



RELATO DE EXPERIÊNCIA: TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA O ENSINO DE FRAÇÕES NOS ANOS INICIAIS

Gonçalves Pereira da Silva, Mayara.¹
das Graças de Amorim dos Santos, Maria.²

Grupo de Trabalho (GT): GT 8 Educação em Ciências e Matemática.

RESUMO

O presente relato apresenta o uso de recursos tecnológicos no ensino de frações nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A atividade desenvolvida é integrada à disciplina Saberes e Didática do Ensino da Matemática II, do curso de Pedagogia da UFAL, com o objetivo de promover observação reflexiva através da prática. Para alcançar os objetivos, houve orientação do professor, além de pesquisas exploratórias e bibliográficas sobre o tema. A sequência didática listou as seguintes etapas: contextualização em sala, divisão dos grupos, elaboração, execução e apresentação dos resultados de todos os grupos. Os resultados indicam que jogos digitais tornam a aprendizagem de matemática mais atrativa. Conclui-se que, por meio das Tecnologias Digitais, os alunos envolvem-se de forma mais ativa, no processo de aprendizagem. A ludicidade aliada à tecnologia favorece a construção do conhecimento, tornando o ensino matemático mais eficaz e motivador.

Palavras-chave: Tecnologia Digital. Ensino da Matemática. Anos Iniciais. Ludicidade.

CONTEXTUALIZAÇÃO DA PRÁTICA OU EXPERIÊNCIA

A aprendizagem de fração é um assunto considerado difícil pelos alunos. Visando novas estratégias para o ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, as tecnologias digitais são ótimas opções didáticas para promover aprendizagem de forma descontraída e eficaz.

O relato de experiência consiste na abordagem de uma sequência didática para o ensino de frações nos anos iniciais, a atividade foi experienciada na disciplina Saberes e Didática do Ensino de Matemática II, do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), como um dos requisitos avaliativos para obtenção de nota na disciplina.

Para elaboração e execução da sequência didática, a turma foi dividida em pequenos grupos, de 3 ou 4 alunos. Cada grupo realizou seu planejamento utilizando recursos didáticos baseados em ferramentas tecnológicas: sites de jogos e aplicativos

¹ UFAL.mayara.silva2@cedu.ufal.br.

² UFAL.gracaamorim78@outlook.com





que fossem acessíveis aos estudantes. A proposta da execução do trabalho foi em turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou anos iniciais do Ensino Fundamental. O grupo ao qual participamos colocou em prática a proposta em uma turma do 5º ano do Ensino Fundamental, em uma escola pública da rede municipal de ensino do Município de Maceió.

Dentre os jogos utilizados na atividade, estão a plataforma Kahoot, que pode ser utilizada pelos professores em diversas áreas; o aprendizado é baseado em jogos de múltipla escolha. E a Wordwall, também uma plataforma digital, que oferece uma variedade de jogos, como questionários e roletas.

O presente relato de experiência está estruturado em seções que apresentam a contextualização da experiência, os objetivos da ação educativa, a descrição detalhada das etapas desenvolvidas (experiência), fundamentação teórica que fundamentaram a proposta, os resultados alcançados durante o desenvolvimento da aplicação da sequência didática e, finaliza com as considerações finais a respeito do que foi observado durante a execução da proposta e quais as contribuições que a tecnologia digital podem oferecer o ensino matemático.

OBJETIVOS DA AÇÃO EDUCATIVA

Proporcionar uma reflexão sobre a utilização de práticas pedagógicas que envolvem a tecnologia digital como recurso didático no ensino matemático nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA EXPERIÊNCIA

A proposta da sequência didática foi sugerida pelo professor da disciplina. Primeiramente, tivemos algumas aulas sobre o ensino de fração, onde pudemos recordar como aprendemos, quais recursos eram utilizados, se tinha a utilização da tecnologia digital e se há apenas uma única possibilidade de ensinar fração, entre outras questões. O professor apresentou alguns recursos didáticos tecnológicos, sites de jogos gratuitos que podem ser utilizados pelo professor na sala de aula para abordagem do ensino matemático.

Logo, após conhecer algumas ferramentas, fomos instruídas a elaborar uma sequência didática (aula), ficando livres para escolher quais sites de jogos usar e





aplicar em turma da EJA ou anos iniciais. A partir disso, pesquisamos sites que fossem mais atrativos, fáceis de usar e definimos o passo a passo da atividade. Elaboramos a aula com as seguintes etapas: introdução ao tema, abordando de forma rápida o conceito de fração utilizando exemplos do dia a dia; atividade prática e execução da prática, momento em que explicamos aos estudantes sobre os sites utilizados, e prática dos jogos; finalizamos com uma conclusão, questionando se gostaram e se acharam fácil aprender dessa forma.

Entre as plataformas escolhidas estão: Wordwall (inclusive já conhecido pelos alunos, pois a professora utilizava nas aulas) e o Kahoot, a turma não conhecia kahoot, portanto foi uma novidade e eles gostaram muito, interagiram bastante na aula.

Para a aplicação, tínhamos falado com a professora sobre agendar a sala de informática para o desenvolvimento da aula, mas aconteceram imprevistos e não foi possível. A aula foi executada com apenas três aparelhos celulares, divididos para uma turma com cerca de 20 crianças. Se os alunos estivessem com acesso a computadores ou um celular disponibilizado para cada um a aula teria sido mais proveitosa, mas não deixou de ser uma experiência muito boa.

A turma do 5º ano, a qual fizemos a execução da prática apresentou conhecimento bom sobre o assunto fração, antes de começar os jogos, houve uma breve introdução com diálogo sobre o que é fração, fazendo algumas perguntas aos alunos sobre a temática e apresentando, na lousa, exemplos do dia a dia.

Depois da elaboração da sequência didática, foram construídos slides com fotos do momento da execução da atividade para apresentar os resultados ao professor da disciplina e aos colegas da turma.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os assuntos na disciplina de matemática nos anos iniciais é a base para construção de conhecimentos adquiridos mais adiante no ensino matemático. A maneira como as aulas são oferecidas, muitas vezes fazem o despertar se o aluno gosta ou não do ensino matemático. “As frações, ao contrário de outros temas matemáticos que são estritamente algébricos, podem e precisam ser trabalhadas da forma mais lúdica e concreta, tendo em vista que este é um assunto que começará a





ser trabalhado no Ensino Fundamental I e que será aprofundado no Ensino Fundamental II.” (Witt, 2018, p. 10).

A forma como o professor aborda o conteúdo em sala de aula desperta o interesse do aluno por áreas consideradas “chatas”. O ensino lúdico, aliado ao uso de recursos tecnológicos, proporciona um ensino mais descontraído, favorece o desenvolvimento da criatividade e estimula a aprendizagem ativa.

Os jogos digitais proporcionam a elaboração de estratégias pelo jogador, lhe possibilitando compreender como cada elemento que compõem o jogo se apresenta e se comporta diante de cada jogada, podendo promover o desenvolvimento intelectual e cognitivo dos envolvidos, através da resolução de problemas, desenvolvimento do pensamento crítico, reconhecimento de padrões e criatividade (Barros, 2021, p. 532 *apud* Batista; Miranda, 2024, P. 5).

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), o ensino de fração é estruturado em várias etapas de estudo, iniciando no 2º ano do Ensino Fundamental I e seguindo de forma contínua até o 8º ano do fundamental II. A cada ano, o assunto torna-se mais aprofundado, e, para muitos alunos, mais difícil.

A BNCC afirma que a aprendizagem pode ser construída por meio da utilização da tecnologia:

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Segundo Lopes (2008, *apud*, Azevedo *et al*, 2020) “Os professores deveriam ter atenção para as complexidades que envolvem conceito tão delicado. Os obstáculos à aprendizagem são muitos e de várias naturezas”. Nesse caso o professor é o mediador que pode utilizar recursos didáticos para superar os obstáculos presentes na aprendizagem.

“Com a utilização dos jogos em sala de aula percebeu-se vários aspectos positivos como interação, atenção, participação e melhora na aprendizagem”. (Souza, 2018, p.7, *apud*, Braga *et al*, 2022, p.181). Pesquisa realizada por Souza (2018) evidenciou que o uso de jogos eletrônicos é um recurso didático positivo.





Com base no que foi apresentado, se tem a clareza de que o uso da tecnologia digital é uma opção de recurso didático que contribui para uma melhor aprendizagem dos alunos na disciplina de matemática.

RESULTADOS ALCANÇADO

A proposta da elaboração e execução da sequência didática foi muito importante para nós, futuras pedagogas, pois nos proporcionou uma vivência prática com grandes contribuições para a nossa futura profissão. Percebemos como a metodologia utilizada pelo professor pode influenciar, tanto de forma negativa ou positiva, os resultados da sua aula.

A experiência reforçou a necessidade de planejar atividades inclusivas que atendam a diferentes ritmos de aprendizagem. Ao adaptar desafios, oferecer opções de apoio e valorizar diferentes formas de participação (oral, escrita, visual), conseguimos manter o engajamento de toda a turma. A integração entre teoria, prática e tecnologia mostrou-se essencial para promover uma aprendizagem significativa e duradoura.

Nesse contexto da atividade prática, saímos um pouco da teoria e percebemos também como os alunos ficam entusiasmados com atividades lúdicas, sobretudo utilizando tecnologia. A aula foi bastante proveitosa, foi possível interagir com os alunos de forma leve, sem aquela tensão de medo por parte deles. Ressaltando que, mesmo sem o número suficiente de aparelhos celulares, conseguimos organizar a turma em grupos, e eles interagiam entre si para poder responder às questões propostas.

O uso de ferramentas tecnológicas mostrou-se bastante eficaz para o trabalho com frações de forma interativa, tornando a rotina em sala de aula mais dinâmica e contribuindo para despertar o interesse dos alunos envolvidos na experiência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada na construção e aplicação da sequência didática relacionada ao ensino de fração foi bastante satisfatória. Foi possível fazer uma melhor observação na prática sobre o que vimos na teoria, especialmente no que diz respeito à utilização de material tecnológico para o ensino matemático. Em pouco tempo,



percebemos que a aula se torna mais atrativa, melhora o desempenho do professor e a aprendizagem do aluno.

Além disso, percebeu-se que o ensino de fração é mais fácil de compreender quando são usados recursos que despertem o interesse dos alunos. A turma em que foi aplicada a sequência já possuía um conhecimento considerado bom sobre o conteúdo, conhecia algumas das metodologias utilizadas, mas mesmo assim conseguimos perceber o entusiasmo dos alunos em querer aprender algo novo e em como aprender com coisas concretas do dia a dia.

Concluímos, portanto, que o uso da tecnologia é um excelente aliado para o ensino de fração, nos anos iniciais. A metodologia utilizada pelo professor pode influenciar nos resultados da aula.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Italândia Ferreira de et al. **Tecnologia digital como auxílio para ensino de frações nos anos iniciais.** Disponível em: <https://fatece.edu.br/arquivos/arquivos-revistas/trilhas/volume10/Italandia%20Ferreira%20de%20Azevedo;%20Monaliza%20de%20Azevedo%20Silva;%20Francisco%20Regis%20Vieira%20Alves.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2025.

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

BRAGA, Karen Luana Viana et al. **O uso de aplicativos no ensino de frações: reflexões no âmbito da iniciação à docência.** Educação Matemática Pesquisa Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 167–201, 2022. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/57564>. Acesso em: 30 ago. 2025.

Um estudo sobre jogos digitais para o ensino de Frações no Ensino Fundamental . Educação Matemática em Revista, [S. l.], v. 29, n. 85, p. 1–15, 2024.. Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br/periodicos/index.php/emr/article/view/4280>. Acesso em: 30 ago. 2025.

WITT, Caroline. **O ensino das frações por meio de jogos e aplicativos digitais.** Curitiba: UTFPR, 2018. Acesso em: 19 de ago. 2025. Disponível em: https://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/19910/1/CT_TCTE_I_2017_9.pdf Acesso em: 20 Ago. 2025.

