

A CORRIDA DAS OPERAÇÕES: UMA PRÁTICA LÚDICA PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Irene Vieira Trindade¹
Aurea Maria Valente Valente²
Reinaldo Feio Lima³
Nailton Sarges⁴

RESUMO

O presente trabalho consiste no relato de experiência da aplicação de uma dinâmica matemática intitulada “A Corrida das Operações”, desenvolvida em uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental, da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Vicente Maués, localizada no município de Abaetetuba, e vivenciada pelas bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A proposta metodológica adotada possui caráter qualitativo e se configura como um relato de experiência, fundamentado na observação participante e na vivência direta das bolsistas durante o processo de planejamento, aplicação e avaliação da atividade. A dinâmica é concebida como um jogo didático com o objetivo de revisar e consolidar conhecimentos relativos às quatro operações matemáticas básicas: adição, subtração, multiplicação e divisão; sua construção envolve a elaboração de cartões com operações de diferentes níveis de dificuldade, sinalizadas por cores, e a definição de regras simples e acessíveis pautadas na cooperação entre os estudantes. A organização do espaço permite a movimentação da turma, simulando uma “corrida” cujo avanço depende da resolução correta das operações. Os resultados evidenciam aumento do engajamento, melhoria no desempenho em cálculos e desenvolvimento de competências socioemocionais, como trabalho em equipe, cooperação e respeito às regras. Conclui-se que a dinâmica “A Corrida das Operações” constitui uma prática pedagógica eficaz para o ensino da Matemática, favorecendo não apenas a aprendizagem de conteúdos, mas também a formação integral e o protagonismo estudantil.

Palavras-chave: Ensino de matemática, Ludicidade, Quatro operações, Prática pedagógica.

INTRODUÇÃO

O ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental ainda enfrenta desafios persistentes que impactam de forma significativa a aprendizagem dos estudantes. Entre eles, destacam-se a desmotivação, a fragmentação dos conteúdos e a dificuldade em estabelecer conexões entre o conhecimento matemático e situações concretas do cotidiano.

¹ (completar com o grau: graduanda, pós-graduanda do curso, etc) - UFPA, irenevieira947@email.com

² (completar com o grau: graduanda, pós-graduanda, etc) Universidade Federal do Pará - UFPA, aureamaria@email.com

³ Dados do autor 3 – Professor Reinaldo

⁴ Mestrando do Curso de XXXXX da Universidade Estadual - UE, coautor2@email.com

Nesse cenário, Moran (2018) ressalta que práticas pedagógicas inovadoras, como as metodologias ativas, podem contribuir para superar tais barreiras, tornando a aprendizagem mais significativa e estimulando maior engajamento dos alunos com a disciplina.

Nesse contexto, torna-se imprescindível a adoção de práticas pedagógicas que articulem os conteúdos escolares com as vivências dos alunos e promovam o protagonismo estudantil no processo de aprendizagem. A partir dessa perspectiva, este trabalho apresenta um relato de experiência vivenciado por bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), durante a realização da atividade pedagógica intitulada “A Corrida das Operações”, aplicada a uma turma do 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Vicente Maués, localizada no município de Abaetetuba-PA. A proposta integrou o contexto do subprojeto de Matemática, tendo como eixo principal a articulação entre teoria e prática no processo formativo docente, por meio de observação, planejamento e execução de atividades significativas no ambiente escolar.

A dinâmica teve como principal objetivo promover a aprendizagem das quatro operações fundamentais da Matemática (adição, subtração, multiplicação e divisão) de maneira lúdica, contextualizada e colaborativa, simulando situações do cotidiano por meio de um jogo interativo que reproduz o funcionamento de um mercadinho. A escolha por esse formato partiu da observação da dificuldade dos alunos em aplicar os conceitos matemáticos em situações reais, bem como da necessidade de tornar o conteúdo mais atrativo e acessível à realidade sociocultural da turma.

Assim, ao propor uma atividade que valoriza a ludicidade e a contextualização, buscou-se favorecer não apenas o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, mas também suas competências socioemocionais, promovendo a cooperação, o respeito e a resolução de problemas de forma coletiva. A experiência evidenciou que a adoção de metodologias ativas, aliada ao uso de materiais manipuláveis, pode transformar a sala de aula em um espaço de investigação, experimentação e construção coletiva do conhecimento.

Tais práticas favorecem a superação das dificuldades de aprendizagem e fortalecem o engajamento dos estudantes com a Matemática, uma vez que ampliam as possibilidades de participação e de atribuição de sentido aos conteúdos escolares (Moran, 2018; Bacich, 2018; Souza; Santos, 2020).

METODOLOGIA

Este artigo apresenta um relato de experiência com abordagem qualitativa, pois, segundo Creswell (2014), esse tipo de abordagem preocupa-se menos com a mensuração de variáveis e mais com a interpretação das experiências, buscando compreender como os participantes atribuem sentido às situações em que estão inseridos. Assim, as bolsistas desenvolveram uma dinâmica intitulada “A Corrida das Operações”, desenvolvida na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Dr. Vicente Maues, no município de Abaetetuba – PA. A confecção da dinâmica consistiu em um tapete que tem largada, três colunas de cores distintas e numeração de 1 a 6 em cada uma, e logo após a linha de chegada.

Pela observação em sala de aula, por meio do Programa Institucional de Bolsa, a escolha desse conteúdo baseou-se no fato de que muitos alunos, ao ingressarem nos anos finais do Ensino Fundamental, ainda demonstram dificuldades na aplicação correta dessas operações em situações cotidianas.

Com base nisso, houve início a segunda etapa voltada para a confecção do material pedagógico. Nessa fase, foi planejada e executada a construção de recursos concretos que permitissem a apresentação das operações matemáticas de forma visual, interativa e contextualizada. Pensou-se em trazer o cotidiano do aluno para a sala de aula e assim foram incluídos produtos essenciais como: farinha, feijão, arroz, café, açúcar, ovos, óleo, mortadela, entre outros, todos ilustrados com imagens e acompanhados de seus respectivos preços fictícios.

A confecção dos materiais, conforme Barbosa e Ribeiro (2022), evidencia a importância de estratégias na utilização de materiais palpáveis.

O caráter potencialmente lúdico das práticas respaldadas por estes recursos se coloca como uma possibilidade para mobilizar o aluno na formulação de estratégias e na exploração de situações que podem ser desencadeadas pela experimentação do Material Manipulativo. Propicia-se, assim, momentos favoráveis à formulação de problemas e à busca por soluções, bem como o desenvolvimento do raciocínio matemático, lógico e argumentativo (Barbosa; Ribeiro, 2022, p.6).

Ao introduzir a dinâmica em forma de jogo, com objetivos claros e um contexto familiar como um mercadinho, houve uma mudança perceptível no comportamento dos



estudantes, pois, desde a preparação do espaço até a execução da atividade, foi notável o envolvimento da turma.

Sendo assim, muitos alunos, mesmo aqueles que costumavam manter-se em silêncio durante as aulas expositivas, participaram com entusiasmo, interagiram com os colegas, fizeram perguntas e demonstraram curiosidade ao se deparar com desafios contextualizados.

Figura 2 - Aplicação da dinâmica



Fonte: Acervo pessoal dos autores (2025)

No decorrer da dinâmica, os estudantes demonstraram interesse em fazer cálculos mentais, de uma forma concentrada, com o intuito de acertar, dentro do tempo estipulado para resolver o problema que as bolsistas liam sobre os produtos do mercadinho fictício e que traziam as operações matemáticas. A cada acerto, dava-se um passo à frente do tapete enquanto se lia a pergunta para o próximo jogador e, assim, sucessivamente, até a linha



chegada que mostrava quem era o grande vencedor, tornando-se um momento de alegria, interação e aprendizado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo D'Ambrósio (1986), o professor tem como principal função promover um processo de aprendizagem eficaz, para que o aluno consiga enxergar o vínculo entre o conteúdo e a realidade. Desse modo, pensou-se em uma estratégia que exibisse aos alunos o conteúdo envolvido em seu cotidiano.

Durante o desenvolvimento da proposta, observou-se um aumento substancial na participação dos alunos, tanto em termos de envolvimento quanto de iniciativa para resolução dos desafios propostos. Ainda que alguns estudantes tenham inicialmente apresentado dificuldades com determinadas operações, especialmente multiplicação e divisão, a repetição e a interação com os pares propiciaram a superação progressiva dessas barreiras. Essa constatação vai ao encontro das contribuições de autores como Valente (2018), que defende a importância do uso de metodologias para favorecer o protagonismo discente no processo de construção do conhecimento.

Além do aspecto cognitivo, a atividade também promoveu o desenvolvimento de competências socioemocionais, como cooperação, respeito à vez do outro e resolução conjunta de problemas. Tais aspectos estão em consonância com os pressupostos da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), que valoriza a aprendizagem integral dos estudantes e destaca a importância das habilidades interpessoais no contexto escolar. Do ponto de vista do desempenho acadêmico, a análise qualitativa dos resultados aponta para uma evolução significativa no desempenho dos estudantes.

Alunos que inicialmente apresentaram baixo rendimento, conseguiram, ao longo da atividade, elevar o número de acertos, evidenciando não apenas um ganho conceitual, mas uma melhora nas estratégias de resolução. A participação da turma favoreceu a troca de saberes, contribuindo para a construção coletiva do conhecimento matemático. Por fim, os relatos orais espontâneos registrados ao final da atividade revelaram uma percepção positiva por parte dos discentes quanto à abordagem adotada. Expressões como: “foi divertido

aprender assim” ou “aprendi um jeito novo de fazer contas” sinalizam que a ludicidade associada ao conteúdo disciplinar pode potencializar a aprendizagem significativa, conforme já evidenciado por Kishimoto (2010) ao discutir o papel do jogo no processo educativo.

Portanto, a experiência corrobora a relevância da utilização de metodologias e estratégias lúdicas no ensino da Matemática, sobretudo nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A dinâmica “A Corrida das Operações”, além de possibilitar a consolidação de conteúdos curriculares, revelou-se uma ferramenta importante para o desenvolvimento integral dos estudantes, ao promover tanto o aprendizado conceitual quanto o fortalecimento das relações interpessoais em sala de aula.

A estrutura da atividade permitiu que os estudantes transitassesem entre diferentes papéis (comprador, vendedor, caixa), o que possibilitou múltiplas formas de envolvimento com os conteúdos matemáticos como mostra a Figura 2.

Desse modo, como aponta Libâneo (2013), a aprendizagem é favorecida quando os alunos se envolvem ativamente na construção do conhecimento, assumindo uma postura investigativa e reflexiva. Nesse sentido, o caráter lúdico e cooperativo da dinâmica reduziu o medo de errar, proporcionando um ambiente mais leve e seguro para experimentar, testar hipóteses e rever estratégias de cálculo.

As dificuldades, contudo, não deixaram de se manifestar, principalmente entre os estudantes que apresentavam defasagens mais acentuadas no domínio das operações básicas. Muitos alunos relataram que não conseguiam “fazer conta de cabeça”, especialmente quando os valores exigiam cálculos com troco ou divisão de quantias não exatas. Alguns se confundiam na organização dos valores, outros tinham dificuldade para identificar qual operação deveria ser utilizada em cada etapa do jogo. Essa realidade evidencia a importância de se trabalhar continuamente o letramento matemático, com ênfase na resolução de problemas contextualizados e no fortalecimento das habilidades básicas de cálculo.

Apesar dessas limitações, o que se destacou foi o empenho e a persistência dos alunos diante das dificuldades. Diferente do que se observa em atividades mais tradicionais, em que o erro pode provocar frustração e retraimento, a dinâmica “A Corrida das Operações” transformou o erro em oportunidade de aprendizagem. Alunos que erravam cálculos voltavam para revisar com ajuda dos colegas, refaziam os passos da operação ou discutiam em grupo as



possíveis soluções. Como defende Vygotsky (1987), a aprendizagem se potencializa na zona de desenvolvimento proximal, quando os sujeitos recebem mediação adequada e interagem com pares mais experientes ou com o professor.

Outro aspecto relevante foi a solidariedade entre os alunos, que se ajudavam espontaneamente durante os desafios. Em várias situações, colegas mais seguros com os cálculos orientaram os demais, explicando de maneira acessível e respeitosa os procedimentos matemáticos. Essa cooperação entre pares contribuiu para o fortalecimento dos vínculos no grupo e para a criação de um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e democrático, em consonância com os princípios da pedagogia histórico-crítica (Saviani, 2009).

Além do desenvolvimento cognitivo, a proposta também fortaleceu habilidades socioemocionais, como a paciência, a responsabilidade e o trabalho em equipe. Alunos que costumavam se dispersar em sala de aula demonstraram concentração e autonomia, motivados pela dinâmica do jogo e pelo reconhecimento social gerado durante a atividade. Ademais, durante a finalização da dinâmica, os alunos expressaram que gostaram da atividade e que conseguiram compreender e identificar como a Matemática está envolvida em seu cotidiano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vivência com “A Corrida das Operações” revelou-se como uma experiência singular e profundamente enriquecedora, que ultrapassou os limites de uma simples atividade de sala de aula. Mais do que possibilitar a aprendizagem de conteúdos matemáticos, ela proporcionou momentos de interação, cooperação e protagonismo estudantil, nos quais os alunos puderam mobilizar seus saberes, valorizar suas experiências cotidianas e reconhecer-se como sujeitos ativos do processo educativo. Esse movimento mostrou que quando o ensino da Matemática é conduzido de forma lúdica, contextualizada e atenta às especificidades do grupo se transforma em algo mais acessível, humano e significativo.

No contexto da formação universitária, práticas como essa assumem papel fundamental, pois permitem que futuros professores vivenciem, de maneira concreta, os desafios e as potencialidades da docência. O exercício de planejar, aplicar, observar e refletir



IX Seminário Nacional do PIBID
ENALIC

IX Seminário Nacional do PIBID

sobre uma atividade como essa promove não apenas a apropriação de conteúdos e metodologias, mas também o desenvolvimento de competências essenciais ao educador, tais como a capacidade de adaptação, a sensibilidade diante da diversidade dos estudantes e a compreensão de que ensinar é, antes de tudo, um ato de diálogo e de construção coletiva.

Dessa forma, o currículo universitário se fortalece quando integra experiências práticas que dialogam com a teoria, formando sujeitos capazes de compreender criticamente a realidade e de propor caminhos inovadores para a educação.

Assim, “A Corrida das Operações” não se limita a um exercício didático, mas se inscreve como parte de um percurso formativo mais amplo, no qual a aprendizagem acadêmica e a experiência concreta se entrelaçam. Trata-se de uma vivência que deixa marcas tanto na formação docente quanto na trajetória dos estudantes envolvidos, reafirmando a importância de práticas pedagógicas que aproximem a universidade da escola e que assumam a educação como espaço vivo, plural e transformador.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARBOSA, M. C.; RIBEIRO, M. C. **Educação infantil e os desafios contemporâneos**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

D’AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática**: arte ou técnica de explicar e conhecer. São Paulo: Ática, 1986.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 26. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LORENZATO, Sérgio. **O ensino da matemática**: o que é? Como se faz? Campinas: Autores Associados, 2010.



MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. **Revista e-Curriculum**, v. 16, n. 3, p. 670-697, 2018.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 41. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

SILVA, R. S.; CURI, E. Dificuldades na aprendizagem da matemática: reflexões e possibilidades. **Revista Educação Matemática em Foco**, v. 7, n. 2, p. 45-60, 2018.

SOUZA, R. C.; SANTOS, A. C. O uso de materiais manipuláveis no ensino de matemática: contribuições para a aprendizagem significativa. **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Ibero-americana**, v. 11, n. 2, p. 1-15, 2020.

VALENTE, W. R. **História da educação matemática no Brasil**. São Paulo: Livraria da Física, 2018.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

