



BARALHO DAS OPERAÇÕES BÁSICAS NA PRÁTICA DOCENTE: Oficina com professores de matemática

Jainy Ellen Cassiano Mota¹ • Wilton Alexandre do Nascimento² • José Barros Júnior³

Eixo 5 – Formação de professores

Resumo: O presente escrito constitui um relato de experiência referente a um dos momentos do projeto vinculado ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), desenvolvido pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte – Campus São Paulo do Potengi (IFRN/SPP). Na ocasião, os bolsistas do subgrupo de Barcelona/RN promoveram oficinas na Escola Municipal Pedro de Azevedo Maia (EMPAM), destinadas aos professores do Ensino Fundamental II, tendo como público principal os docentes de Matemática. O objetivo deste relato é descrever o percurso que culminou na oficina intitulada “Baralho das Quatro Operações: uma proposta de jogo de aprendizagem”, realizada durante a semana pedagógica da escola. O propósito central da proposta consistiu em oferecer aos professores uma oficina fundamentada em um recurso lúdico, de modo a possibilitar sua aplicação em sala de aula como estratégia pedagógica capaz de favorecer a aprendizagem e ampliar a compreensão dos estudantes em Matemática. O jogo, fundamentado nas quatro operações básicas, busca estimular o raciocínio lógico, o cálculo mental, a estimativa e a construção de estratégias de resolução. Quanto aos procedimentos metodológicos, a oficina foi organizada em dois momentos: (I) exposição teórica sobre a proposta do jogo, seus objetivos pedagógicos e regras de funcionamento; (II) prática em grupo, com a utilização de baralhos previamente confeccionados. Dessa forma, a oficina constituiu-se em um espaço de diálogo entre pibidianos e professores, favorecendo a reflexão sobre metodologias ativas e incentivando o uso de jogos pedagógicos como estratégia para tornar a aprendizagem matemática mais dinâmica e significativa.

Palavras-chave: Quatro operações. Baralho. Formação de professores. Ensino de matemática. Metodologias ativas.

1 Introdução

O presente relato parte de uma experiência realizada na Escola Municipal Pedro de Azevedo Maia (EMPAM), localizada em Barcelona/RN, a qual, neste ano, estabeleceu parceria com o Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) – Campus São Paulo do Potengi, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). O subgrupo desta escola é composto por oito pibidianos e um supervisor, que é professor de Matemática e atualmente exerce também a função de diretor da instituição.

¹ Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) • Graduanda em Licenciatura em Matemática • São Paulo do Potengi, Rio grande do Norte (RN), Brasil • jainy.ellen@escolar.ifrn.edu.br • ORCID <https://orcid.org/0009-0007-1240-9961>

² Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) • Graduando em Licenciatura em Matemática • São Paulo do Potengi, Rio grande do Norte (RN), Brasil • wilton.n@escolar.ifrn.edu.br • ORCID <https://orcid.org/0009-0008-2914-3773>

³ Escola Municipal Pedro de Azevedo Maia (EMPAM) • Graduado em Licenciatura em Matemática • Barcelona, Rio grade do Norte (RN), Brasil • josebarrosjuniorbarros@gmail.com • ORCID <https://orcid.org/0009-0008-8495-3883>





O projeto desenvolvido intitula-se “Matemática em Ação: As Quatro Operações no Cotidiano”, tendo como objetivo a compreensão das quatro operações básicas fundamental (adição, subtração, multiplicação e divisão), além de abordar por meio de atividades didáticas, como jogos e estratégias lúdicas, intervenções em sala de aula e reforço escolar para melhorar a aprendizagem em matemática do discentes. O público-alvo envolve estudantes do Ensino Fundamental I (4º e 5º anos) e do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano).

Segundo (Alves, 2001, p. 22),

Notamos que, para o ensino da matemática, que se apresenta como uma das áreas mais caóticas em termos da compreensão dos conceitos nela envolvidos, pelos alunos, o elemento jogo se apresenta com formas específicas e características próprias, propícias a dar compreensão para muitas das estruturas matemáticas existentes e de difícil assimilação.

Desde o início do ano letivo, os bolsistas do PIBID realizam visitas à escola-campo para planejar e desenvolver atividades. Entre elas, destaca-se a criação de um jogo educativo sobre as quatro operações, cuja produção contou com o apoio da instituição, que forneceu os materiais necessários para sua elaboração. Na perspectiva de Comenius, conforme Lorenzato (2016, p. 3), “o ensino deve ocorrer do concreto para o abstrato”. Nesse contexto, desenvolvemos o *Baralho das Quatro Operações Básicas*, com a finalidade de oferecer uma metodologia lúdica que proporcione novas formas de ensinar Matemática e promova reflexão sobre práticas pedagógicas no ambiente escolar.

Dessa maneira, este relato pretende apresentar a experiência vivenciada com a criação e aplicação do jogo. A justificativa para o registro encontra-se na importância de divulgar práticas que unem ludicidade e ensino da matemática, oferecendo alternativas metodológicas que favoreçam a aprendizagem dos alunos e contribuam para a formação docente.

Portanto, o objetivo central da proposta foi proporcionar aos professores uma oficina baseada em um jogo lúdico, possibilitando sua aplicação em sala de aula como recurso pedagógico para ampliar a aprendizagem e a compreensão dos estudantes em Matemática.

2 Metodologias ativas

“As metodologias ativas de aprendizagem propõem uma abordagem de ensino centrada no aluno, o qual é direcionado a assumir uma postura ativa e responsável pelo seu aprendizado.” (Dias, 2023, n. p.) Desse modo, entram como uma forma para





contribuir no aspecto formativo do discente, com usos de novas técnicas, impulsionando elaborar materiais para auxiliar o discente durante a aula.

Segundo D'Ambrosio (1989), as aulas de Matemática costumam ser conduzidas de maneira expositiva, em que o professor registra no quadro o conteúdo considerado relevante. Os estudantes copiam as anotações em seus cadernos e, posteriormente, realizam exercícios que se limitam a repetir e aplicar o modelo de resolução previamente apresentado pelo docente.

Dessa maneira, os discentes se acostumam a essa rotina, realizando sempre atividades feitas em quadro, se tornando um processo repetitivo e de certo modo, não instiga tanto o aluno a pensar em outras possibilidades para entender tal conteúdo ou resolver um exercício.

Para isso, com a utilização de novos meios de mediar o ensino e aprendizagem matemática, como os jogos, por exemplo, que favorecem o desempenho do estudante, contribuindo para o desenvolvimento lógico, crítico e reflexivo, com novos olhares e perspectivas em diferentes abordagens em sala de aula ou em ambiente externo.

Logo, as utilizações de novas estratégias pedagógicas incentivam o protagonismo do aluno, colocando-o no centro do processo de aprendizagem para construir seu próprio conhecimento a partir de cada momento vivenciado. Assim, o aluno passa a interagir com mais facilidade possibilitando a troca de experiências e informações entre discente/discente e discente/docente. “Desta forma, o docente age como intercessor da aprendizagem, estimulando o educando a procurar as soluções sozinho.” (Dias, 2023, n. p.)

3 Baralho das quatro operações básicas

O jogo das operações é um jogo de cartas que tem como proposta desenvolver o raciocínio lógico, estratégias de resolução de operações aritméticas e utilização de propriedades através da construção de expressões numéricas (Araújo; Soares, 2002). Ele é um recurso didático que busca reforçar o aprendizado da adição, subtração, multiplicação e divisão por meio de uma dinâmica lúdica. Ele pode ser adaptado conforme a faixa etária e o nível de conhecimento dos alunos.

O jogo foi encontrado na internet por meio do documento intitulado “Calculadoras e outras geringonças na escola” (Araújo; Soares, 2002) e, para a realização da oficina, foi adaptado pelos pibidianos. As adaptações incluíram a personalização das cartas com a logo do PIBID e da escola parceira EMPAM, bem como ajustes na produção do material,





garantindo que estivesse adequado à dinâmica da oficina e às necessidades dos professores participantes.

O Baralho das Operações Básicas foi estruturado a partir das quatro operações matemáticas, com o objetivo de combinar cartas que apresentassem a operação e o respectivo resultado. Sua dinâmica remete a jogos de baralho tradicionais, tornando a atividade mais atrativa e interativa para os participantes. Dessa forma, busca-se estimular o raciocínio lógico e o pensamento estratégico dos jogadores, desafiando a construir expressões numéricas que resultem no maior valor possível a cada rodada, utilizando as quatro operações básicas e, quando necessário, o uso de parênteses.

4 Metodologia

Uma dessas ações ocorreu durante a Semana Pedagógica, cujo tema foi “Avaliação e Recomposição das Aprendizagens: Desafios e Perspectivas para Garantir a Equidade”. Nesse contexto, para complementar a programação dessa jornada, os pibidianos organizaram duas oficinas pedagógicas: a primeira destinada aos docentes do turno da manhã (Ensino Fundamental I) e a segunda aos professores do turno vespertino (Ensino Fundamental II), com ênfase nos docentes de Matemática. Contudo, a atividade foi aberta também a professores de outras disciplinas, que poderiam adaptar o jogo à sua realidade de ensino. É sobre essa segunda oficina que se constitui o presente relato.

A oficina foi organizada com duração aproximada de uma hora e realizada em dois momentos principais. No primeiro, de caráter expositivo, os participantes tiveram acesso a uma apresentação teórica por meio de slides projetados, contemplando os objetivos pedagógicos do Baralho das Operações Básicas, as possibilidades de aprendizagem, as regras e os procedimentos necessários para o desenvolvimento da atividade. Em seguida, foi realizada a etapa prática, na qual os professores foram divididos em quatro grupos, recebendo baralhos previamente confeccionados. Nesse momento, os docentes puderam manusear o material, esclarecer dúvidas e vivenciar a dinâmica do jogo, que consistia na combinação de cartas para a formação de expressões numéricas. O tempo destinado à prática foi de aproximadamente 20 minutos, possibilitando a exploração de estratégias, bem como reflexões acerca do potencial do recurso em sala de aula.

5 Resultados





Os resultados da oficina com os professores de Matemática mostraram que o uso do “Baralho das Operações Básicas” favoreceu a participação ativa dos docentes, estimulando a reflexão sobre diferentes formas de mediar o ensino das operações. Essa experiência dialoga com Dias (2023), ao destacar que as metodologias ativas colocam o sujeito no centro do processo de aprendizagem, bem como com D’Ambrosio (1989), ao criticar o modelo expositivo tradicional. Assim, a prática proporcionou aos professores um espaço de experimentação que reforça a importância dos jogos e materiais didáticos no ensino e aprendizagem.

Desse modo, antes de iniciar o relato sobre o dia da vivência, vale destacar que, há aproximadamente um mês, houve a produção do jogo, com a colaboração de todos os pibidianos. Para garantir que tudo saísse conforme o planejado, as cartas foram personalizadas com a logo do programa e da escola campo, confeccionadas em cores vibrantes e com material de qualidade, visando maior durabilidade e proporcionando aos alunos um recurso de aprendizagem com boa apresentação. Como podemos observar na figura 1 a seguir.

Figura 1 – Produção do jogo Baralho das quatro operações



Fonte: Autoria própria, 2025.

Nas figuras acima, as duas primeiras correspondem às impressões utilizadas para a construção do jogo. Já a localizada abaixo, à esquerda, registra o momento da produção,





no qual a pibidiana Jainy está realizando a colagem das cartas. Ao lado, observa-se um dos jogos finalizados, revestido com papel contact para garantir maior durabilidade.

Seguindo agora, para a experiência, aconteceu no dia 10 de março de 2025 (sexta-feira), sendo conduzido por três bolsistas do PIBID e contando com a participação de 14 professores da rede municipal (3 sendo professores de matemática e os 11 de outras áreas), além do supervisor, que acompanhou as duas oficinas em momentos distintos. Registro na figura 2 dos materiais produzidos e utilizados na oficina.

Figura 2 – Materiais utilizados na oficina



Fonte: Autoria própria, 2025.

Na figura, observam-se os folders que foram entregues logo no início para os participantes, a caixa preta foi confeccionada para guardar os jogos construídos e teve ao final, a entrega de um mimo com uma frase motivadora, transmitindo boas vibrações para o início do ano letivo, acompanhado de um chocolate.

A oficina teve duração de aproximadamente uma hora, iniciando às 16h, e foi organizada em três etapas:

1º - Apresentação teórica: exposição de slides no projetor multimídia, abordando a proposta do Baralho das Operações Básicas, seus objetivos de ensino, possibilidades de aprendizagem, construção do material, regras e procedimentos do jogo.

2º - Prática: divisão dos professores em quatro grupos, cada um recebendo um baralho previamente confeccionado. Nesse momento, os docentes puderam manusear o jogo, tirar





dúvidas e experimentar a dinâmica proposta, com cerca de 20 minutos dedicados à prática, como podemos observar a figura abaixo.

Figura 3 – Registros dos professores durante a oficina



Fonte: Autoria própria, 2025.

Nas figuras acima, registram-se momentos da oficina. No primeiro, os professores estão organizados em semicírculo para a explicação inicial. Já no segundo, correspondente à etapa prática, eles se distribuíram em mesas agrupadas, formando grupos para jogar as partidas.

3º Finalização com feedback: os participantes compartilharam suas impressões, que foram bastante positivas. Alguns professores sugeriram formas de ampliar a proposta, incluindo conteúdos de maior complexidade. Além disso, foi informado que o material ficaria disponível no armário do PIBID, à disposição dos professores de Matemática que desejassem aplicá-lo em suas turmas. O encontro foi finalizado com a entrega de uma lembrança com chocolate e um registro com todos no final.

Dessa forma, a oficina possibilitou um espaço de reflexão e troca entre pibidianos e professores, aproximando-se da concepção de metodologias ativas, na medida em que promoveu a participação, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento.

5 Considerações finais





A experiência evidenciou que o Baralho das Operações Básicas constitui uma alternativa metodológica capaz de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo e significativo. Por meio do jogo, é possível estimular habilidades matemáticas essenciais, como o cálculo aritmético, a estimativa e o raciocínio lógico, além de promover a interação entre os participantes.

A experiência contribuiu para a reflexão sobre a prática docente, uma vez que proporcionou aos professores, principalmente os de matemática, a oportunidade de analisar o papel da ludicidade no ensino da matemática e de considerar novas metodologias a serem aplicadas em sala de aula. Assim, destaca-se o potencial do jogo como ferramenta complementar no processo formativo dos alunos, alinhando aprendizagem, estratégia e ludicidade.

Referências

ALVES, E. M. S. *A ludicidade e o ensino da matemática: uma prática possível*. Campinas, SP: Papirus, 2001.

ARAÚJO, D. A.; SOARES, E. S. Calculadoras e outras geringonças na escola. *Presença Pedagógica*, Belo Horizonte: set./out. 2002.

D'AMBROSIO, B. S. Como ensinar matemática hoje? *Temas e Debates*, Brasília, ano II, n. 2, p. 15-19, 1989. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/227675987/D-AMBROSIO-1989-Como-Ensinar-Matematica-Hoje-Annotated>. Acesso em: 23 ago. 2025.

DIAS, G. N. A utilização das metodologias ativas no ensino da matemática. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 2023. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/utilizacao-das-metodologias#google_vignette. Acesso em: 23 ago. 2025.

LORENZATO, S. *O laboratório de ensino de matemática na formação de professores*. Campinas, SP: Autores Associados, 2016.

