



XVI FICE

DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA NO PIBID Engajamento e Interação por Meio de Jogos Matemáticos

Categoria: Ensino Trabalho: Trabalho Concluído Nível: Graduação
--

Maria Clara Peters Inácio¹; Aleff Russi²; Melissa Meier³.

RESUMO

A experiência relatada neste artigo foi planejada pelo grupo de bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na E.B.M. Professora Clotilde Ramos Chaves, em comemoração ao Dia Nacional da Matemática. Realizada em duas tardes, a ação consistiu na aplicação de jogos de raciocínio, lógica e estratégia, no formato de gincana, conduzidos pelos alunos dos 8º anos — turmas do professor supervisor do PIBID na escola — para estudantes do 5º ao 9º ano do ensino fundamental da mesma escola. Os alunos dos 8º anos se organizaram em grupos, cada qual responsável por um jogo, apresentando-o às turmas visitantes e acompanhando seu desenvolvimento. A atividade promoveu o engajamento com a matemática, a interação entre diferentes turmas e o desenvolvimento de habilidades de comunicação e cooperação. Ao final, para os bolsistas do PIBID, emergiu uma reflexão relevante ao perceberem o potencial da atividade para aproximar ainda mais os estudantes em um mesmo espaço-tempo como o proporcionado por uma gincana, potencializando seus efeitos educativos e sociais.

Palavras-chave: Jogos Matemáticos; Engajamento Estudantil; PIBID.

1. INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) tem como objetivo proporcionar aos acadêmicos a vivência prática do cotidiano escolar, articulando teoria e prática pedagógica desde os primeiros anos da formação docente. Nesse contexto, o presente trabalho descreve uma atividade desenvolvida pelos bolsistas do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú (IFC), em parceria com a Escola Básica Municipal Profª Clotilde Ramos Chaves, que atua como escola-campo do núcleo PIBID/IFC Camboriú.

Considerando a relevância do dia 6 de maio, celebrado nacionalmente como o Dia Nacional da Matemática em homenagem a Malba Tahan, a proposta buscou mostrar aos estudantes que a disciplina pode ser acessível, lúdica e envolvente, indo além de cálculos abstratos. O grupo de bolsistas reconheceu a

¹ Estudante do curso de Licenciatura em Matemática, IFC Camboriú, claramariabc133@gmail.com

² Professor orientador, EBM Professora Clotilde Ramos Chaves, russialeff@gmail.com

³ Professora orientadora, IFC Camboriú, melissa.meier@ifc.edu.br

importância desta data como oportunidade para criar memórias afetivas positivas nos alunos, associando a aprendizagem a experiências prazerosas e motivadoras.

Para proporcionar uma experiência ativa e significativa, foram organizadas duas tardes de atividades, em que duas turmas do 8º ano assumiram o protagonismo — uma turma em cada dia — conduzindo jogos de raciocínio, lógica e estratégia para os colegas do 5º ao 9º ano. A ação foi estruturada como uma gincana, na qual cada turma do 8º ano se dividiu em grupos, ficando cada grupo responsável por um jogo, que apresentavam às turmas visitantes e acompanhavam durante seu desenvolvimento. As turmas participantes, cujos professores não eram supervisores do PIBID, visitaram as salas em dias distintos, garantindo que todas tivessem a oportunidade de participar plenamente da gincana.

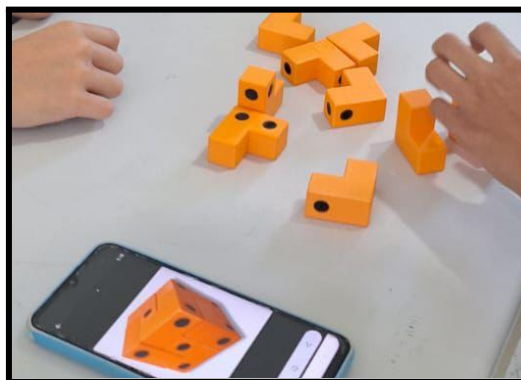
O objetivo desta intervenção foi promover o engajamento com a matemática, estimular a cooperação e a interação entre alunos de diferentes turmas, desenvolver habilidades cognitivas e sociais, e criar memórias afetivas positivas relacionadas à aprendizagem. Esta proposta baseia-se em princípios de aprendizagem ativa e protagonismo estudantil, valorizando a experiência prática como instrumento de construção do conhecimento (FREIRE, 1996; MORAN, 2015). Nas seções seguintes, serão detalhados os procedimentos metodológicos adotados, a execução das atividades e os resultados observados, evidenciando os impactos pedagógicos da ação.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem de metodologia ativa (FREIRE, 1996; MORAN, 2015), no qual os alunos do 8º ano, pertencentes a duas turmas do professor supervisor do PIBID na escola, atuaram como protagonistas na condução dos jogos, organizados no formato de gincana, estratégia que potencializa o engajamento e a aprendizagem lúdica, enquanto os bolsistas e o professor supervisor desempenharam o papel de mediadores e facilitadores. Uma semana antes da intervenção, essas turmas passaram por uma sessão preparatória, na qual foram treinadas e familiarizadas com as regras e materiais dos jogos, garantindo o domínio das etapas de aplicação.

A intervenção ocorreu em duas tardes, nos dias 6 e 8 de maio, em comemoração ao Dia Nacional da Matemática, oficialmente celebrado em 6 de maio. Em cada dia, uma turma do 8º ano atuou como aplicadora, enquanto alunos do 5º ao 9º ano participaram das atividades. Os alunos do 8º ano foram previamente divididos em grupos, e cada grupo ficou responsável pela condução de um jogo, como, por exemplo, o jogo de montagem de dados de LEGO (Figura 1), que exigia maior precisão e foi destinado apenas a alguns grupos devido à sua complexidade. Essa organização segue as orientações de Andrade (2017), que destaca a importância da mediação pedagógica no uso de jogos no ensino de Matemática.

Figura 1 - Jogo de montagem de dados de LEGO



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Os participantes/visitantes da atividade foram organizados em grupos de até quatro alunos e receberam uma tabela contendo cinco etapas numeradas, correspondentes aos desafios a serem completados. Ao todo, havia 15 desafios disponíveis, e cada grupo podia escolher cinco para realizar. A cada desafio finalizado, os alunos do 8º ano registravam a etapa correspondente na cartela do grupo visitante (Figura 2), garantindo o acompanhamento correto do progresso. Após a conclusão das cinco etapas, os grupos de participantes apresentavam suas atividades ao supervisor da sala e recebiam um brinde, um lápis com a tabuada, em reconhecimento à participação e ao cumprimento da proposta.

As salas foram organizadas em formato de “U” (Figura 3), com uma ilha central de carteiras, permitindo a livre circulação entre os jogos e a participação ativa de todos os estudantes. Essa configuração possibilitou que os alunos visitantes interagissem com diferentes jogos e grupos de aplicadores, promovendo engajamento, cooperação e aprendizado ativo durante toda a dinâmica.

Para assegurar a participação de estudantes com necessidades específicas (PcD/PNE), foram adaptados jogos, sendo eles, atividades de tabuleiro com operações matemáticas simplificadas (Figura 4) e tarefas de pintura (Figura 5), garantindo a acessibilidade e a inclusão de todos os alunos.

Figura 2 - Cartela para completar

 Complete a cartela! 				
Estação 1	Estação 2	Estação 3	Estação 4	Estação 5

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Figura 3 - Organização da sala



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Figura 4 - Tabuleiro matemático



Figura 5 - Tarefa de pintura



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A intervenção proporcionou significativa participação e engajamento dos alunos, evidenciando os efeitos da metodologia ativa adotada. Durante as atividades do Dia da Matemática, observou-se que os estudantes visitantes demonstraram curiosidade e entusiasmo ao chegarem às salas de aula da aplicação, manifestando expectativa quanto aos desafios e recompensas, o que reforça o caráter motivador da dinâmica.

Os alunos do 8º ano, ao assumirem o protagonismo na condução dos jogos, atuaram como facilitadores do aprendizado, mediando o progresso dos participantes e garantindo a correta aplicação das regras. Essa função contribuiu para o desenvolvimento de habilidades de liderança, comunicação e cooperação entre eles. Paralelamente, os estudantes visitantes, organizados em grupos de até quatro participantes, interagiram ativamente ao resolverem os cinco desafios escolhidos dentre os 15 disponíveis. Esses desafios não deveriam se repetir, sendo, portanto, indispensável que os alunos escolhessem jogos de maior dificuldade, promovendo, conseqüentemente, o raciocínio lógico, a estratégia e o trabalho em equipe.

Embora nem todos tenham conseguido completar suas cartelas, cada participante recebeu um pirulito como forma de incentivo e reconhecimento pelo envolvimento na atividade. Os participantes que conseguiram concluir cinco desafios receberam, ainda, um lápis como brinde. Estimamos a participação de aproximadamente 300 estudantes — considerando duas turmas de cada ano, com cerca de 30 alunos cada. Foram comprados 300 lápis para essa premiação, dos quais restaram 57, indicando que cerca de 243 estudantes conseguiram finalizar todas as atividades propostas.

A distribuição das atividades em duas datas distintas, com organização espacial em “U” e ilhas centrais de carteiras, possibilitou a livre circulação e interação entre os grupos, tornando a experiência mais dinâmica e colaborativa. Além disso, a adaptação de jogos para estudantes com necessidades específicas (PcD ou PNE) garantiu inclusão e participação efetiva de todos, evidenciando que a

intervenção não apenas promoveu aprendizagem matemática, mas também contribuiu para a formação de memórias afetivas positivas e experiências sociais enriquecedoras.

Em termos pedagógicos, a atividade reforça a relevância do protagonismo estudantil e da aprendizagem ativa como estratégias que aproximam os alunos da matemática de forma lúdica e significativa. A condução da gincana pelo grupo do 8º ano mostrou-se eficaz para integrar teoria e prática, estimulando tanto a cooperação quanto a competição saudável, o que potencializa o impacto educativo e social da ação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência desenvolvida no Dia Nacional da Matemática, realizada pelos bolsistas do PIBID na Escola Básica Municipal Profª Clotilde Ramos Chaves, demonstrou que atividades lúdicas e colaborativas podem aproximar os alunos da disciplina, tornando o aprendizado mais significativo e prazeroso. A gincana, organizada e conduzida pelos estudantes do 8º ano, possibilitou o engajamento ativo dos participantes, estimulou habilidades cognitivas, sociais e afetivas, e promoveu memórias positivas associadas à aprendizagem matemática.

Para os bolsistas do PIBID, a intervenção representou uma oportunidade concreta de vivenciar o exercício docente, mediando a aprendizagem, planejando estratégias e lidando com diferentes perfis de estudantes. Essa prática reforça a importância do protagonismo estudantil e da aprendizagem ativa como instrumentos de construção do conhecimento, evidenciando a integração entre teoria e prática pedagógica na formação inicial de professores.

Em síntese, a atividade não apenas contribuiu para o desenvolvimento matemático e social dos alunos, mas também fortaleceu competências pedagógicas essenciais nos futuros docentes, consolidando a função do PIBID como espaço de formação e inovação educativa.

5. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Kalina Lígia Almeida de Brito. Jogos no ensino de matemática: uma análise na perspectiva da mediação. 2017. 237 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/9865> Acesso em: 22 ago. 2025.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em:

https://www.apeoesp.org.br/sistema/ck/files/4-%20Freire_P_%20Pedagogia%20da%20autonomia.pdf

MORÁN, José Manuel. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (orgs.). *Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*. Coleção Mídias Contemporâneas, vol. II. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. Disponível em:

https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf