

A PRODUÇÃO DE MEMES COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

MATHEUS NOGUEIRA LOPES¹; EDUARDA HARTWIG CENTENO²; CARLA DENIZE OTT FELCHER³

¹Universidade Federal de Pelotas – matheus.nogueira.lobes@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – dudahartwig@outlook.com

³Universidade Federal de Pelotas – carlafelcher@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais nas últimas décadas, surge como uma possibilidade pedagógica potencializadora do ensino. BORBA; SILVA; GADANIDIS (2020), elencam quatro fases das tecnologias digitais, os autores explicam que a quarta fase surgiu por volta de 2004, marcada pela internet rápida, popularização de computadores, smartphones e das redes sociais. Já segundo BORBA; SOUTO; CANEDO JUNIOR (2022), podemos estar vivendo a quinta fase das tecnologias digitais. Esta fase segundo os autores é marcada pelo contexto da pandemia e o aumento das lives bem como a produção de vídeos.

Em paralelo a este avanço, os memes ganham espaço e se popularizam cada vez mais em nosso cotidiano. Porém mesmo sendo atuais, memes não são uma novidade. Dawkins em 1976, definiu como sendo um “replicador, um substantivo que transmita a ideia de uma unidade de transmissão cultural” (DAWKINS, 1976, p.189). Anos depois, em 1999, esse conceito foi expandido por BLACKMORE (1999, p.17), que define como sendo “instruções para realizar comportamentos, armazenadas no cérebro (ou em outros objetos) e passadas adiante por imitação” revelando sua dimensão comunicativa.

Nesse sentido, os memes estão inseridos em nosso cotidiano e podem ser explorados para o ensino em diversas áreas, dentre elas, a matemática. Os memes podem ser recursos pedagógicos para se ensinar matemática. Nesse sentido, GONÇALVES (2016) explica que com a popularização dos smartphones, da internet sem fio, os memes se inserem cada vez mais no cotidiano. O autor classifica-os em três tipos: Entretenimento, que exploram humor e trocadilhos cômicos matemáticos; Desafiador que exibem problemas matemáticos em questões; Informativo, no qual, apresentam fatos históricos, fórmulas ou curiosidades matemáticas.

Ainda, segundo GONÇALVES (2016), os memes despertam o interesse, pois apresentam de forma sintetizada as questões, em uma imagem, geralmente associadas ao humor. Eles são muito comuns e altamente populares em redes sociais, tornando-se algo presente no cotidiano. Logo, trabalhar com produção de memes é uma forma criativa e descontraída para se abordar as tendências em educação matemática. Assim, este texto tem como objetivo refletir sobre a produção de memes por discentes de um curso de Licenciatura em Matemática, buscando compreender suas percepções acerca do processo de criação.

2. METODOLOGIA

A pesquisa, de abordagem qualitativa, foi realizada com estudantes da disciplina "Introdução à Educação Matemática", componente curricular obrigatório do primeiro semestre do curso de Licenciatura em Matemática Noturno da

Universidade Federal de Pelotas. A disciplina, que é presencial e possui quatro créditos, em sua ementa um dos tópicos que são abordados são as tendências em educação matemática. Para SANTOS; MATOS; SANT'ANA (2021), as tendências visam melhorar a aprendizagem com discussões e reavaliações de práticas pedagógicas.

Sendo assim, uma das avaliações propostas da disciplina foi a produção individual de um meme, que deveria ser criativo e original, além de abordar pelo menos uma tendência em educação matemática. A escolha da tendência a ser abordada no meme, ficava a critério do discente, os memes poderiam ser de qualquer um dos tipos. Os discentes poderiam usar os recursos digitais de sua escolha, tais como, bases de imagens, editores de imagens, inteligência artificial, etc. Eles poderiam também escolher o formato de mídia dos memes, poderia ser estático (imagem) ou não estático (GIF ou vídeo).

Embora a turma tivesse 21 discentes matriculados, apenas 14 eram frequentes e concluíram a entrega da atividade. Com esses memes, foi feita uma mostra em sala de aula, onde cada discente pôde dialogar um pouco sobre a produção. Na sequência, foi aplicado aos discentes um questionário via google forms com os seguintes questionamentos: 1) Descreva quais recursos digitais utilizou para criar o meme. 2) Como foi criar o meme? encontrou desafios ou não? 3) O que você aprendeu acerca do conteúdo de tendências matemáticas ao produzir este meme? Essa questão será analisada e discutida uma a uma, para preservar o anonimato dos discentes na análise de suas respostas, eles serão referenciados neste trabalho como D1, D2, D3,..., D14.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora os memes pudessem ser elaborados em diferentes formatos de mídia, como, imagens, vídeos, GIFs, etc. Os 14 discentes participantes optaram por desenvolver suas produções no formato estático, ou seja, em imagens. Dentre esses trabalhos, destaca-se que 10 memes foram criados através de Inteligência Artificial, evidenciando seu amplo uso no processo criativo da produção. A Figura 1, mostra alguns dos memes criados com o uso de Inteligência artificial.

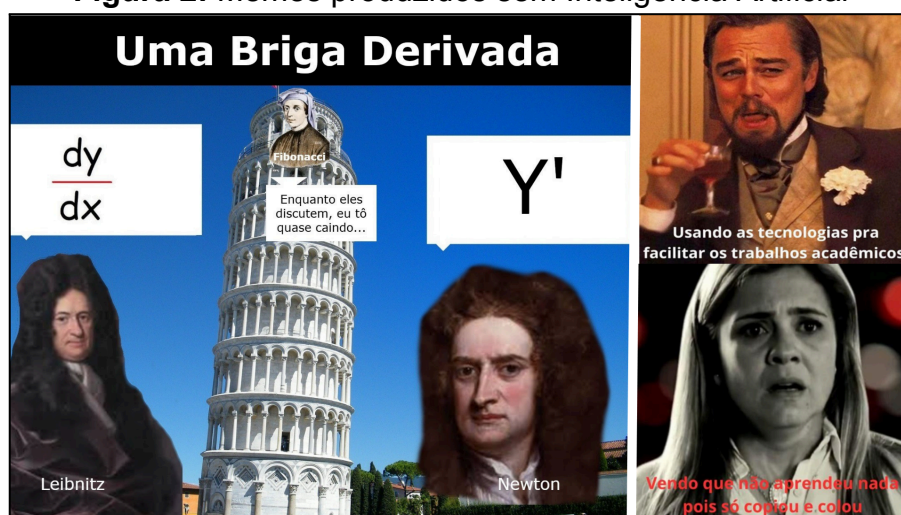
Figura 1: Memes produzidos com Inteligência Artificial



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Os demais memes, elaborados sem o auxílio de recursos de Inteligência Artificial, foram construídos a partir da combinação de imagens encontradas na internet e do uso de diferentes recursos digitais disponíveis para edição e montagem. A Figura 2 apresenta alguns exemplos desses memes, evidenciando a variedade de ideias e estratégias utilizadas na criação, sem recorrer à Inteligência Artificial.

Figura 2: Memes produzidos sem Inteligência Artificial



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

A partir das percepções dos discentes sobre a produção de memes. Com o primeiro questionamento, foi possível verificar que o ChatGPT foi o mais usado, foi citado por seis discentes, na sequência o Copilot foi citado por cinco. O terceiro mais citado foi o Canva, onde apareceu em quatro respostas. Os demais recursos digitais foram citados uma vez nas respostas dos discentes. Assim é perceptível o uso de diferentes recursos digitais, e ainda, que a inteligência artificial foi um dos recursos digitais mais usados na produção dos memes.

No segundo questionamento, a maioria dos discentes achou o processo fácil e divertido, todavia alguns comentaram dificuldade em fazer a inteligência artificial compreender e executar as ideias por meio dos prompts. Essas dificuldades pontuais apareceram no momento de criar a imagem contendo o meme. O D10 comenta que pediu para o “[...] copilot criar imagem tal e recebi o que não queria - para solucionar dei mais detalhes à ele e deu certo”. Já D11 comenta que passou “[...] pelo desafio de fazer o ChatGPT criar a imagem de acordo com o que eu havia idealizado” ainda, D6 afirma que “Encontrei um certo desafio na hora de fazer o prompt para criar a imagem”. Mesmo com dificuldades, os discentes superaram os desafios e produziram seus memes.

Na terceira e última pergunta, foi possível verificar que os discentes aprofundaram seus conhecimentos sobre as tendências em educação matemática. Eles comentam que a produção do meme aprofundou o entendimento dos alunos sobre as tendências matemáticas de várias formas, SANTOS; MATOS; SANT’ANA (2021) afirma que as tendências podem desenvolver o senso crítico. Nesse sentido, D12 comenta que as “[...] tendências de hoje em dia são muito importantes para termos um aprendizado mais divertido e mais completo”. A tendência tecnologias na educação matemática foi outro ponto comentado pelos discentes D9 diz que “[...] as tecnologias associadas às tendências matemáticas agregam valores”.

A tendência mais destacada pelos discentes foi a história da matemática, D3 afirma que “Aprendi um pouco mais sobre a história da matemática” nesse mesmo sentido, D9 explica que “Não tinha esse conhecimento histórico e achei interessante saber a respeito” ainda. No âmbito do uso de memes D11 comenta que “os meme, se encaixa na maioria dos assuntos mais em relação a história em geral”. Nesse sentido, GONÇALVES (2016), afirma que os memes não são apenas para fins humorísticos, mas também para abordar a matemática de formas diferentes.

4. CONCLUSÕES

Concluimos que a produção de memes pelos discentes como atividade avaliativa foi uma estratégia pedagógica potencializadora que deixou os alunos sendo o protagonista de todo processo, além disso, a produção é alinhada ao uso das tecnologias digitais. As inteligências artificiais, ganharam destaque na produção de memes pelos discentes, neste sentido a pesquisa revelou que, embora tenham enfrentado desafios para explicar suas ideias, ou seja elaborar um prompt com clareza para a inteligência artificial elaborar a imagem do meme, todavia esses desafios foram superados pelos os discentes. A preferência pelo uso de Inteligência Artificial sinaliza a crescente expansão destas tecnologias

Foi possível verificar através dos relatos dos discentes que a experiência de produzir os memes, aprofundou em vários aspectos os entendimentos sobre as tendências em educação matemática, especialmente a História da Matemática, esta que foi a tendência mais abordada pelos discentes na produção dos memes. Portanto concluímos que a pesquisa demonstrou que a produção de memes, é uma abordagem pedagógica ativa promissora para ensinar matemática, pois ela é capaz de aliar os conceitos teóricos ou práticos, a uma prática digital ativa, descontraída, criativa e atual, contextualizada com a realidade dos estudantes do século XXI.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORBA, M. de C.; SILVA, R. S. R. da; GADANIDIS, G. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática**. São Paulo: Autêntica, 2020.

BORBA, M. C.; SOUTO, D. L. P.; CANEDO JUNIOR, N. R. **Vídeos na educação matemática**: Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais. Belo Horizonte, MG: Autêntica Editora, 2022.

BLACKMORE, S. **The Meme Machine**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

DAWKINS, R. **The selfish gene**. Oxford e Nova York: OUP, 1976.

GONÇALVES, P. G. F. Memes e educação matemática: Um olhar para as redes sociais digitais. **XII Encontro Nacional de Educação Matemática**. 2016.

SANTOS, L. R.; MATOS, M. L.; SANT'ANA, I. P. Tendências em Educação Matemática na percepção de professores de matemática. **Revista de Educação Matemática**, 2021.