

EXPOSIÇÃO ITINERANTE DE MATEMÁTICA: brincando, jogando e aprendendo

Educação

Coordenador da atividade: Marcos TEIXEIRA ALVES

Josiele FERREIRA VIEIRA[1]; Marcos TEIXEIRA ALVES, Margarete APARECIDA DOS SANTOS, Scheila VALECHENSKI BIEHL.

LeMA - Licenciandos em Matemática em Ação

Resumo: A EIMat - Exposição Itinerante de Matemática, inserida no projeto de extensão: LeMA - Licenciandos em Matemática em Ação, apoia-se no uso de jogos e recursos pedagógicos a fim de proporcionar ambientes lúdicos e interativos para a aprendizagem de matemática. Em 2024, professores supervisores, acadêmicos bolsistas e extensionistas integrantes da EIMat receberam visitas de alunos de escolas da região de Ponta Grossa, além de participarem dos eventos: Universidade e Comunidade, 1º PG Play - Campeonato de Jogos Matemáticos da cidade de Ponta Grossa e o Campus Parque. As atividades demonstraram o potencial desta ação à medida em que a comunidade, principalmente alunos e professores da Educação Básica, se envolveram e vivenciaram momentos de ludicidade e interação com os jogos e os recursos pedagógicos expostos, e com os futuros professores em formação.

Palavras-chave: Jogos. Ludicidade. Matemática.

INTRODUÇÃO

O jogo apresenta-se como um aliado no processo de ensino e aprendizagem de Matemática. Autores como Grando (2012) e Moura (2010) defendem o jogo como um recurso favorável ao fazer pedagógico do professor que, ao adotá-lo de modo intencional, é capaz de produzir o desenvolvimento e/ou a aplicação de conceitos matemáticos pelos estudantes, enquanto jogadores.

[1] Apresentadora

Neste sentido, entende-se que a utilização dos jogos e recursos pedagógicos é essencial para combater fatores como o desinteresse, a falta de motivação, as dificuldades de aprendizagem, entre outros, que podem implicar em baixos rendimentos na disciplina de matemática na educação básica. Buscando explorar processos de ensino e aprendizagem que contemplem o brincar, o jogar, a interação, a experimentação e o lúdico, as atividades da Exposição Itinerante de Matemática foram planejadas com o intuito de trazer ao público a possibilidade de se envolver com a Matemática de forma engajada e prazerosa.

OBJETIVOS

O objetivo geral desta ação consiste em apresentar à comunidade, em especial aos estudantes da educação básica, um ambiente diferenciado da sala de aula, a partir da utilização de materiais lúdicos e pedagógicos que proporcionem momentos de conhecimento e interação. Além disso, citam-se os seguintes objetivos específicos:

- Elaborar e socializar materiais manipuláveis, experimentos e atividades interativas com o público de modo a enaltecer e revelar a beleza da matemática e de suas aplicações.
- Apresentar aos professores de Matemática recursos didáticos que podem ser usados em sala de aula.
- Proporcionar aos alunos do curso de Licenciatura em Matemática da UEPG a oportunidade de vivenciar e aprofundar práticas pedagógicas e de conhecimento científico.
- Divulgar o Curso de Licenciatura em Matemática da UEPG junto à sociedade em geral.

METODOLOGIA

O planejamento das atividades, incluindo a seleção dos materiais a serem expostos, ocorre durante as reuniões do projeto de extensão: LeMA - Licenciandos em Matemática em Ação com a participação de professores supervisores, bolsistas de extensão e alunos extensionistas. Os materiais são explorados de modo a atender a faixa etária do público-alvo, sendo construídos conforme a necessidade advinda da comunidade.

No segundo semestre de 2024, a EIMat participou ativamente em eventos da UEPG, como a Feira Universidade e Comunidade e o 1º PG Play - Campeonato de Jogos Matemáticos da cidade de Ponta Grossa, e em visitas programadas de escolas da região de Ponta Grossa. Para tanto, contou com o apoio de estudantes do curso de Licenciatura em Matemática no contexto da curricularização da extensão em disciplinas como Prática Extensionista I e II.

RESULTADOS

A EIMat promoveu um ambiente valioso para troca de saberes, experiências e interação entre os acadêmicos em formação e a comunidade em geral. No segundo semestre de 2024, foram realizadas as seguintes ações:

1. 30/08 - EIMat no evento: Universidade e Comunidade;
2. 08/10 - EIMat recebendo o Colégio Estadual do campo Dr. Munhoz da Rocha;
3. 09/11 - EIMat no evento: Campus Parque;
4. 09/11 - EIMat no evento: 1º PG Play - Campeonato de Jogos Matemáticos da cidade de Ponta Grossa;
5. 13/11 - EIMat recebendo o Colégio Estadual Manoel Antônio Gomes.

A Figura 1 ilustra registros da visita do Colégio Estadual do campo Dr. Munhoz da Rocha:

Figura 1 - Momentos de interação com os recursos pedagógicos da EIMat



Fonte: Dados do projeto LeMA.

Observou-se grande envolvimento, participação e colaboração de todos os sujeitos envolvidos: professores supervisores, acadêmicos e professores e alunos de diferentes níveis da educação básica. Esta mesma interação pode ser vista nos eventos oficiais da UEPG com a participação ampla da comunidade, conforme pode-se ver na Figura 2.

Figura 2: EIMat no 1º PG Play



Fonte: Dados do projeto LeMA.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

É perceptível que práticas educativas com a utilização de jogos e recursos pedagógicos são benéficas à aprendizagem significativa, pois promovem o desenvolvimento de características positivas como despertar o interesse e a motivação pela disciplina de matemática, a autoconfiança, a autoestima, a tomada de decisões, bem como a socialização, a cooperação e o trabalho em equipe. Barbosa e Ribeiro (2022) reforçam essas potencialidades nas aulas de Matemática, revelando que a sua utilização

> [...] é considerada uma forma de ampliar habilidades, como capacidade de observação, reflexão, formação de hipóteses, desenvolvimento do raciocínio lógico e favorecimento da socialização dos alunos, fazendo do jogo um contexto natural para o surgimento de situações-problema, cuja superação exige do jogador alguma aprendizagem e um esforço na busca por sua solução. (Barbosa; Ribeiro, 2022, p. 6-7)

Conforme relatado pela comunidade, utilizar jogos e recursos pedagógicos matemáticos auxilia no desenvolvimento do raciocínio lógico, na capacidade de solucionar e interpretar problemas quantitativos, se constituindo de um ferramental poderoso que deve ser mais explorado em sala de aula.

De forma geral, a organização e a realização de ações de caráter lúdico para o ensino da matemática permitem aos alunos experiências interativas e prazerosas, que reforçam a máxima de que é possível aprender brincando e jogando.

APOIO

A EIMat contou com o apoio da Universidade Estadual de Ponta Grossa, da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Culturais, da Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino

Superior do Estado do Paraná e do Projeto de Extensão LeMA – Licenciandos em Matemática em Ação.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, N. M.; RIBEIRO, I. E. C. Experimentação didática para o desenvolvimento da aprendizagem significativa visando a compreensão dos racionais: um estudo baseado em uma pesquisa docente. **Revista Baiana de Educação Matemática**, Juazeiro, v. 03, n. 01, p. 01-28, p. e202202, jan./dez. 2022.

GRANDO, R. C. **O jogo e suas possibilidades metodológicas no processo ensino-aprendizagem da matemática**. 1995. 175 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, 1995.

MOURA, M. O. **O jogo e a construção do conhecimento matemático.** São Paulo: FDE, 1992. p. 45-52. (Coleção Séries e Ideias nº 10).