

A UTILIZAÇÃO DE HIPERTEXTO COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA: relato de experiência

Ana Carolina Celestrina Sousa¹

João Paulo Vieira Silva²

Lucas Sousa Santos³

Overlã Rabelo da Silva⁴

Ticiania de Sousa Lima⁵

INTRODUÇÃO

Até o final do século XX, prevaleceu a linearidade como base para a construção do conhecimento, fundamentada em relações previsíveis de causa e efeito. Embora essa abordagem seja eficiente para estudar e solucionar fenômenos previsíveis, como equações matemáticas ou processos mecânicos, ela apresenta limitações quando aplicada a sistemas não previsíveis, também chamados de sistemas caóticos. Gabriel (2013) explica que a não linearidade se baseia na imprevisibilidade, na aleatoriedade dos acontecimentos e na probabilidade.

Nesse contexto, a internet emerge como um dos sistemas complexos mais modernos, devido à sua navegação não linear. A experiência do usuário na web é influenciada pelos pontos de entrada e continuamente modificada pelas estruturas hipertextuais exploradas durante o processo de navegação. Essa característica da internet reflete um modelo de aprendizagem que prioriza a flexibilidade e a autonomia, conectando-se diretamente às demandas de um mundo cada vez mais dinâmico e repleto de informações.

No campo educacional, metodologias não lineares, como o hipertexto, tornam-se relevantes por atenderem às necessidades dos estudantes atuais. Freire (1996) destaca a autonomia como elemento essencial na formação crítica, e Silva e Valente (2003) reforçam que o hipertexto amplia o acesso ao conhecimento e incentiva o protagonismo do aluno.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Maranhão, campus Açailândia, Celestrinaa@acad.ifma.edu.br ;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Maranhão, campus Açailândia, Joaovieira@acad.ifma.edu.br ;

³ Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Maranhão, campus Açailândia, Sousa.santos@acad.ifma.edu.br ;

⁴ Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Maranhão, campus Açailândia, Overlasilva@acad.ifma.edu.br ;

⁵ Professora Orientadora, Mestra, Instituto Federal do Maranhão, campus Açailândia, Projeto de ensino - IFMA/ Campus Açailândia. ticiania.lima@ifma.edu.br .



Portanto, este estudo consiste em um relato de experiência que utiliza o hipertexto como ferramenta pedagógica no ensino de Educação Financeira para uma turma do segundo ano do ensino médio técnico. O objetivo do estudo foi verificar o impacto da utilização da ferramenta hipertexto no aprendizado de Educação Financeira, analisando dados coletados durante a aplicação dos questionários e das observações no decorrer da aula. Por meio da identificação de resultados positivos e negativos, busca-se contribuir para o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem da matemática, reforçando o potencial do hipertexto como uma abordagem inovadora e eficaz.

METODOLOGIA

A metodologia adotada consistiu em uma aula com duração de 150 minutos, ministrada com o uso da ferramenta hipertexto, cujo objetivo foi analisar o impacto dessa abordagem na compreensão dos conteúdos relacionados à Educação Financeira. A pesquisa foi desenvolvida com uma turma do segundo ano do ensino médio técnico do Instituto Federal do Maranhão (IFMA). A atividade teve caráter interativo, permitindo observar a participação e o foco dos estudantes ao longo da aula. Para a coleta de dados, foram aplicados questionários no Google Forms antes e após a intervenção, com a finalidade de mensurar os efeitos do uso do hipertexto no processo de aprendizagem.

Inicialmente, o instrumento de coleta pré-aula foi aplicado a uma amostra de 37 alunos, com perguntas fechadas que investigaram o perfil da turma e o nível de conhecimento prévio sobre Educação Financeira. Essa etapa teve como objetivo identificar a percepção dos estudantes em relação ao tema antes da introdução da ferramenta.

A aula começou com a apresentação de um vídeo motivacional sobre Educação Financeira, visando estimular reflexões, desenvolver o pensamento lógico e sensibilizar os alunos sobre a administração, acréscimos, descontos e investimentos. Após o vídeo, foi realizada uma conversa mediada para discutir a mensagem apresentada, bem como para compartilhar relatos e experiências dos próprios alunos relacionados ao tema.

Na etapa seguinte, os alunos enfrentaram uma situação-problema envolvendo porcentagem. Essa atividade incluiu uma analogia histórica sobre como os romanos calculavam impostos, dividindo mercadorias em cem partes e retirando os centésimos correspondentes, conectando o conceito ao cálculo de porcentagens. Imagens e mapas mentais foram utilizados para ilustrar representações, transformações de taxas e símbolos. Exemplos práticos foram apresentados e resolvidos com a participação ativa dos alunos.



Posteriormente, o conteúdo de juros simples foi introduzido. Foram resolvidas duas questões iniciais como guia, seguidas de outras duas para consolidar o aprendizado. As explicações foram constantemente conectadas a situações cotidianas, tornando o conteúdo mais relevante e acessível aos alunos.

Para reforçar os conceitos abordados, foi utilizada a plataforma Kahoot como recurso interativo. Os alunos foram organizados em grupos, discutindo entre si para solucionar os problemas propostos. Essa atividade promoveu interação, engajamento e um ambiente descontraído, favorecendo a aprendizagem colaborativa.

Ao final, foi aplicado um questionário pós-aula para avaliar o impacto da metodologia, considerando o nível de interesse, engajamento e compreensão do conteúdo. O problema orientador foi o seguinte:

Problema: Utilizando o recurso de hipertexto, os alunos se sentem motivados para o estudo da Matemática?

Os questionários aplicados apresentaram as seguintes perguntas:

Perguntas realizadas antes da aula:

1. Qual seu interesse pela Matemática?
2. Como você avalia sua atual compreensão sobre temas financeiros?

Perguntas realizadas após a aula:

1. Você considera que a diversidade de recursos e estratégias de ensino utilizadas durante a aula contribuiu para uma melhor compreensão sobre Educação Financeira e juros simples?
2. Como você avalia a estrutura e clareza da aula?
3. As dinâmicas utilizadas durante a aula foram interessantes e engajadoras?

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desse modo, a aplicação do uso de hipertextos no ensino de Educação Financeira, com ênfase no tema juros simples, mostrou-se eficiente e produziu resultados relevantes, analisados a partir dos formulários aplicados no início e ao término da aula, bem como da atividade interativa realizada por meio da plataforma Kahoot.

Reforça-se, que no processo ensino-aprendizagem as metodologias ativas proporcionam o incentivo e cativam os alunos colocando-os em posição de protagonistas e tornando-os mais proativos e independentes. Assim, sendo as metodologias ativas,



[...] metodologias de ensino que envolvem os alunos em atividades diferenciadas, isto é, que envolvem vários aspectos e maneiras de ensino a fim de desenvolver habilidades diversificadas. Mais precisamente quer tornar o aluno mais ativo e proativo, comunicativo, investigador [...].

(DUMONT; CARVALHO; NEVES, 2016, p. 109)

Os jogos como metodologia ativa mostrou-se eficiente ao estimular o raciocínio rápido, tomada de decisões, interação com os colegas e a competição saudável. Uma vez que abordado o conteúdo, o Kahoot funciona como uma ferramenta de apoio na aprendizagem do assunto abordado, utilizando elementos comuns dos jogos como a pontuação e a competitividade em situações que não se delimita apenas a diversão, tornando o ensino-aprendizagem mais atrativa e rompendo as barreiras do formato de ensino com aulas expositivas convencionais. Como pode ser observado na figura 1.

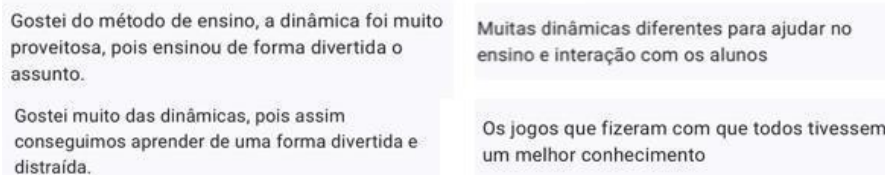
Figura 1. Alunos utilizando o Kahoot



Fonte: Autores, 2024

No questionário aplicado após a aula, ao serem questionados sobre os aspectos positivos da experiência, os estudantes destacaram a gamificação como um método dinâmico e motivador para o aprendizado. Um recorte dos comentários dos participantes pode ser observado na Figura 2.

Figura 2. Comentários dos alunos acerca da aula.



Fonte: Autores, 2024

Por meio do feedback dos alunos é possível declarar a utilização de jogos como uma ferramenta de estímulo para os alunos. Alves e Coutinho (2016), em seu estudo a respeito da gamificação, evidencia o seu poder enquanto instrumento pedagógico que, quando bem implementada impulsiona os alunos ao processo ensino-aprendizagem.



É importante ressaltar um trecho em que os autores expressam que:

As práticas gamificadas, ao contrário das aulas expositivas convencionais, não colocam o aluno em posição passiva na aquisição de conhecimentos e em seus processos de aprendizagem. Pelo contrário, a gamificação da aula preza pela participação ativa do aluno (ALVES e COUTINHO, 2016, p. 222).

Logo, a forma dinâmica e prazerosa promove o desenvolvimento de habilidades como o protagonismo, que aumenta a satisfação com o aprendizado, proporcionando uma abordagem mais prática e divertida.

Inicialmente, quando perguntado sobre como eles classificam seu conhecimento acerca de temas financeiros, 80% dos alunos classificaram seu conhecimento como básico ou nenhum conhecimento, indicando uma compreensão limitada do conceito. Após a realização da atividade, no entanto, houve uma mudança perceptível, caiu para 24% dos alunos relatando seu conhecimento como básico.

Uma questão-chave foi avaliar a partir do ponto de vista dos alunos a metodologia aplicada, por meio do questionário pós aula com perguntas objetivas e claras. Ao serem questionados sobre a clareza do conteúdo utilizando hipertexto e as dinâmicas durante a aula utilizando hipertexto os resultados foram muito satisfatórios, 100% dos alunos qualificaram a estrutura da aula como boa e muito boa e 95% classificaram a metodologia como estimulante.

Para o sucesso de uma aula utilizando hipertexto é fundamental ser planejada de forma estruturada, garantindo a clareza e compreensão do conteúdo.

O planejamento enquanto construção-transformação de representações é uma mediação teórica metodológica para ação, que em função de tal mediação passa a ser consciente e intencional. Tem por finalidade procurar fazer algo vir à tona, fazer acontecer, concretizar, e para isto é necessário estabelecer as condições objetivas e subjetivas prevendo o desenvolvimento da ação no tempo (VASCONCELOS, 2000, p.79 apud GAMA e FIGUEIREDO, p. 3).

Reforçando que a composição lógica do conteúdo da aula é fundamental considerando a possibilidade de navegar entre as ferramentas. Agora imagine uma aula repleta de recursos dinâmicos é necessário cuidado para não sobrecarregar os alunos com informações excessivas. Isso reforça a eficácia da metodologia aplicada, indicando que a experiência foi positiva e proveitosa para todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



A utilização do hipertexto no ensino da matemática mostra-se uma ferramenta alternativa e eficaz, capaz de contribuir de forma significativa para o processo de ensino e aprendizagem, oferecendo aos alunos uma certa autonomia no acesso às informações. Conclui-se que tanto o conteúdo abordado quanto a ferramenta empregada foram bem-sucedidos, proporcionando um tema relevante para a realidade dos estudantes e uma metodologia que permite que eles explorem e descubram respostas de acordo com suas próprias dúvidas. O hipertexto pode ser utilizado em várias áreas do conhecimento assim como na matemática, como mais um canal de acesso para a aprendizagem, tendo em vista que cada vez mais a educação se desafia a implantar novas abordagens de ensino e competir com as inovações do cenário atual. Alunos dessa geração não acompanham o ensino tradicional, pois cada vez mais os alunos têm acesso a muitos outros conteúdos e infoentretenimento, que não compõem o currículo escolar, que podem servir como uma barreira para tal método de ensino.

Palavras-chave: Hipertexto; Tecnologias educacionais; Ensino de Matemática; Aprendizagem; Educação Financeira.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (orgs.). **Jogos digitais e aprendizagem:** fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas: Papyrus, 2016.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 27 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- GABRIEL, Martha. **Educar:** A (r)evolução digital na educação. 1. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.
- GAMA, Anailton de Souza; FIGUEIREDO, Sonner arfux de. **O planejamento no contexto escolar.** Disponível em: <https://share.google/16RZOSytonwzSnpM7> . Acesso em: 15 nov. 2024.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologia:** O novo ritmo da informação. São Paulo: Cortez, 2003.
- PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira; DO NASCIMENTO, Milton. **Hipertexto e complexidade.** 2009; UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA; Volume: 9; Issue: 3. Disponível em: [Hipertexto e complexidade](#) . Acesso em 11 nov. 2024.
- PONTES, Edel Alexandre Silva. HIPERMAT – Hipertexto Matemático: Uma ferramenta no ensino-aprendizagem da matemática na educação básica. **Revista Psicologia & Saberes**, [S.l.], v. 2, n. 2, 2013. DOI: 10.3333/ps.v2i2.715. Disponível em: <https://revistas.cesmac.edu.br/psicologia/article/view/715> . Acesso em: 11 nov. 2024.

