

O DESAFIO DO MERCADO: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA DO PIBID MATEMÁTICA PARA ORGANIZAR AS DESPESAS DE CASA

LAUANDA DA SILVA FURTADO¹; CAROLINA ESTEVES DOS SANTOS²; MARIA HELENA LOPES AFONSO³; UILLIAM DA FONSECA RIBEIRO 4; DILSON FERREIRA RIBEIRO ⁵

PATRICIA DA CONCEIÇÃO FANTINEL ⁶:

¹*Universidade Federal de Pelotas – lauandavaladao@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – carolinaestevs@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – mariahelenalopesafonso@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – uilliamfonseca13@hotmail.com*

⁵*Universidade Federal de Pelotas – dilsondfr@gmail.com*

⁶*Universidade Federal de Pelotas – patricia.fantinel@ufpel.edu.br*

1. INTRODUÇÃO

O uso de jogos como recurso didático configura uma estratégia pedagógica promissora para o ensino de matemática, por potencializar o engajamento e conceder protagonismo ao estudante no processo de aprendizagem. Nessa perspectiva, Brougère (1998) defende que o jogo em sala de aula é uma atividade fundamental para o desenvolvimento discente, pois favorece a exploração, a experimentação e a construção ativa de conhecimentos. No contexto matemático, Kishimoto (2001) argumenta que os jogos criam um ambiente desafiador e motivador, no qual o erro é entendido como parte intrínseca do processo de aprendizagem, e não como uma falha.

Estudos como os de Almeida (2007) e Oliveira (2010) corroboram essa visão, demonstrando que a incorporação de atividades lúdicas contribui para aprimorar a concentração, o engajamento, o raciocínio lógico e a capacidade de resolução de problemas, contribuindo para assimilação de conceitos matemáticos.

Essa abordagem alinha-se às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que preconiza o desenvolvimento, por parte dos estudantes, da “[...] capacidade de identificar oportunidades de utilização da matemática para resolver problemas, aplicando conceitos, procedimentos e resultados para obter soluções e interpretá-las segundo os contextos das situações” (BRASIL, 2017, p. 265). É nesse cenário que se insere o presente relato, que tem por objetivo descrever a experiência de uma oficina realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), do Núcleo de Iniciação à Docência em Matemática, da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). A atividade consistiu em um desafio no qual estudantes do 6º e 7º anos do Ensino Fundamental competiram para ver quem conseguia economizar mais ao montar uma lista de compras. O objetivo foi contextualizar o aprendizado matemático, levando para a sala de aula uma situação real na qual os alunos pudessem aplicar conceitos matemáticos para resolver um problema prático, percebendo como podem contribuir para a economia doméstica. Vencia o grupo que adquirisse a maior quantidade de produtos gastando menos.

Nessa estratégia, o professor atua como mediador, propondo desafios e incentivando a autonomia. Por meio de contextos práticos que exigem tomada de decisão, cooperação e reflexão, os jogos permitem uma aprendizagem

significativa. Dessa forma, o conteúdo matemático transcende o caráter abstrato de regras, tornando-se acessível e conectado ao cotidiano.

Portanto, a utilização de jogos em sala de aula é aqui compreendida não como uma atividade meramente recreativa, mas como uma ferramenta pedagógica valiosa para promover aprendizagens efetivas. Os detalhes da aplicação da oficina e os resultados obtidos serão apresentados na seção seguinte.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

A oficina “Desafio do Mercado” foi desenvolvida como uma atividade pedagógica inovadora e integrou a programação do “Sábado em Foco”, representando uma das primeiras experiências de atuação docente dos bolsistas do PIBID. Trata-se de um evento anual que, através do engajamento conjunto da escola (com sua equipe de professores das diversas áreas do conhecimento) e da universidade, propicia atividades voltadas a enriquecer a aprendizagem dos estudantes do colégio.

Antes da aplicação principal, conduziu-se um estudo piloto em uma turma de sétimo ano do Ensino Fundamental, regida pelo professor supervisor do PIBID. O objetivo desta etapa foi submeter a proposta a um teste prático, permitindo identificar e corrigir possíveis falhas, administrar o tempo de execução (limitado a 90 minutos no evento) e avaliar a potencialidade dos desafios, a adequação dos materiais e a eficácia da metodologia.

Na aplicação piloto, os estudantes foram organizados em dois grupos. Cada grupo recebeu folhetos com produtos de diversos setores de um supermercado (como limpeza e alimentação) e seus respectivos preços - valores estes coletados previamente pelos pibidianos em estabelecimentos comerciais da periferia, para aproximar a atividade da realidade socioeconômica dos alunos. Juntamente com os folhetos, os grupos receberam uma lista de compras obrigatória, contendo todos os itens que deveriam “adquirir”. O desafio consistia em simular a compra de todos os produtos da lista sem ultrapassar um valor limite estipulado, exigindo dos alunos discussão, cálculo e tomada de decisão em conjunto. A Figura 1 registra o momento da execução da atividade pelos grupos no estudo piloto.

Figura 1: Grupos Engajados na Atividade do Estudo Piloto



(a) Grupo 1

(b) Grupo 2

Fonte: Arquivo Pessoal

A edição piloto foi crucial para o refinamento da oficina. Por meio da observação e do feedback dos estudantes, identificou-se, por exemplo, o desejo

de parte deles de criar suas próprias listas a partir de um orçamento fixo, sugestão que aponta para um nível ainda maior de autonomia. Além disso, foi possível ajustar com precisão o tempo de atividade e a qualidade dos materiais impressos.

No "Sábado em Foco", a oficina foi finalmente aplicada para estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental. O espaço da sala de aula foi organizado para simular um supermercado, com mesas alinhadas representando os diferentes setores, cada uma com seus folhetos de produtos e preços fixados. Seguindo a mesma proposta metodológica testada na piloto, os alunos, divididos em grupos, circularam por esses "corredores" para procurar os preços e calcular a melhor forma de completar sua lista dentro do orçamento. Conforme ilustrado na Figura 2, os alunos discutem e registram opções de produtos durante a simulação de compras realizada na oficina do "Sábado em Foco".

Figura 2: Grupo Engajado na Atividade da Oficina no "Sábado em Foco"



Fonte: Arquivo Pessoal

Essa fundamentação metodológica, centrada no "aprender fazendo", posiciona o estudante como o agente central de sua aprendizagem. Ao engajar-se em um problema concreto e desafiador, o aluno constróiativamente seu conhecimento matemático, exercitando operações, comparação de valores e raciocínio lógico de forma contextualizada e significativa.

Por fim, o "Desafio do Mercado" foi avaliado de forma extremamente positiva por todos os envolvidos: estudantes, professores da escola e bolsistas do PIBID, confirmando seu potencial como uma ferramenta pedagógica eficaz e engajadora.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das observações e da avaliação dos estudantes, constata-se que a oficina "Desafio do Mercado" cumpriu seu objetivo de facilitar a compreensão de conceitos matemáticos do cotidiano por meio de uma aprendizagem prática e significativa. A fase piloto, realizada com o 7º ano, mostrou-se estratégica para identificar e corrigir ajustes necessários, refinando a atividade para a aplicação posterior.

A experiência evidenciou a relevância de articular conceitos matemáticos, por vezes abstratos, com as vivências dos estudantes, transformando-a em uma vivência positiva. Para além dos conteúdos curriculares, os alunos desenvolveram

habilidades socioemocionais, como autonomia, empatia, responsabilidade e cooperação. A oficina demonstrou, assim, que quando o conhecimento ganha sentido e se conecta com a realidade, a aprendizagem torna-se mais profunda e significativa.

Ademais, a atividade fomentou o exercício do pensamento crítico e da tomada de decisão, valorizando as múltiplas habilidades dos participantes. Esse pensamento crítico alinha-se aos princípios da Educação Matemática Crítica, que, como definem Alro e Skovsmose (2006, p. 18), “[...] preocupa-se com a maneira como a Matemática em geral influencia nosso ambiente cultural, tecnológico e político e com as finalidades para as quais a competência matemática deve servir”. Dessa forma, a oficina buscou ir além do desenvolvimento de algoritmos, contextualizando-os e atribuindo-lhes um propósito claro dentro de uma situação-problema concreta.

A proposta permitiu não apenas que os alunos vivenciassem situações reais de planejamento financeiro e colaboração, mas também que a equipe do PIBID refletisse e aprimorasse sua própria prática docente de forma contínua.

Ao integrar teoria e prática, a atividade evidenciou como metodologias ativas e experiências concretas podem transformar o processo de aprendizagem, tornando-o mais significativo e participativo. A oficina reforçou o potencial dos jogos como ferramentas pedagógicas poderosas no ensino de matemática, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental, onde a ludicidade e o protagonismo estudantil são catalisadores para a construção do conhecimento.

Dante dos resultados positivos observados em ambas as aplicações, o “Desafio do Mercado” consolida-se como uma estratégia pedagógica promissora, passível de reaplicação em outros contextos e capaz de inspirar futuras iniciativas que almejam a inovação na prática docente.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, SANDRA REGINA. A ludicidade como ferramenta para o ensino e aprendizagem da matemática. 2007. 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2007.

ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática; Tradução: Orlando Figueiredo. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

BRASIL. Base Nacional Comum curricular: Educação é a Base. – Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_ver_saofinal.pdf>.. Acesso em: 25 jul. 2025.

BROUGÈRE, GILLES. Jeu et éducation. Paris: Editions Économica, 1998.

KISHIMOTO, TIZUKO. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

OLIVEIRA, GIZELE MARIA. Jogos matemáticos: um recurso didático para a construção do conhecimento. 2010. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010.