



OFICINAS PEDAGÓGICO MATEMÁTICAS

Letícia Maria de Santana¹

UFPE-CAA

Ana Cecília Araújo de Siqueira²

UFPE-CAA

Carla Cristina Alves de Luna³

UFPE-CAA

Tuyani Patrícia Oliveira Lira⁴

UFPE-CAA

Simone Moura Queiroz⁵

UFPE-CAA

O presente trabalho descreve uma das experiências vivenciadas ao longo do Programa Residência Pedagógica, ao qual as discentes tiveram participação ativa em um projeto desenvolvido na escola em prol da comemoração do dia nacional da matemática, que teve como objetivos: vivenciar a matemática de maneira lúdica; engajar os participantes; aplicar conceitos matemáticos na prática, e por fim, promover o protagonismo estudantil. Dessa maneira, quanto mais o protagonista produz e sistematiza, melhor ele aprende, invertendo a forma tradicional de ensinar, o aluno aprende no seu ritmo por meio de atividades supervisionadas, Moran (2017). Sob esse viés, o projeto contou com uma diversidade de oficinas práticas que englobam conteúdos matemáticos associados à ludicidade dos filmes⁶. Quanto mais estratégias de motivação para uma aprendizagem próxima a vida real, como jogos e aulas roteirizadas, por exemplo, incentivam os alunos a lidarem melhor com os conteúdos. Vale ressaltar que durante todo o projeto os alunos se propuseram a participar ativamente das atividades, vivenciando assim, a matemática na prática. O projeto foi desenvolvido em prol da vivência do dia nacional da matemática, e utilizou-se da observação participante de residentes, que descrita por Marques (2016), é uma forma eficaz de articulação da teoria e da prática. Por meio de atividades

¹ leticia.mariasantana@ufpe.br

² cecilia.asiqueira@ufpe.br

³ carla.luna@ufpe.br

⁴ tuyaninane14@gmail.com

⁵ simonemp35@gmail.com

⁶ Cada sala escolheu um filme ao qual representasse o conteúdo matemático, apenas para fazer uma relação imaginária do contexto em que seriam desenvolvidas as atividades.

Anais do VII EMAP – Encontro de Matemática do Agreste Pernambucano. Caruaru - Pernambuco, Brasil, 2023.



desenvolvidas pelos próprios monitores onde foi possível aguçar a criatividade, integrando conhecimentos matemáticos e práticas lúdicas. A partir da temática dos filmes, as salas foram subdivididas entre os conteúdos: probabilidade, análise combinatória, noções básicas de grandezas e medidas, raciocínio lógico, aritmética. Em relação às temáticas trabalhadas, tivemos as salas da turma de robótica que abordou o filme Wakanda, onde foram utilizados materiais como lego, disponibilizado pela escola, que funcionou basicamente como uma oficina para a montagem de robôs. Já nas salas com a temática de jogos de tabuleiro e jogos de azar, eles puderam entender sobre a probabilidade brincando. Em um dia foram realizadas seis oficinas na escola campo, dentro de salas de aula diferentes, intituladas como, RPG, enigmas, robótica, jogos de azar, jogos de tabuleiro e matemática na cozinha. Através de materiais reunidos e organizados pelo alunado, divididos entre monitores de matemáticas, protagonistas e participantes. Então, com a aplicação de métodos educativos, há a interação entre o aluno e o discente, bem como a construção do conhecimento na prática (ALTINO FILHO; ALVES, 2015). As salas às quais as autoras ficaram responsáveis foram robótica e Jogos de azar e a partir destas que descreveremos as vivências. Inicialmente começou a organização de como ficariam as salas, ou seja, decoração, inspiração para a temática, o que levou o engajamento e participação ativa dos alunos. Na sala de robótica "Wakanda", inspirada no filme Pantera Negra, começou-se com um resumo sobre a tecnologia presente no filme e sua conexão com a turma. Em seguida, distribuiu-se o material: o kit de robôs Lego Mindstorms disponível na escola. As instruções para a montagem foram dadas, e os participantes mostraram grande interesse em construir e fazer os robôs se movimentarem. Como proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC, EM13CO16), os alunos puderam desenvolver projetos com robótica, utilizando artefatos físicos ou simuladores. Na sala em que se trabalhou a probabilidade, explorou-se o filme Quebrando a Banca, sendo assim, os alunos puderam entender mais das regras dos jogos de azar, bem como jogar em equipes. Entre os jogos estavam dominó, poker, baralho, Probabilidade e por último, um bingo. Sendo assim, pelas habilidades definidas pela BNCC foi possível descrever o espaço amostral de eventos aleatórios, realizando contagem das possibilidades para resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo da probabilidade (EM13MAT311). Mesmo os alunos que tinham dificuldade de concentração nas aulas, se mostraram muito interessados em fazer todo o processo. Logo, todas as atividades foram supervisionadas por professores e residentes, sendo bem recebidas pelos estudantes, equipe escolar e mostrando a presença da matemática em contextos diversos, desmistificando alguns preconceitos em relação à disciplina. Esse projeto pode inspirar outras instituições a inovar no ensino, mostrando a aplicação prática da matemática no dia a dia com atividades lúdicas e projetos internos que envolvem e engajam toda a comunidade escolar.

REFERÊNCIAS

- ALTINO FILHO, Humberto Vinício; ALVES, Lídia Maria Nazaré. O PROTAGONISMO DO ALUNO NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 1, 2015. Disponível em: <https://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiarociencitifico/article/view/290/257>
- BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018



MARQUES, Janote Pires. A “observação participante” na pesquisa de campo em Educação. **Educação em foco**, v. 19, n. 28, p. 263-284, 2016.

