



ENTRE DESAFIOS E CONQUISTAS: A INCLUSÃO PELO JOGO BARSA CARDS

Josilene Ferreira Lúcio ¹
Jussarah Katien Monteiro de Souza Pereira ²
Isabel Cristina da Silva ³
Mércia de Oliveira Pontes ⁴

RESUMO

O presente trabalho relata a experiência no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de Pedagogia da UFRN, durante a intervenção na turma do 3º ano na escola pública do bairro de Felipe Camarão. A intervenção foi realizada por duas bolsistas e com o apoio da professora titular. Nas reuniões semanais foram levantadas, pelas bolsistas, as dificuldades matemáticas dos alunos. Após análise dos dados, o grupo identificou o jogo inclusivo como uma possível estratégia de aprendizagem. Observando a turma percebeu-se que os estudantes têm interesse em cartas de “bafo”. Diante disso, as bolsistas decidiram estudar as cartas e a leitura de textos como o “Cadernos do Mathema: jogos de matemática” (Smole, 2007). Pensando em trazer um jogo que auxiliasse os alunos no entendimento das operações de subtração e adição, criou-se o jogo “Barsa Cards”, inspirado nos princípios do DUA. O jogo conta com personagens preferidos, numeração de ataque, defesa e poder, Braille, LIBRAS, contraste, fonte ampliada para alcançar a todos. O jogo foi jogado em dupla e ambos os jogadores tinham o mesmo número de cartas na mão. Durante a partida realizaram operações para saber qual personagem ganhou e com quantos pontos a mais. Vence quem obteve o maior número de pontuações em partidas ganhas. Em sua primeira aplicação o jogo gerou entusiasmo em aprender, reflexão sobre o uso das contas e muita curiosidade dos alunos. Porém, constatou-se que o jogo precisava de algumas modificações, como: regras mais claras, a criação de uma tabela de anotações e definição das operações, fazendo as bolsistas refletirem sobre o uso do jogo e quais partes poderiam ser reformuladas para que as dificuldades fossem sanadas, sem perder o prazer e o interesse que o jogo proporciona. Assim, o jogo foi reelaborado para uma maior compreensão das crianças.

Palavras-chave: PIBID, Desenho Universal para Aprendizagem, Desafios.

¹Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN, Josinovo01@gmail.com;

²Graduanda pelo Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN, Jussarah.ufrn@gmail.com ;

³Graduada em Pedagogia e Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN, isabel.1315471@educar.rn.gov.br;

⁴ Coordenadora do Programa de Bolsa de Iniciação à Docência da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, merciaopontes@gmail.com;



INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é relatar a experiência e vivência no processo de elaboração e aplicação do jogo “Barsa Cards”, criado com a finalidade de promover o desenvolvimento e a aprendizagem de forma lúdica e prazerosa, estimulando o domínio das operações de adição e subtração de modo divertido, colaborativo e inclusivo.

A matemática, apesar de ser uma disciplina essencial para a formação das crianças, ainda é percebida por muitos estudantes como um dos maiores desafios no ensino fundamental, principalmente quando se trata das operações básicas de adição e subtração. Por isso, sentimos a necessidade de adotar um olhar mais sensível e atento, assumindo o papel de mediadores do conhecimento, como defende Vygotsky (1998), e buscamos estratégias pedagógicas criativas e motivadoras que pudessem despertar o interesse da turma e tornar a aprendizagem mais significativa. Essa perspectiva vai ao encontro do que propõe a BNCC (BRASIL, 2017), ao indicar que o ensino de Matemática deve favorecer o desenvolvimento do raciocínio lógico, da autonomia e da resolução de problemas.

O jogo Barsa Cards surgiu por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), onde houve um olhar atento das bolsistas para os impasses matemáticos que a turma do terceiro ano do ensino fundamental de uma escola pública do bairro de Felipe Camarão apresentava.

Após a aplicação de algumas atividades de sondagem em Matemática, percebemos que a turma apresentava dificuldades nas operações de adição e subtração. Ao mesmo tempo, notamos um grande interesse dos estudantes em atividades realizadas em dupla e em brincadeiras como as “cartas de bafo”. Com base nessas observações e inspiradas nas ideias de Bacich e Moran (2018) sobre metodologias inovadoras, buscamos estratégias mais atrativas e acessíveis, utilizando o lúdico para promover o engajamento e tornar a aprendizagem mais significativa.

Considerando o interesse dos alunos pelo jogo com cartas populares e a enorme necessidade de incluir todos no processo de ensino e aprendizagem surgiu a proposta do “Barsa Cards”, um jogo elaborado com os princípios do desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e que tem a função de ajudar os alunos que possuem dificuldade de



realizar questões de adição e subtração de uma forma lúdica e coletiva, explorando o uso de materiais concretos e chamativos.

X Encontro Nacional das Licenciaturas

IX Seminário Nacional do PIBID

Desse modo, para a elaboração das cartas, foram coletados papelões rígidos que não tivessem sido utilizados para transportar alimentos ou materiais úmidos, garantindo a higiene e a qualidade do material. A dupla também se organizou financeiramente para adquirir folhas de ofício, que seriam utilizadas na impressão disponibilizada pela escola. As cartas foram criadas virtualmente por meio do aplicativo Canva, uma ferramenta digital que possibilitou a construção de um material mais atrativo e visualmente padronizado, favorecendo a motivação dos estudantes (BACICH; MORAN, 2018). Para agilizar a execução do jogo, os bolsistas dividiram os materiais entre si e levaram para casa, garantindo que o processo fosse concluído dentro do prazo previsto e evidenciando a importância do planejamento e da organização na prática pedagógica (LIBÂNEO, 2013).

Diante disso, ao levar as cartas do *Barsa Cards* para a sala de aula, as bolsistas perceberam uma enorme animação por parte dos alunos. Naquele momento, o ambiente se encheu de sorrisos e conversas curiosas. As crianças demonstraram interesse, atenção e alegria ao manusear as cartas, um recurso com o qual já tinham familiaridade, mas que agora trazia um novo propósito. Era visível o quanto eles ansiavam por descobrir como seria a dinâmica daquele jogo diferente.

Para aproveitar toda essa empolgação, antes de iniciar o jogo, as bolsistas retomaram com os alunos as formas de resolver as operações de adição e subtração. Em seguida, explicaram passo a passo as regras: cada jogador recebe a mesma quantidade de cartas de personagens e uma carta é sorteada para iniciar a partida. Durante cada rodada, um jogador escolhe uma carta da sua mão e resolve uma operação matemática (soma ou subtração) utilizando os valores de poder e defesa da carta. O resultado é comparado ao da carta do oponente, e quem obtiver o maior valor vence a rodada, acumulando pontos. O número de pontos pode ser fixo ou variar conforme a diferença entre os resultados.

Dessa forma, o jogo segue até que todas as cartas sejam utilizadas. Ao final, cada participante soma os pontos conquistados ao longo das rodadas, e o vencedor é aquele que tiver o maior total. Mais do que uma competição, o objetivo do *Barsa Cards* é transformar as operações de adição e subtração em algo divertido, aproximando o conteúdo matemático do cotidiano dos alunos e despertando neles o desejo de aprender.



Após a explicação sobre o jogo, suas regras e seu objetivo, a turma foi organizada em duplas, levando em consideração a afinidade entre os alunos. Cada dupla recebeu cerca de 12 cartas, que deveriam ser divididas igualmente entre os componentes, e foi orientada a registrar suas observações e anotações em cadernos durante a atividade. Assim, o jogo teve início, gerando grande expectativa e engajamento por parte dos estudantes.

Ao longo da atividade, os docentes (professora regente da turma e bolsistas) circulavam pela sala, observando atentamente as jogadas e o desempenho dos alunos na realização das operações, oferecendo auxílio sempre que necessário ou solicitado. Além disso, o profissional de educação especial da turma acompanhava de perto as crianças com Necessidades Educacionais Especiais (NEE), garantindo que compreendessem o fluxo do jogo e participassem de forma efetiva, promovendo a inclusão e a aprendizagem significativa.

Posteriormente, ao fim do jogo, as crianças voltaram aos seus lugares e tiveram o momento de fala, em que relataram suas dificuldades, facilidades, alegrias, tristezas e a necessidade de jogar mais uma vez. Algumas falas que apareceram após o jogo: “Tia, esse jogo foi muito legal, eu queria jogar de novo para desempatar”, “Eu gostei do jogo, mas não achei fácil fazer contas”, “Eu só perdi (risos)”, “A gente vai jogar de novo? ”, “Posso levar as cartas para casa? ”, “Nem foi difícil fazer as contas, eu acertei tudo”.

Com isso, observa-se a extrema importância da busca constante por materiais diversificados, como o jogo “Barsa Cards”, que atendam às necessidades dos alunos e favoreçam a participação de todos. O jogo se mostrou uma ferramenta pedagógica inclusiva, destacando-se como uma estratégia lúdica capaz de potencializar o aprendizado da Matemática no ensino fundamental, em consonância com Vygotsky (1998), que ressalta a relevância da interação social e do brincar como instrumentos fundamentais para a construção do conhecimento e para o desenvolvimento das habilidades cognitivas.

Figura 1: Aplicação do jogo.



Fonte: Autoria própria,2025.

Figura 2: Aplicação do jogo.



Fonte: Autoria própria,2025.

Figura 3: Aplicação do jogo.



Fonte: Autoria própria 2025.

Figura 4: Aplicação do jogo.



Fonte: Autoria própria,2025.



METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho baseia-se na prática pedagógica desenvolvida por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), na turma do 3º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual Eurípedes Barsanulfo. Para a realização das atividades, as bolsistas contaram com o auxílio da professora titular e do professor de educação especial da turma, garantindo acompanhamento e suporte durante todo o processo.

No entanto, para registrar o desenvolvimento das atividades e os resultados observados, foram utilizados diversos recursos, como escrita, desenhos, fotos e vídeos, todos previamente autorizados pelos responsáveis dos alunos. Além disso, foram realizadas observações diretas em sala, anotações em diário de campo, leituras de apoio e análise das práticas pedagógicas aplicadas, permitindo uma compreensão mais ampla da aprendizagem da turma.

Inicialmente, percebeu-se que a turma apresentava dificuldades na resolução de questões envolvendo adição e subtração, além de contar com alunos em diferentes níveis de aprendizagem em relação ao conteúdo trabalhado. Diante desses desafios, surgiu a ideia de elaborar o jogo pedagógico Balsa Cards, que tinha como objetivo apoiar a aprendizagem das operações básicas de maneira lúdica e envolvente. O jogo é composto por cartas ilustradas com personagens do interesse dos alunos, como Roblox, Free Fire, Minecraft e Dos Rosas. Cada carta apresenta valores de poder e defesa, utilizados para realizar operações matemáticas básicas, como adição e subtração, e para situações de comparação numérica, promovendo uma aprendizagem contextualizada e significativa.

Diante disso, para garantir a inclusão de todos os estudantes, o material foi adaptado com números em braile, alto-relevo, cores contrastantes e tamanho ampliado, possibilitando a participação de alunos com deficiência visual e auditiva.

Assim, a escolha dessa metodologia justifica-se, conforme Piaget (1964), pela compreensão de que o jogo é uma atividade essencial ao desenvolvimento cognitivo. Por meio da assimilação de regras, experimentação de hipóteses e resolução de situações-problema, as crianças constroem conhecimentos de forma ativa e prazerosa, tornando o aprendizado mais significativo e motivador.



REFERENCIAL TEÓRICO

A presente pesquisa se fundamenta em importantes construtos teóricos que abordam o desenvolvimento cognitivo infantil, a inclusão educacional e o papel dos jogos como ferramenta pedagógica no ensino da matemática. A intervenção proposta, através do jogo "Barsa Cards", alinha-se a princípios que visam a uma aprendizagem mais acessível e eficaz para todos os estudantes, especialmente diante dos desafios de aprendizagem observados.

Jean Piaget(1964), um dos mais influentes teóricos do desenvolvimento infantil, postula que o jogo é uma atividade essencial para a construção do conhecimento, permitindo que a criança construa conhecimentos por meio da assimilação de regras, experimentação de hipóteses e resolução de situações-problema [Piaget, 1964]. Segundo sua perspectiva, a interação ativa com o ambiente e a manipulação de objetos são mecanismos primários para a construção do pensamento lógico. No contexto do "Barsa Cards", a oportunidade de "manusear cartas que eles tinham familiaridade" e a necessidade de "realizar operações para saber qual personagem ganhou" exploram essa premissa piagetiana, transformando a prática de operações matemáticas em uma experiência concreta e interativa. O jogo em duplas, onde "ambos os jogadores tinham o mesmo número de cartas na mão" e a colaboração para entender as regras, também reflete a dimensão social da aprendizagem, onde a interação entre pares pode potencializar o desenvolvimento cognitivo.

A utilização de jogos no ensino da matemática tem sido amplamente reconhecida por sua eficácia em superar dificuldades e tornar a aprendizagem mais motivadora. Autores como Smole, em "Cadernos do Mathema: jogos de matemática" [Smole, 2007], destaca o potencial dos jogos para estimular o raciocínio lógico, a capacidade de resolução de problemas e o desenvolvimento de habilidades numéricas de forma divertida. O "Barsa Cards" surgiu precisamente da observação de dificuldades matemáticas dos alunos em operações de adição e subtração, e do "enorme interesse em atividades em dupla e também nas 'Cartas de bafo'". Ao criar um jogo que explorasse essa familiaridade e interesse, com "personagens preferidos, numeração de ataque, defesa e poder", o trabalho buscou oferecer uma "forma lúdica e coletiva" para auxiliar os alunos.



X Encontro Nacional das Licenciaturas
IX Seminário Nacional do BDI

Para complementar a compreensão sobre a aprendizagem e o papel do jogo, as teorias de Lev Vygotsky (1998) são fundamentais. Vygotsky postula que o desenvolvimento cognitivo ocorre primeiramente no plano social e, posteriormente, no plano individual. A interação com o meio, com os colegas e com adultos mais experientes é crucial para a construção do conhecimento. Este processo se manifesta na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que é a distância entre o nível de desenvolvimento real (o que a criança consegue fazer sozinha) e o nível de desenvolvimento potencial (o que ela pode realizar com a mediação de um par mais experiente ou de um adulto). No contexto da recomposição de aprendizagem, o jogo "Barsa Cards" atua justamente como um recurso mediador, permitindo que os alunos superem dificuldades nas operações de adição e subtração, avancem em seu aprendizado e consolidem competências previamente não desenvolvidas.

No contexto do jogo "Barsa Cards", a dinâmica de ser jogado em dupla e a supervisão das bolsistas (que atuam como mediadoras) são exemplos claros da aplicação dos princípios vygotskianos. A interação entre os jogadores, ao terem que explicar como fazer as contas de mais e de menos antes de iniciar, e ao comparar poderes e defesas, cria um ambiente onde a ZDP pode ser ativada. Um aluno com maior facilidade pode auxiliar o parceiro na compreensão das operações, ou as bolsistas podem intervir para "explicar como fazer as contas", oferecendo o suporte necessário para que os alunos alcancem um nível de compreensão que não conseguiriam sozinhos. O jogo, sob esta ótica, não é apenas uma atividade divertida, mas um espaço social de aprendizagem mediada, onde a linguagem e a interação são instrumentos essenciais para a internalização de conceitos matemáticos.

O "Barsa Cards" foi concebido sob a inspiração dos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA), uma estrutura que visa otimizar o ensino e a aprendizagem para todos, fornecendo múltiplas formas de engajamento, representação e ação e expressão. Este conceito torna-se particularmente relevante frente à constatação de que a turma apresentava "alunos com diferentes níveis de aprendizagem" e a necessidade de garantir a participação plena. A incorporação de elementos como "Braille, LIBRAS, contraste, fonte ampliada" no jogo não são apenas adaptações, mas reflexos diretos da aplicação do DUA, buscando "alcançar a todos" e "possibilitando a participação de alunos com deficiência visual e auditiva".



Consoante a isso, essa abordagem inclusiva desde a concepção do material didático minimiza barreiras de aprendizagem, promovendo a equidade e garantindo que todos os estudantes, independentemente de suas necessidades específicas, possam se engajar ativamente e ter sucesso na aprendizagem das operações matemáticas. O DUA, ao antecipar e planejar para a diversidade, transforma a educação de um modelo de "ajuste" para um modelo de "design universal", beneficiando não apenas os alunos com deficiência, mas enriquecendo a experiência de aprendizagem para toda a turma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Buscamos transformar os desafios encontrados na turma do 3º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Eurípedes Barsanulfo em oportunidades, adotando uma abordagem lúdica e inclusiva. Desde o início, o Barsa Cards foi concebido com base nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). Recursos como braille, Libras, alto contraste e fonte ampliada foram incorporados para garantir que todos os estudantes, independentemente de suas necessidades, pudessem participar plenamente. Essa preocupação antecipada não só permitiu a participação de estudantes com diferentes necessidades, como também enriqueceu a experiência de toda a turma, promovendo um ambiente mais justo e acolhedor.

Além disso, a dinâmica em duplas do "Barsa Cards" ressaltou a importância da interação social na aprendizagem, conforme as teorias de Lev Vygotsky. Ao criar a colaboração e a mediação entre os colegas e com os bolsistas, o jogo ativou a Zona de Desenvolvimento Proximal, possibilitando que os alunos construíssem o conhecimento matemático de forma coletiva e interdependente.

Vale destacar que a experiência não se limita à primeira aplicação. A postura reflexiva e avaliativa dos bolsistas permitiu identificar pontos a melhorar, como a necessidade de regras mais claras, tabelas para anotações e uma definição mais precisa das operações. Essa capacidade de autoavaliação e de aprimoramento do material pedagógico demonstra um compromisso com a eficácia do ensino e a adaptação às reais necessidades dos alunos, garantindo que o jogo alcance seu pleno potencial pedagógico.

Em suma, o "Barsa Cards" exemplifica como a pedagogia lúdica, aliada a princípios de inclusão e uma abordagem iterativa de design, pode ser uma ferramenta poderosa para



superar desafios de aprendizagem em matemática. A experiência reitera que, ao integrar os interesses dos estudantes e oferecer um ambiente de aprendizagem acessível e interativo, é possível promover não apenas o desenvolvimento de habilidades cognitivas, mas também o prazer e o engajamento na construção do conhecimento. As conquistas observadas superam os desafios iniciais, apontando para a importância de continuar explorando e aprimorando metodologias que tornem a educação mais significativa e inclusiva para todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante desta experiência, foi possível notar que o desenvolvimento, elaboração e aplicação do jogo “Barsa Cards” mostrou-se um momento rico em experiências e aprendizados, tanto para os adultos envolvidos quanto para as crianças. Para as bolsistas, o jogo reforçou a importância do olhar sensível e criativo no dia a dia docente, mostrando que é possível transformar uma dificuldade de ensino em uma oportunidade de aprendizagem significativa.

Ademais, som sua fundamentação no DUA o jogo pode ter acessibilidade em Libras e contraste, permitindo a participação de grande parte do público. Além disso, o jogo cumpriu sua função, ajudando as crianças a compreender melhor as operações básicas do ensino fundamental, de forma leve e divertida, e inclusiva.

Com isso, observamos que buscar jogos como estratégia pedagógica é de extrema utilidade, principalmente no ensino da matemática onde o conteúdo é visto pelas crianças como tedioso e desconexo com a realidade.

Em conclusão, a prática explorada aponta necessidade de continuidade e aperfeiçoamento a depender da turma. Abrindo espaço para futuras mudanças e aplicações em diferentes contextos educativos, reafirmando a importância do jogo como ferramenta pedagógica inclusiva e motivadora.

REFERÊNCIAS

PIAGET, Jean. A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. 3. ed. Tradução de Álvaro Cabral e Christiano Monteiro. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.



X Encontro Nacional dos Licenciados
IX Seminário Nacional do PIBID

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignêz; CANTUDO, Patrícia. **Cadernos do Mathema: ensino fundamental – jogos de matemática de 1º a 5º ano.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

CASTRO, P. A.; SOUSA ALVES, C. O. **Docente e práticas pedagógicas inclusivas.** E-Mosaicos, v. 7, p. 3–25, 2019.

BAPTISTA, C. R. et al. **Inclusão e escolarização: múltiplas perspectivas.** 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação básica.** Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 18 set. 2025.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

VITALIANO, Célia Regina; PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; SANTOS, Katiane Pereira dos. **Desenho Universal para a Aprendizagem aplicado à promoção da educação inclusiva: uma revisão sistemática.** *Ensino em Re-Vista*, [S. l.], v. 26, n. 3, p. 805–827, 2019. DOI: 10.14393/ER-v26n3a2019-9. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/50986>. Acesso em: 14 Set. 2025.