreu em uma sala que foi disponibilizada exclusivamente para tal finalidade. Através da utilização de painéis, a sala foi dividida em diversas partes para simular de fato uma volta no "túnel do tempo". Os cartazes foram organizados em sequência cronológica, sendo afixados nos painéis que foram cobertos pelo TNT preto, de forma a obstruir a visão da outra metade da sala, bem como do restante do percurso.

Resultados e Discussão

A oficina ocorreu na sexta feira 18 de agosto, transcorrendo sem nenhum contratempo e, foi extremamente enriquecedora para todos os que nela participaram. Houve engajamento dos alunos durante todo o percurso, além de ser notória a empolgação dos mesmos em compreender a história que estava sendo apresentada nos cartazes e contada pelos residentes. A narrativa transmitida aos mesmos durante o percurso demonstrou de maneira palpável a natureza desafiadora e estimulante da Matemática, além de proporcionar a percepção do desenvolvimento matemático ao longo dos anos, sua influência sobre diversos temas nos quais encontra-se interligada, evidenciando que esta ciência está sempre em movimento com novas descobertas.

Conclusões

A princípio, pensar-se em um "túnel do tempo" com diversos estudantes parece uma atividade em que não haverá interesse e, tão pouco interação, mas, ocorreu exatamente o contrário conforme citado anteriormente. Existe uma gama de possibilidades de atividades diferenciadas nas quais o professor pode se embasar para apresentar o estudo da Matemática aos alunos, indo muito além das infundáveis sequências de exercícios e memorização de métodos e fórmulas. Com a realização da oficina "túnel do tempo", inviabilizada através da tendência história da matemática, é possível buscar uma nova forma de ver e entender a matemática, tornando-a mais contextualizada, mais integrada com as outras disciplinas, mais agradável, mais criativa, mais humanizada.

Bibliografia

GARBI, Gilberto Geraldo. O romance das equações algébricas. Editora Livraria da Física, 2009.

Apoio financeiro e Agradecimentos

Agradecemos à CAPES pelo apoio financeiro.

