

UMA ANÁLISE DE TRABALHOS QUE UTILIZARAM A PLATAFORMA WORDWALL NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DE FRAÇÕES

Melissa Damacena da Cruz¹, Valdinei Cezar Cardoso²

Ciências Humanas

Introdução e Objetivo

Para Grando (2000), a atividade lúdica favorece o envolvimento dos discentes, uma vez que mobiliza elementos como a competitividade, o desafio e a busca pela superação, estimulando a participação ativa nas aulas. Nesse sentido, aliar o jogo à tecnologia se torna ainda mais relevante, considerando que os recursos digitais fazem parte da realidade da geração atual.

Conforme Tomceac e Almeida (2020), o jogo digital, além de um recurso didático, é um modo de comunicação: “O jogo digital se evidencia como uma linguagem e como um ambiente que traz potencialidades para os atos de aprender e ensinar, além de novas dimensões para o entendimento do que é o conhecimento” (Tomceac; Almeida, 2020, p.14).

Com isso, surgiu o interesse em estudar a plataforma Wordwall, que é um ambiente online, que possibilita a criação de jogos digitais. Possui a versão gratuita, com algumas limitações e as pagas, que entre os recursos, permite compartilhar tarefas com alunos, imprimir e baixar atividades. Dessa forma nosso objetivo geral consistiu em analisar alguns trabalhos cuja finalidade foi o uso da plataforma Wordwall no ensino e na aprendizagem de frações.

Método e Metodologia

Ao realizar uma busca no Google Acadêmico com as palavras-chave Wordwall e aprendizagem de fração, delimitando o período entre 2019 e 2024, foram encontrados 154 resultados. Para a análise desses dados, adotamos a metodologia de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011). O primeiro passo desse processo foi a pré-análise, etapa em que realizamos uma leitura exploratória de todos os trabalhos. Nessa fase, o objetivo principal foi identificar e excluir informações que não estivessem alinhadas aos propósitos da pesquisa. Assim, o corpus da pesquisa foi composto por oito trabalhos selecionados.

¹ Mestranda em Ensino na Educação Básica, Universidade Federal do Espírito Santo, melissadamacenal@gmail.com;

² Doutor em Ensino de Ciências e Matemática, Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, valdinei.cardoso@ufes.br.

Em seguida, avançamos para a segunda fase, correspondente à exploração do material. Nessa etapa, foram levantadas informações adicionais. O terceiro passo da pesquisa consistiu na categorização. Nessa fase, buscamos agrupar as unidades de registro que apresentavam características em comum. Para finalizar nossa análise, realizamos o tratamento dos dados e a interpretação. Assim, a próxima seção, traz as categorias encontradas com discussões. No Quadro 1 estão escritos o título dos trabalhos encontrados, e o código dado a cada um deles, que contém o link das pesquisas.

Quadro 1 – Trabalhos encontrados

Código	Título
T1	Uma proposta de ensino sobre frações no 6º ano: o estudo de caso da escola Presidente Costa e Silva (Gagno Júnior; Gagno, 2022).
T2	Uma sequência didática para o ensino de frações geratrizes utilizando jogos virtuais Venceslau (2021).
T3	Experiência de regência: números racionais com o uso de jogos digitais (Soares <i>et al.</i> , 2021).
T4	A utilização de jogos digitais no ensino de Matemática (Santos, 2023)
T5	Estudo de frações por meio do uso de jogos como possibilidade para o ensino de Matemática (Ferreira; Soares, 2024).
T6	O uso de tecnologias digitais no ensino de frações: possibilidades em uma escola pública do município de Tefé (Seixas; Rodrigues, 2023).
T7	Uma proposta lúdica e colaborativa para a aprendizagem significativa de Matemática no 1º ano do Ensino Médio: uma abordagem transdisciplinar e inclusiva (Melo; Florêncio; Nobre, 2024)
T8	Oficina: revisão de frações e números decimais para alunos do 7º e 8º anos (Hassenteufel; Zorzi, 2021)

Fonte: Autoria Própria

Discussão e Resultados

Categoria 1: Quanto ao uso do Wordwall

Subcategoria 1: Objetivos almejados ao utilizar os jogos

Os trabalhos analisados não apresentam formas diferentes de utilização do Wordwall no ensino de frações. Nos T1, T2 e T4, foram desenvolvidas sequências didáticas (SD) que integraram a

plataforma para reforçar conteúdos específicos. O T1 ainda estava em desenvolvimento, mas a ideia era trabalhar parte de um todo, utilizando a ferramenta.

No T2, foi abordado a história, conceitos, representação de frações e dízima periódica empregando o Wordwall para fixação e avaliação da aprendizagem, além de um pré-teste realizado no Kahoot!. Já o T4 orientou a aplicação de jogos sobre parte de um todo, leitura de frações e operações com frações, ao final das etapas previstas na SD.

Nos trabalhos T3 e T5, desenvolvidos no contexto do Programa Residência Pedagógica, o Wordwall foi utilizado em quizzes e jogos voltados à comparação, operações e equivalência de frações. No T3, a ferramenta foi aplicada tanto após a abordagem de comparação de frações quanto para encerrar a aula de operações com números decimais.

No T6, o jogo criado no Wordwall foi aplicado na terceira etapa da aplicação da pesquisa, após a explicação de alguns conteúdos e abordou leitura de frações. O T7, destinado a alunos do 1º ano do Ensino Médio, especialmente com deficiência auditiva, utilizou jogos para trabalhar frações, números decimais e radicais, com foco em testar conhecimentos sobre conjuntos numéricos. Por fim, o T8 teve como objetivo revisar mínimo múltiplo comum, operações com frações e com números decimais em turmas do 7º e 8º anos, organizando encontros que combinavam explicações e jogos adaptados do Wordwall para fixação dos conteúdos.

Subcategoria 1: Como os jogos foram aplicados

Os trabalhos analisados mostram que os jogos criados no Wordwall foram utilizados, em grande parte, como atividades de fixação dos conteúdos. No T2, foram apresentados jogos simples, como associação de palavras-chave a teorias e a “Perseguição no Labirinto” para trabalhar dízimas, sem dificuldades relatadas. No T3, foi aplicado um quiz em que os alunos relacionavam a pergunta ao seu resultado, a fim de revisar tudo que havia sido exposto até o momento e o outro jogo para encerrar a aula a respeito de operações com números decimais. O T4 explorou parte do todo, leitura e equivalência de frações por meio de jogos com figuras geométricas e feedback de desempenho, incluindo acertos, erros e tempo de resposta. Já no T5, o destaque foi o “Game Show de TV”, um questionário interativo com rodadas bônus e ajuda, voltado a frações, representações e equivalências.

O T6 mencionou apenas que o jogo buscava trabalhar a leitura de frações, sem detalhamento. O T7 apresentou dois jogos: um para identificar números racionais e irracionais, permitindo verificar pontuação e tempo, e outro em formato de roleta, envolvendo operações com frações.

O T8, por sua vez, utilizou jogos ao final dos encontros sobre frações, mínimo múltiplo comum e números decimais, nos quais os alunos teriam que arrastar ao respectivo resultado ou encontrar a opção correta.

Categoria 2: Resultados após aplicação dos jogos

De forma geral, a utilização do Wordwall nos trabalhos demonstrou resultados muito positivos. Os alunos se envolveram com as atividades de forma entusiasmada e curiosa, destacando a eficácia do aprendizado por meio de jogos. As atividades não só tornaram o estudo mais prazeroso e divertido, mas também fortaleceram a autonomia dos estudantes, que se sentiram mais confiantes para resolver as tarefas. Houve um ganho significativo na assimilação de conteúdos, como as frações, e os jogos digitais, em particular, foram os que mais motivaram os participantes, superando as aulas tradicionais em termos de engajamento e retenção do conteúdo.

Considerações Finais

O objetivo deste estudo foi analisar alguns trabalhos cuja finalidade foi o uso da plataforma Wordwall no ensino e na aprendizagem de frações. Neste sentido, foi realizada uma revisão de literatura a fim de chegar a uma categorização, etapa final da pesquisa.

Sendo assim, foi observado que os objetivos dos pesquisadores ao utilizar a plataforma foi fixar os conteúdos de fração, visto que os jogos eram sempre passados no final da explicação. A outra finalidade era testar o conhecimento dos alunos. Dessa forma, os jogos feitos na ferramenta Wordwall foram utilizados como uma forma “diferente” de passar os exercícios típicos da aula tradicional de Matemática.

No entanto, os resultados mostram que os discentes ficaram motivados por usarem aparelhos eletrônicos e jogos, além de mostrarem curiosidade para conhecer a plataforma Wordwall. Desse modo é interessante que futuros trabalhos preencham essa lacuna deixada, ou seja, utilize o site para instigar os alunos a serem ativos no processo de aprendizagem. Além disso, outra sugestão é explorar mais os seus recursos.

Agradecimentos/Apoio Técnico

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro concedido por meio da bolsa de estudos, essencial para que eu possa me dedicar integralmente ao mestrado.

Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, LDA, 2011.

FERREIRA, M. K. S; SOARES, A. L. Estudo de frações por meio do uso de jogos como possibilidade para o Ensino de Matemática. In: **Experiências e desafios na formação de professores de matemática: integrando teoria e prática a partir do planejamento e realização de sequência didáticas**. Rio de Janeiro: Pod, 2024. 71-87.

HASSTENTEUFEL, G. R; ZORZO, F. Oficina: revisão de frações e números decimais para alunos do 7º e 8º anos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciência e educação**. São Paulo, v. 7, n. 7, jul. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i7.1748>>. Acesso em: 15 ago. 2025.

GAGNO JÚNIOR, F; GAGNO, M. L. N. B. Uma proposta de ensino sobre frações no 6º ano: o estudo de caso da escola presidente costa e silva. In: **Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia**. Diamantina, 2022: Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/cobicet2022/517905-uma-proposta-de-ensino-sobre-fracoes-no-6-ano--o-estudo-de-caso-da-escola-presidente-costa-e-silva>. Acesso em: 15 de ago. 2025.

GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. 239 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas – SP, 2000.

MELO, A. L; FLORÊNCIO, P. C. S; NOBRE, R. S; Uma proposta lúdica e colaborativa para a aprendizagem significativa de matemática no 1º ano do ensino médio: uma abordagem transdisciplinar e inclusiva. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 1–25, 2024. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/rencima/article/view/4452>. Acesso em: 15 ago. 2025.

SANTOS, M. K. S. dos. **A utilização de jogos digitais no ensino da matemática**. 2024. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Instituto de Matemática, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2023. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/123456789/13140>. Acesso em: 15 de ago. 2025.

SEIXAS, T. B; RODRIGUES, S. S. **O uso de tecnologias digitais no ensino de frações: possibilidades em uma escola pública do município de Tefé**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade do Estado do Amazonas. 2023. Disponível em: <https://ri.uea.edu.br/handle/riuea/1348>. Acesso em: 15 de ago. 2025.

SOARES, C. D. S. *et al*. Experiência de regência: números racionais com o uso de jogos digitais. In: **VI Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências**. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/76888>. Acesso em: 15 ago. 2025.

TOMCEAC, J. R; ALMEIDA, F. J. de. Jogos digitais na escola pública: novas dinâmicas curriculares e perspectivas para formação e prática docente. In: MEIRA, L; BLIKSTEIN, P. (org). **Ludicidade, jogos digitais e gamificação na aprendizagem: estratégias para transformar as escolas no Brasil**. Porto Alegre: Penso, 2020. Disponível em: [Bibliotecas Digitais - UFES](#). Acesso em: 15 ago. 2025. 14-26.

VENCESLAU, A. K. B. **Uma sequência didática para o ensino de frações geratrizes utilizando jogos virtuais**. 2021. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Departamento de Matemática, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2021. Disponível em: <https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/3626> . Acesso em: 15 de ago. 2025.