

Relato de Experiência

“Batalha naval”: um relato de experiência

“Battleship”: an experience report

Letícia Souza Bonzanini¹, Maria Eduarda Braga dos Santos¹, Millena Cristina Carvalho Valeriano¹

¹ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática da UNESPAR - Campus de Paranavaí

✉ leticia.bonzanini@icloud.com

✉ mariaeduarda88381037@gmail.com

✉ cmillena793@gmail.com

Palavras-chave:

Ensino e aprendizagem;
Materiais Manipulativos;
Batalha-Naval.

Resumo

Neste relato de experiência abordou-se sobre a atividade proposta para uma turma de 6º ano, tendo como tema representações gráficas a partir de equações e aplicada aos acadêmicos do 2º ano do curso de Matemática da Universidade Estadual do Paraná – Campus de Paranavaí (UNESPAR), durante a disciplina “O Ensino de Números e Álgebra”. O objetivo principal da atividade foi promover o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmicos, utilizando-se, para isso, de materiais manipulativos e atividades lúdicas. Para satisfazer o objetivo foi proposto e desenvolvido a atividade “Batalha Naval”, em que os alunos tinham que afundar as embarcações de seus adversários e ao afundar teriam que resolver as equações que estavam em cada embarcação. Diante do desenvolvimento da atividade constatou-se que a atividade oportunizou momentos de interação, descontração e contribuiu para o processo de ensino e aprendizagem dos envolvidos na atividade, especialmente durante as interações oportunizadas pela atividade.

Keywords:

Teaching and learning;
Manipulative Materials;
Battleship.

Abstract

This experience report addressed the activity proposed for a 6th-grade class, the-med "Graphical Representations from Equations," and applied to second-year students of the Mathematics course at the State University of Paraná – Paranavaí Campus (UNESPAR), during the course “Teaching Numbers and Algebra.” The main objective of the activity was to promote a more dynamic teaching and learning process by utilizing manipulative materials and playful activities. To achieve this goal, the activity "Battleship" was proposed and developed, in which students had to sink their opponents' ships, and upon sinking them, they would need to solve the equations written on each ship. Throughout the development of the activity, it was noted that it provided moments of interaction, relaxation, and contributed to the teaching and learning process of those involved, especially during the interactions facilitated by the activity.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Massa e Ribas (2016), o ensino da Matemática tem sido um desafio significativo para os professores devido à percepção de muitos estudantes de que a disciplina é complexa de aprender. Os autores enfatizam que essa crença decorre frequentemente do uso predominante da metodologia tradicional, que se limita à exposição de conteúdos e à resolução de cálculos.

Frente a esse contexto desafiador para os educadores, eles têm explorado novas abordagens para estimular o interesse e o foco dos estudantes durante as aulas. Existe uma contínua busca por métodos de

ensino mais interativos e envolventes, visando aprimorar tanto a qualidade das aulas quanto o processo de aprendizagem dos alunos.

As políticas públicas educacionais reconhecem que o uso de jogos como ferramenta pedagógica é eficaz no processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Nesse sentido, já nos Parâmetros Curriculares Nacionais afirmava-se que

Recursos didáticos como jogos, livros, vídeos, calculadoras, computadores e outros materiais têm um papel importante no processo de ensino-aprendizagem. Contudo, eles precisam estar integrados a situações que levem ao exercício da análise e da reflexão, em última instância, a base da atividade matemática (Brasil, 1997, p. 19).

De forma complementar, a Base Nacional Comum Curricular (2017) informa que os “recursos didáticos como malhas quadriculadas, ábacos, jogos, livros, vídeos, calculadoras, planilhas eletrônicas e softwares de Geometria Dinâmica têm papel essencial para a compreensão e utilização das noções matemáticas” (Brasil, 2017, p. 278). Nos Parâmetros Curriculares Nacionais era destacado que

Um aspecto relevante nos jogos é o desafio genuíno que eles provocam no aluno, que gera interesse e prazer. Por isso, é importante que os jogos façam parte da cultura escolar, cabendo ao professor analisar e avaliar a potencialidade educativa dos diferentes jogos e o aspecto curricular que se deseja desenvolver (Brasil, 1997, p. 32).

Diante desse contexto teórico apresentado, entendemos que trabalhar a matemática de acordo com a realidade dos alunos se torna mais fácil, pois muitos já vem com a ideia de que a matemática é algo impossível de se entender, dificultando o processo de ensino e aprendizagem. Pensando nisso, tivemos a iniciativa de aplicar uma atividade mais dinâmica e atrativa e presente na realidade de muitos alunos, que jogam “Batalha Naval” com seus colegas fora da escola. A atividade desenvolvida será melhor detalhada a seguir.

2 DESENVOLVIMENTO

A atividade descrita no presente relato de experiência trata-se de uma adaptação do jogo “Batalha Naval”, que tinha como objetivo afundar as embarcações do adversário e resolver as equações que estavam em cada embarcação. Os materiais utilizados foram: o tabuleiro jogo Batalha Naval impresso na folha sulfite; quadro e giz para indicar as quantidades de embarcações; caneta/lápis para marcar as embarcações na folha sulfite.

A atividade foi desenvolvida com a turma de segundo ano do curso de licenciatura em Matemática da UNESPAR - Campus de Paranaíba, no dia estavam presentes 8 acadêmicos, os quais participaram da aplicação da atividade. Primeiramente foram entregues o tabuleiro do jogo Batalha Naval impresso em sulfite, o qual pode ser observado na Figura 1. Na sequência, os acadêmicos foram orientados a desenhar suas embarcações no tabuleiro entregue e em seguida, fazer dupla com o colega mais próximo para o “combate” durante o jogo. Com as duplas formadas, o jogo iniciou sob orientação das acadêmicas proponentes da atividade (Figura 2).

Figura 1 - Tabuleiro entregue aos participantes



Fonte: Autoria própria.

Na sequência, a partir das figuras 2 a 5 será discutido sobre o desenvolvimento da atividade “Batalha Naval”.

A Figura 2 exibe a explicação das regras da atividade pela acadêmica.

Figura 2 - Explicação da atividade



Fonte: Autoria própria.

A Figura 2 mostra a acadêmica explicando como funciona a atividade “Batalha Naval”, especialmente por ter sido efetuada algumas adaptações, tais como a quantidade de embarcação, pois não bastaria apenas afundar as embarcações, era necessário que ao afundar, o aluno deveria resolver a equação que estava na embarcação que afundou.

Nas Figuras 3 e 4 encontram-se demonstrados os alunos desenvolvendo a atividade proposta pelos acadêmicos.

Figura 3 - Aluna participando da atividade



Fonte: Autoria própria.

Figura 4 - Aluno participando da atividade



Fonte: Autoria própria.

Durante o desenvolvimento da atividade podemos observar constante interação entre os acadêmicos (dupla) e entre as demais duplas. As interações foram de incentivo para o colega e também para tirar dúvidas. Além disso, foi perceptível o interesse dos participantes pelo desenvolvimento da atividade, e a motivação em ganhar a competição do oponente, o que foi um fator positivo para assegurar a motivação na resolução das equações presentes no jogo.

A Figura 5 demonstra as acadêmicas anotando no quadro informações referente ao jogo.

Figura 5 - Uso do quadro para anotar as regras da atividade



Fonte: Autoria própria.

Ressaltamos que o desenvolvimento da referida atividade oportunizou momentos de interações significativas para o processo de ensino e aprendizagem dos conceitos de localização de pontos no plano cartesiano e resolução de equações do 1º grau.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da atividade “Batalha Naval”, proporcionou uma oportunidade valiosa de interação e aprofundamento de alguns conceitos fundamentais da matemática, tais como coordenadas cartesianas e equações do 1º grau, os quais puderam ser retomados e lembrados pelos participantes.

Durante a execução do trabalho, observamos um engajamento significativo dos alunos, evidenciando a relevância do conteúdo abordado (coordenadas cartesianas e equações do 1º grau) para o desenvolvimento do raciocínio lógico, cálculo mental e da capacidade de resolução de problemas. A atividade proposta mostrou-se potencialmente eficaz para despertar o interesse dos estudantes pelo conteúdo proposto.

Além disso, o trabalho reforçou a importância do desenvolvimento de atividades lúdicas para o ensino de números e álgebra, mediante o uso de materiais manipulativos para o ensino de conteúdos considerados mais complexos pelos alunos, tais como equações, pois praticamente tudo que envolve incógnitas, causa “medo” e dificuldade nos alunos. Ao relacionar números e álgebra com situações do dia a dia, como o jogo Batalha Naval, conseguimos mostrar a aplicabilidade prática dos conceitos estudados, facilitando a compreensão e motivando os alunos a enxergarem a matemática como uma ferramenta útil e presente em diversas situações do dia a dia.

Dessa maneira, o sucesso desta atividade reafirma a importância de práticas pedagógicas diversificadas e contextualizadas, que valorizem o protagonismo do aluno no processo de aprendizagem. Ressaltamos que a integração do jogo Batalha Naval no ensino de números e álgebra mostrou-se uma estratégia pedagógica eficaz para engajar os estudantes e facilitar a assimilação dos conteúdos abordados. Ao trabalhar com a localização de pontos no plano cartesiano, os alunos puderam visualizar de maneira prática e concreta a representação gráfica das equações, promovendo uma compreensão mais profunda e significativa.

No decorrer do desenvolvimento da atividade, as dificuldades encontradas, tais como a compreensão das coordenadas no plano foram abordadas de maneira contínua, ajustando as regras e oferecendo suporte individualizado, o que garantiu um processo de ensino e aprendizado mais inclusivo.

Concluimos que a utilização de jogos educativos, como a Batalha Naval, no ensino de matemática é uma prática extremamente benéfica. Este trabalho reforçou a ideia de que o aprendizado pode ser ao mesmo tempo formal e divertido, estimulando o desenvolvimento e a manutenção do interesse dos alunos pela Matemática ao longo do percurso escolar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2017.

MASSA, L. S.; RIBAS, D. Uso de jogos no ensino de Matemática. **Cadernos PDE**, Curitiba, v. I, 2016. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_mat_unicentro_deucleiaribas.pdf. Acesso em: 14 jun. 2024