

MATEMÁTICA EM TODAS AS TELAS: EXPLORANDO O CONHECIMENTO ATRAVÉS DAS MÍDIAS SOCIAIS

Antonia Alice do Nascimento Café¹
Francisca Leticia de Sousa Cavalcante²
Isabel Cristina Silva Araujo³
Rafael Teixeira Ferreira⁴
Diego de Sousa Rodrigues⁵

RESUMO

Há uma abundância de informação disponível e fácil de acessar na Internet, com os dispositivos móveis. Diante dessa nova realidade, a escola e o professor se veem diante de desafios que necessitam de adaptações metodológicas. O planejamento de estratégias de ensino com recursos digitais surge como ferramenta que possibilita uma integração entre conhecimento dos conteúdos e as habilidades que os estudantes já possuem. O projeto surge da necessidade de despertar o interesse e a motivação da sociedade em relação à Matemática, que frequentemente é associada a uma disciplina complexa e distante da realidade. Isso acarreta fatores negativos, como: falta de compreensão dos conceitos, baixo rendimento acadêmico e desinteresse. Entre os autores que o projeto se baseia, estão Donnely e Berge (2006); Marcelo (2011); e Foschini (2018). O objetivo do presente projeto é estimular interesse e curiosidade pela matemática por meio do lançamento semanal de desafios no “Desafio Matemático em Ação” e episódios quinzenais no podcast “ProfCast 2.0”, e difundi-los nas plataformas digitais como Spotify, Instagram e Youtube. A metodologia escolhida se estrutura em cinco etapas principais: Definição de temas e elaboração do cronograma; Gravação e edição; Transmissões ao vivo e interação online; Divulgação e avaliação; Mecanismos de acompanhamento. Atualmente o projeto encontra-se em sua segunda etapa, que consiste na produção de episódios e elaboração de desafios para garantir a regularidade das publicações. Como indicadores dos resultados, os participantes serão convidados a preencherem um formulário com feedbacks contínuos e, de forma opcional. Adicionalmente, os participantes serão estimulados a interagir por meio de perguntas, comentários e compartilhamentos de experiências por meio dos recursos disponibilizados no Instagram, como caixa de perguntas e reações às publicações. Espera-se alcançar um público diversificado, incluindo estudantes, professores e entusiastas da Matemática, proporcionando a oportunidade de se envolverem, independentemente de sua localização ou recursos disponíveis.

Palavras-chave: Matemática, Podcast, Desafios, Plataformas digitais, Estimular.

¹ Graduanda em Licenciatura em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias do Ceará, Campus Canindé, Ceará, Brasil. E-mail: antonia.alice.nascimento06@aluno.ifce.edu.br ;

² Graduanda em Licenciatura em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias do Ceará, Campus Canindé, Ceará, Brasil. E-mail: leticia.cavalcante08@aluno.ifce.edu.br ;

³ Graduanda em Licenciatura em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias do Ceará, Campus Canindé, Ceará, Brasil. E-mail: isabel.cristina09@aluno.ifce.edu.br ;

⁴ Graduando em Licenciatura em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias do Ceará, Campus Canindé, Ceará, Brasil. E-mail: rafael.teixeira08@aluno.ifce.edu.br ;

⁵ Doutor em Matemática pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Canindé, Ceará, Brasil. E-mail: diego.rodrigues@ifce.edu.br .



INTRODUÇÃO

O planejamento e a busca por aulas mais atrativas e significativas para o ensino e aprendizagem de alunos no atual contexto da cultura digital, perpassam por um processo de triagem de escolhas assertivas de metodologias que vislumbra ao pleno desenvolvimento do estudante: desde a capacidade de pensar criticamente e resolver um problema até o seu desenvolvimento social como sujeito de uma comunidade. Há uma abundância de informação disponível na Internet e facilidade de acessá-la, especialmente com os dispositivos móveis. Isso não quer dizer que a escola e o professor perderam seu papel, mas sim que precisam se adequar a essa nova realidade.

Dessa forma, o planejamento de estratégias de ensino com recursos digitais para aplicação em sala de aula, busca priorizar habilidades que os estudantes já possuem, que é a de manusear um aparelho celular em suas diferentes dimensões, como também, valorizar o conhecimento apreendido em outros contextos fora da escola.

Marcelo (2011), destaca que com novas mídias inseridas no cotidiano educacional, surge a possibilidade de uma educação mais interativa, em que a concepção de um ensino anytime/anywhere faz-se cada vez mais presente, tornando o aluno realmente dono de seu próprio tempo e espaço (CLARO, Marcelo, 2011). Nesta perspectiva, é possível trilhar um caminho de estudos mais prazeroso e que assuma, verdadeiramente, o protagonismo da juventude como agentes transformadores da sua realidade através do conhecimento.

Nesse intento, o projeto "Matemática em todas as telas: explorando o conhecimento através das mídias" surge da necessidade de despertar o interesse e a motivação da sociedade em relação à Matemática, que frequentemente é associada a uma área do conhecimento complexa e distante da realidade, e isso pode desencadear diversos fatores negativos, como por exemplo, falta de engajamento e compreensão dos conceitos, baixo rendimento acadêmico e desinteresse pela disciplina. Nesse contexto, novas estratégias de ensino surgem com vistas a desmistificar a ideia de que "matemática é difícil".

O projeto tem como objetivo Estimular o interesse pela matemática por meio do lançamento semanal de desafios matemáticos e difundi-los por meio das plataformas digitais de maneira acessível; Fomentar o interesse pela Matemática, por meio do lançamento semanal de desafios matemáticos e episódios quinzenais em um podcast, e difundi-los nas plataformas digitais como Spotify, Instagram e Youtube; Utilizar o



podcast como ferramenta estratégica para difundir de estudos dos objetos de conhecimentos de Matemática; Estimular o interesse e a curiosidade pela matemática através de transmissões ao vivo, promovendo discussões e resolvendo as dúvidas e desafios apresentados pelos podcasts; Promover a difusão de conhecimentos matemáticos por meio de podcasts e vídeos com desafios, curiosidades e pesquisas desenvolvidas pelos professores de Matemática do Campus Canindé de forma acessível para todos os públicos.

Ao regredirmos no tempo, podemos observar, que o rádio, de certa forma, teve influências na sociedade e se despontou como um importante artifício de comunicação. Entretanto, novas formas de se fazer rádio vão ganhando dimensões e, dessa vez, em contexto diferentes, o trabalho com a voz não se limita mais apenas nesse espaço, é preciso inovar, buscar meios alternativos que acompanhem o desenvolvimento tecnológico, e uma dessas alternativas é o podcast. De acordo com Foschini (2018), podcast é uma ferramenta que é produzida por alguém e que objetiva informar, de maneira clara, concisa e rápida sobre um determinado assunto, ainda, há podcast que são apenas para entretenimento, que narram uma história ou uma estória que têm o objetivo de apenas entreter uma parcela dos usuários.

Donnelly e Berge (2006) apontam outros usos do podcast no ensino como: transmissão de conteúdo, captura de materiais de sala de aula ao vivo, e fortalecimento dos estudos. A utilização do podcast em meios educacionais vem crescendo a facilidade de se produzir um arquivo de áudio e disponibilizá-lo em diferentes interfaces na internet como Ambiente Virtuais de Aprendizagem. Nessa perspectiva, ressalta-se que o podcast é um novo formato de rádio na internet e que tem se constituído como uma nova forma de informar, de ensinar, de narrar. Suas principais características são a criatividade, a interatividade e a mobilidade, conforme aponta Lima; Campos e Brito (2020).

Dessa forma, o presente projeto propõe-se a desenvolver o "Profcast 2.0" e o Desafio Matemático em Ação, onde ambos propõem uma disseminação efetiva do conhecimento, com uma interação diferente da habitual, que consiste em ser mais engessada. A escolha estratégica das plataformas digitais amplamente acessadas atualmente, como o Spotify, Youtube, Instagram e o TikTok, permite que os participantes tenham a liberdade de acessar os desafios matemáticos de forma flexível, proporcionando uma experiência de aprendizagem adaptada à sua realidade.



METODOLOGIA

O "ProfCast 2.0" é um projeto de ensino de matemática que utiliza podcasts e vídeos para alcançar um público amplo e promover a aprendizagem de forma acessível e inclusiva. A metodologia do projeto se estrutura em cinco etapas principais:

Definição dos temas e elaboração do cronograma de gravação: Os professores de matemática do Campus Canindé selecionam os temas dos podcasts, priorizando a relevância, a dificuldade e o interesse da comunidade. Assim como estabelecer uma ordem para os desafios que serão lançados nos vídeos do “Desafio Matemática em ação”, abordando os objetos definidos na primeira etapa, de forma clara e objetiva.

Gravação e edição dos episódios: Os podcasts são gravados com base nos temas escolhidos, utilizando uma linguagem clara e objetiva. Após a gravação, os episódios são editados e revisados para que uma melhor qualidade, na medida do possível, seja levada aos internautas. Fazendo também, o bom uso da acessibilidade com uma janela para intérprete de Libras.

Transmissões ao vivo e interação online: Os podcasts e vídeos são transmitidos ao vivo no Instagram do curso de Licenciatura em Matemática, proporcionando um espaço para discussões, resolução de desafios e esclarecimento de dúvidas em tempo real. O público é convidado a participar ativamente com os desafios propostos em “Desafio Matemática em Ação”.

Divulgação e avaliação: Os podcasts e vídeos são divulgados em diversas plataformas digitais para alcançar um público diversificado. A avaliação do projeto é contínua, com acompanhamento do engajamento nas mídias sociais e coleta de feedback dos participantes.

O projeto "ProfCast 2.0" adota uma abordagem aberta e inclusiva, incentivando a participação de estudantes, professores, entusiastas da matemática e qualquer pessoa interessada na área. Durante as transmissões ao vivo, os participantes são encorajados a interagir por meio de perguntas, comentários e compartilhamento de experiências, criando um ambiente colaborativo e estimulante para a troca de conhecimentos.

Mecanismos de acompanhamento: Durante as transmissões ao vivo, os participantes são convidados a preencher um formulário com feedback contínuo. De forma opcional, podem fornecer informações básicas como nome e e-mail. A interação



também é incentivada por meio de recursos do Instagram, como caixa de perguntas e reações às publicações.

1.1. PROFCAST 2.0

Consiste em episódios no formato de áudios em que apresenta entrevistas com alunos, professores e pesquisadores da área da matemática, que episódios serão gravados, editados e postados por uma equipe voluntária de 4 discentes, sob a supervisão de um professor. Disponibilizados inicialmente, quinzenalmente no Spotify, permitindo que estudantes, professores e interessados em Matemática tenham acesso e possam desfrutar de uma experiência de aprendizagem matemática de qualquer lugar. Em cada episódio, os ouvintes terão a oportunidade de explorar curiosidades e conhecer pesquisas desenvolvidas pelos professores tanto do Curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Canindé quanto de outros *Campus*.

1.2. DESAFIO MATEMÁTICA EM AÇÃO

Por meio do uso do Instagram, Youtube e TikTok, serão produzidos vídeos, às vezes até em formato de animação, trazendo curiosidades e desafios matemáticos, e realizadas transmissões ao vivo com esclarecimentos de dúvidas e resolução dos desafios, com o título "Desafio Matemático em Ação". Os desafios abordarão diferentes áreas da Matemática, incentivando o raciocínio lógico, a resolução de problemas e o desenvolvimento de habilidades matemáticas. Durante as transmissões, os participantes serão incentivados a interagir ativamente por meio de perguntas, comentários e compartilhamento de experiências, fomentando um ambiente colaborativo e estimulante para a troca de conhecimentos.

REFERENCIAL TEÓRICO

O avanço tecnológico e o surgimento das mídias digitais transformaram as formas de interação social, comunicação e aprendizagem. Na chamada cultura digital, o estudante assume um papel ativo na construção do conhecimento, pois vive imerso em ambientes interativos, dinâmicos e multimodais. Kenski (2007) destaca que as tecnologias digitais modificam não apenas os recursos utilizados no ensino, mas também os modos de pensar e aprender. Assim, o professor precisa ressignificar sua prática pedagógica, tornando-se mediador no processo de ensino-aprendizagem.



Pesquisas recentes apontam que o uso de ferramentas digitais favorece a contextualização e a aproximação da Matemática com o cotidiano dos estudantes (ALMEIDA; SILVA, 2025). As redes sociais, nesse contexto, tornam-se instrumentos pedagógicos capazes de motivar os alunos e promover uma aprendizagem mais significativa.

Além disso, Almeida e Silva (2025) observaram que o uso das redes sociais no ensino da Matemática amplia o engajamento discente, pois o ambiente digital é familiar e estimulante para os jovens. A combinação de vídeos curtos, desafios e transmissões ao vivo contribui para a aprendizagem ativa e o desenvolvimento de autonomia nos estudos.

O podcast tem se destacado como uma poderosa ferramenta educacional no contexto da aprendizagem móvel (mobile learning). Donnelly e Berge (2006) defendem que o podcasting oferece novas possibilidades de ensino e aprendizagem, permitindo o acesso ao conteúdo a qualquer hora e em qualquer lugar, característica essencial para a educação contemporânea.

De forma semelhante, Foschini (2018) aponta que o podcast é uma mídia versátil, que pode ser utilizada tanto para fins informativos quanto educativos, favorecendo o aprendizado autônomo e o engajamento dos estudantes. Paula e Figueiró



(2020) também destacam que o uso do podcast estimula a escuta ativa e o pensamento crítico, além de possibilitar uma aprendizagem mais personalizada e flexível.

No ensino de Matemática, o podcast pode ser explorado para apresentar conceitos, resolver problemas, discutir curiosidades e entrevistar especialistas, como proposto no projeto “ProfCast 2.0”. Essa abordagem favorece o desenvolvimento da oralidade, da argumentação e do raciocínio lógico, além de aproximar os conteúdos matemáticos da linguagem cotidiana.

A aprendizagem ativa é uma metodologia que coloca o estudante no centro do processo educacional, promovendo a participação e o envolvimento na construção do conhecimento. Segundo Meireles e Schimiguel (2024), o uso de vídeos e desafios digitais em Matemática estimula o raciocínio lógico e a resolução de problemas de forma colaborativa.

O uso de mídias digitais no ensino também fortalece o senso de pertencimento e a identidade digital dos estudantes. Para Kenski (2007), o professor que utiliza recursos tecnológicos de forma crítica e criativa contribui para formar cidadãos autônomos, capazes de aprender continuamente em diferentes contextos.

Assim, o projeto “Matemática em todas as telas” se fundamenta em uma perspectiva de aprendizagem interativa, ubíqua e multimodal, em que os recursos digitais (podcasts, vídeos e redes sociais) se tornam pontes entre o conhecimento matemático e a vivência cotidiana dos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Espera-se que a partir desse projeto haja um estímulo e aumento significativo no interesse pela Matemática. Através do lançamento semanal de desafios matemáticos e sua disseminação nas plataformas digitais Spotify, Instagram, Youtube e Tiktok, busca-se criar um ambiente propício para o engajamento ativo com conceitos matemáticos, promovendo a disseminação do conhecimento e envolvimento mesmo a distância, os estudantes principalmente, por meio do uso das mídias.

Ao disponibilizar os desafios em formatos de áudio e vídeo em plataformas amplamente utilizadas no cotidiano, o projeto visa alcançar um público diversificado, incluindo estudantes, professores e entusiastas da Matemática. Espera-se, assim, que mais indivíduos tenham a oportunidade de se envolver com a disciplina,



independentemente de sua localização ou recursos disponíveis. Essa acessibilidade é essencial para promover uma educação matemática inclusiva e equitativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto se justifica a partir da necessidade de despertar o interesse da comunidade escolar pela matemática. Os desafios propõe incentivar professores a utilizarem métodos diversificados para o ensino da matemática, proporcionando uma fuga do tradicional. O *podcast* com a exploração de assuntos diversos serve como um apoio e até mesmo como um 'catálogo' para quem está procurando um tema para TCC ou uma nova visão para o tema que se identifica. Trazer a matemática para as mídias sociais também tem o intuito de conquistar mais público para a área, despertar o interesse dos jovens por essa disciplina e para a licenciatura.

Considerando que os estudantes, que já são da geração dos nativos digitais, interagem em seu cotidiano com diversos formatos de conteúdo além do texto, tais como imagens, animações, vídeo e áudio. Visando esse público multimídia, o foco principal para o futuro será leva o podcast para a mídia visual, manter as postagens regulares de áudio no Spotify, mas incluir transmissões para o Youtube, tanto ao vivo quanto já gravadas, assim possibilitando que o material constantemente produzido com o "ProfCast 2.0" alcance inclusive as redes sociais de vídeos curtos, como Instagram e Tiktok, possibilitando que mais pessoas cheguem ao video ou audio completo.

AGRADECIMENTOS

Aos professores João Luiz, Dália, Diego e Mikaelle que foram suporte e auxílio ao longo da caminhada.

Aos pesquisadores e entrevistados do 'ProfCast 2.0', por compartilharem suas pesquisas e curiosidades, desmistificando a Matemática e mostrando sua aplicabilidade na realidade.

À equipe voluntária de discentes, que também são meus grandes amigos Rafael, Letícia e Isabel, pela criatividade, dedicação na gravação e edição e por tornarem a Matemática acessível em todas as telas. Este projeto é a prova do poder do nosso trabalho em equipe.



REFERÊNCIAS

- FOSCHINI, A. C.; TADDEI, R. R. PodCast. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp>> Acesso 29 ago. 2024.
- CLARO, M. As possibilidades do podcast como ferramenta midiática na educação. Moodle Livre, São Paulo, 2011. Disponível em: <<https://www.noticiasead.com.br/noticias/561-as-possibilidade-do-podcast-como-ferramenta-midiatica-na-educacao>> . Acesso em: 10 set. 2024.
- DONNLEY, K. M.; BERGE, Z. L. Podcasting: Co-opting MP3 players for education and training purposes. Online Journal of Distance Learning Administration, V.9, n.3. 2006.
- ALMEIDA, F.; SILVA, M. Redes Sociais e Ensino de Matemática: um estudo bibliográfico de pesquisas publicadas no período de 2014 a 2023. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 2, n. 1, 2025. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/baeducmatematica/article/view/23972>. Acesso em: 29 out. 2025.
- FOSCHINI, A. C. Podcast como ferramenta no ensino: implicações e possibilidades educativas. Texto Livre – Linguagem e Tecnologia, v. 11, n. 2, p. 192-205, 2018. DOI: 10.17851/1983-3652.11.2.192-205.
- KENSKI, V. M. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.
- LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.
- MEIRELES, P.; SCHIMIGUEL, J. Produção de vídeos digitais na Educação Matemática: uma proposta para o ensino de Probabilidade. Revista BOEM, v. 12, n. 2, 2024. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/2357724X12222024e0102>. Acesso em: 29 out. 2025.
- PAULA, S. A.; FIGUEIRÓ, R. A utilização da mídia podcast como prática inovadora na educação superior. Research, Society and Development, v. 9, n. 12, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i12.11124.
- TRINDADE, J. S.; SANTOS, M. J.; SILVA, A. L. As mídias sociais digitais e o ensino da Matemática: desafios e possibilidades para a difusão do conhecimento no contexto da pandemia da Covid-19. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, v. 4, n. 2, 2025. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/542>. Acesso em: 29 out. 2025.

