

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O PODCAST COMO ESTRATÉGIA METODOLÓGICA NA AMPLIAÇÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO.

Antonia Alice do Nascimento Café ¹
Antonia Dália Chagas Gomes ²

RESUMO

O presente trabalho aborda uma experiência metodológica e inovadora no campo da educação, que visa promover o interesse e o engajamento com a Matemática por meio das plataformas digitais. O *podcast*, juntamente com outras mídias digitais, oferecem aos estudantes a oportunidade de compreender de forma clara e dinâmica, tendo em vista a dificuldade dos discentes em manter a concentração por longos períodos de tempo em uma única atividade. Por meio dessa ferramenta, é possível sintetizar, em poucos minutos, diversas informações de natureza auditiva. Dessa forma, o estudo se concentra em relatar a experiência dos participantes quanto a um projeto que está pautado em estimular o interesse pela Matemática, ampliar o acesso ao conhecimento matemático e desenvolver habilidades matemáticas entre os participantes, a partir da distribuição semanal de desafios matemáticos e entrevistas com pesquisadores da área, denominados "ProfCast 2.0", disponibilizados no Spotify, e em transmissões ao vivo na plataforma Instagram, intituladas "Desafio Matemático em Ação". As atividades formativas que englobam a abordagem metodológica utilizada no projeto são embasadas em ciclos formativos. Nesse estudo, analisa-se o primeiro ciclo de publicização dos áudios e vídeos. Nele foram realizadas as seguintes etapas: seleção e organização dos objetos de conhecimento para elaboração do roteiro dos "ProfCast 2.0", gravação dos episódios e divulgação dos "ProfCast 2.0" e dos vídeos nas plataformas digitais, e, por fim, avaliações e feedbacks acompanhando o engajamento dos áudios e vídeos publicados nas mídias. Os resultados obtidos a partir dessa estratégia evidenciam que os discentes participantes e os ouvintes tiveram um melhor aproveitamento nos conteúdos e engajamento no curso. Além disso, foi possível observar o despertar dos estudantes para pesquisas dentro da área da Matemática, motivados pelas entrevistas com pesquisadores renomados no campo da matemática pura e aplicada.

Palavras-chave: Podcast, Ensino, Metodologia, Matemática.

INTRODUÇÃO

A matemática, por vezes, se apresenta como uma disciplina complexa e desafiadora para muitos estudantes. A busca por métodos inovadores que possibilitem a compreensão e o aprofundamento dos conceitos matemáticos torna-se cada vez mais crucial. Segundo Coradini, Borges e Dutra (2020) é preciso ainda considerar que os

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 Mestranda em Computação pela Universidade Federal do Ceará Campus Quixadá. Professora Substituta do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Canindé, Ceará, Brasil. E-mail: dalia.chagas@ifce.edu.br .

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. 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 que precisam se adequar a essa nova realidade. Para Nóvoa (2023), a educação não se encerra ao ter um currículo enorme de formações. É um processo contínuo, um ciclo vai se desenvolvendo ao longo da vida sem que haja um fim. O conhecimento flui como um rio, e cabe a nós mergulharmos em suas águas, buscando sempre novas descobertas e aperfeiçoando nossos saberes.

Nesse contexto, o *podcast* surge como uma ferramenta promissora, capaz de ampliar o conhecimento e tornar o aprendizado mais engajador e acessível. O termo *Podcast* vem da junção de 'iPod', dispositivo reproduzidor de áudio da Apple, e 'broadcast', palavra em inglês que significa 'transmissão', ou seja, é um programa transmitido por meio de áudio, similar ao conteúdo radiofônico, apresentado em episódios que geralmente abordam temas específicos e disponibilizado exclusivamente no formato digital, em aplicativos e sites que permitem que o usuário escute os episódios a qualquer momento, ou os baixe em dispositivo eletrônico com acesso à internet. O *Podcast* é para o rádio o que o *YouTube* é para a *TV*. Visto que as tecnologias vêm sendo desenvolvidas, nós professores, devemos nos apropriar delas para o bom uso dentro do âmbito educacional. É necessário, então, que a escola contribua com o desenvolvimento do estudante por meio de conhecimentos e habilidades cuja aplicação não se limitem à sala de aula, mas que reflitam a realidade do mundo atual e o auxiliem tanto na sua vida profissional quanto pessoal. (CORADINI, BORGES E DUTRA 2020)

A iniciativa foi desenvolvida no curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - *Campus Canindé* (IFCE), com a participação de 4 alunos de diferentes semestres. O *podcast*, intitulado "ProfCast 2.0", onde professores e pesquisadores da área da matemática são convidados a partilhar experiências através de conversa, aborda temas como Preparatórios para mestrado, em especial, Programas de bolsas para dos alunos; Mestrados como o ProfMat; e a carreira docente.

Este artigo relata a experiência de um projeto que restaura uma ideia já proposta por professores de matemática, em que se resgata o *podcast* como estratégia metodológica para o ensino de matemática. O objetivo principal era investigar o impacto do uso dessa ferramenta na aprendizagem e no próprio interesse dos alunos,

analisando a receptividade, o nível de engajamento e a percepção dos estudantes sobre a utilização do *podcast* como recurso educacional.

Barin, Ellensohn e Palma (2015) afirmam que o uso das tecnologias pode promover novas ecologias cognitivas, e assim proporcionar a democratização dos saberes, possibilitando a união de alunos e professores de acordo com os interesses em comum. Atualmente o *Podcast* tem se destacado na tecnologia educacional, possibilitando que esta nova tecnologia crie diferentes possibilidades no processo de ensino e aprendizagem (CANFIL, ROCHA e PAZ, 2009).

O estudo se concentra na análise do primeiro ciclo de publicização dos áudios e vídeos. As etapas incluíram a seleção e organização dos objetos de conhecimento para a elaboração dos roteiros dos "ProfCast 2.0", a gravação dos episódios e a divulgação nas plataformas digitais. As avaliações e feedbacks foram acompanhados para analisar o engajamento dos conteúdos publicados.

METODOLOGIA

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos nesse artigo, traçamos como metodologia de estudos as seguintes dimensões: 1. seleção e organização dos objetos de conhecimento para elaboração do roteiro para o "ProfCast 2.0"; 2. Gravação dos episódios (quinzenalmente), 3. Transmissões ao vivo com discussões, esclarecimentos de dúvidas e resolução dos desafios, 4. Divulgação dos "ProfCast 2.0" e dos vídeos nas plataformas digitais com legenda e janela com intérprete em libras, e por fim, 5. Avaliações e feedbacks realizados de maneira contínua, acompanhando o engajamento dos áudios e vídeos publicados nas mídias.

Na primeira etapa de seleção e organização dos objetos de conhecimento, os professores de Matemática do *Campus* Canindé selecionaram e organizaram os objetos de conhecimento a serem abordados no "ProfCast 2.0", levando em consideração a relevância, dificuldade e interesse da comunidade. Na segunda, ocorreram as gravações dos episódios, abordando os objetos definidos na primeira etapa, de forma clara e objetiva. A terceira etapa contou com os vídeos e transmissões online, realizadas no Instagram do curso de Licenciatura em Matemática.

Na presente data, o projeto encontra-se na quarta e quinta etapa, na qual contempla todas as anteriores e onde estão concentrados os momentos de divulgação e

avaliação, com o objetivo de alcançar um público mais amplo e acompanhar o impacto dos podcasts e vídeos.

Vale ressaltar ainda que o projeto adotou uma abordagem de acesso aberto e inclusivo nas transmissões ao vivo e interações online, visando engajar um público diversificado e interessado no campo da matemática. Quanto aos mecanismos de acompanhamento e registro dos participantes, será realizada nesta etapa uma coleta de dados voluntária durante as realizações das transmissões ao vivo. Na qual, os participantes serão convidados a preencherem um formulário com feedbacks contínuos e, de forma opcional, será solicitado informações básicas, como nome e e-mail. 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.

De acordo com Pérez (2012) a dificuldade do uso de *Podcast* incide em necessitar para sua elaboração, conhecimento e domínio técnico por parte de quem produz um arquivo (áudio). Isto carece de fluência na ferramenta de produção. Pensando em educação, é necessário oportunizar momentos de formação onde o professor tenha acesso ao recurso e consiga explorá-lo.

Figura 1 - Equipe de Gravação do ProfCast 2.0.



Fonte: Acervo Pessoal.

Idealização dos temas

Inicialmente foi criado um cronograma contendo alguns nomes de possíveis convidados, a partir dessa lista pré-estabelecida, era mais fácil determinar a área de estudo de cada um deles, assim, se tornava possível estabelecer temas, ou pelo menos

ideias de temas, que posteriormente seriam discutidos pela equipe e com o próprio convidado.

Com o tema definido, um roteiro é escrito, não é necessariamente um questionário, apenas algumas perguntas e pontos importantes que devem ser abordados com o convidado, com quem foi previamente discutido quais pontos de sua pesquisa ou trabalho seria abordada e principalmente de que maneira seria mais confortável para fazer, assim, a conversa pode se desenvolver de forma mais fluida, possibilitando ao aluno ou espectador que estiver ouvindo maior compreensão, conseguindo assim assimilar e sanar suas dúvidas acerca do tema.

É um processo bem simples em teoria, porém quando levado ao contexto de áudio, é notório que alguns temas podem apenas ser abordados de formas superficiais, no entanto, o *podcast* ainda consegue ser um auxílio como norteador para o estudante em busca de um rumo de pesquisa, assim como um entretenimento e fonte de informações com novidades ou novos pontos de vista para pesquisadores.

Gravação dos Episódios

O projeto conta com uma lista de materiais que torna as gravações mais eficientes, tendo a disposição 2 pares de microfones de mesa diferentes, 2 tipos de microfone de lapela, entre eles 1 par sem fio, e conta também com adaptadores para pelo menos dois tipos de entrada (Tipo C e conector Lightning), que auxiliam na gravação de vários áudios de uma única vez, de um mesmo episódio, assim conseguimos garantir qualidade de áudio e reserva de arquivo, para edição é utilizado aplicativos de celular ou programas para PC, estes últimos materiais sendo de uso e posse pessoal dos integrantes do projeto.

Professores e pesquisadores da área da matemática sejam do IFCE - campus Canindé ou de outros campus, ou outras universidades, são convidados a partilhar através de uma conversa, suas experiências e seus conhecimentos sobre temas previamente escolhidos na área de estudo/atuação de cada convidado. Cada passo do episódio é discutido e explicado ao convidado.

Um dos principais desafios encontrados foi a questão do horário para as gravações acontecerem, era preciso haver uma coincidência de horário vago para o convidado e para a equipe do *podcast*. O silêncio do lugar onde acontecem as gravações também está vinculado ao horário, porque o projeto não dispõe de uma sala com isolamento acústico, principalmente por se tratar de um projeto recém iniciado.

Para contornar esses inúmeros pontos que vão se apresentando, na maior parte das vezes os episódios são gravados no horário do almoço e para conforto na agenda dos convidados, é importante que a data seja marcada com pelo menos uma semana a 10 dias de antecedência.

Publicação/Divulgação

No primeiro ciclo os episódios foram publicados apenas em formato de áudio na plataforma do Spotify, uma plataforma de streaming de áudio amplamente acessada, no entanto, a ideia é que nos próximos ciclos de gravações de episódios, o projeto passe por um aprimoramento e expansão para alcançar as plataformas de vídeo como o *Youtube*. A divulgação dos episódios tem ocorrido por meio de imagens personalizadas com as cores e temáticas do *podcast*, feitas no aplicativo Canvas. Em seguida são publicadas no feed e stories do Instagram oficial do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - *Campus Canindé*.

Ao disponibilizar os episódios do *podcast* em formatos de áudio e vídeo em plataformas amplamente acessíveis, o projeto visa alcançar uma audiência diversificada, incluindo estudantes, professores e entusiastas da Matemática.

Figura 2 - Logo do ProfCast 2.0.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Figura 3 - Perfil do ProfCast 2.0 no Spotify



Fonte: Aplicativo Spotify (2024).

Figura 4 - Código para o perfil do ProfCast 2.0 no Spotify



Fonte: Aplicativo Spotify (2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que, com essa iniciativa, o projeto impulse um aumento significativo no interesse pela Matemática. Apesar de incontáveis contratemplos e das dificuldades para uma execução mais contínua que o projeto apresenta, o “ProfCast 2.0” ainda tende a ser uma oportunidade para trazer variados assuntos do âmbito educacional, explorando todas as vertentes que a matemática pode ter e que podem ser de interesse aos alunos e dos ouvintes externos.

Afinal com o passar do tempo o podcast está cada vez mais consolidado, onde são abordados temas e curiosidades matemáticas. Com sua presença nas plataformas Spotify e Instagram, busca-se criar um ambiente que incentive o engajamento ativo com conceitos matemáticos, ampliando a disseminação do conhecimento.

A partir da futura coleta de dados e dos resultados encontrados, esperamos conseguir assimilar as opiniões e gostos dos ouvintes, para então trazer mais conteúdos relacionados a esses gostos, para dessa maneira alcançar mais ouvintes, a ideia de integrar mais o “ProfCast 2.0” com o perfil do Instagram, para migrar e englobar o público de uma rede social com a outra. Dessa forma, espera-se que mais pessoas possam se conectar com a disciplina, independentemente de localização ou recursos disponíveis. Essa acessibilidade é fundamental para promover uma educação matemática inclusiva e equitativa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora e amiga, Dália Chagas, por me mostrar o caminho de um projeto tão fantástico e empolgante, que proporciona a matemática a possibilidade de chegar a mais pessoas, de uma forma mais leve.

Aos meus amigos improváveis Rael, Letícia e Bel, que também são meus companheiros nesse projeto, juntos fazemos essa iniciativa acontecer mesmo que ainda em curtos passos, obrigada por tanto.

REFERÊNCIAS

CORADINI, Neirimar Humberto Kochhan; BORGES, Aurélio Ferreira; DUTRA, Charles Emerick Medeiros. Tecnologia educacional podcast na educação profissional e tecnológica. Revista eletrônica científica ensino interdisciplinar, v. 6, n. 16, 2020.

NÓVOA, A. (2023). Aprendizagem não é saber muito. Carta Capital. <https://www.cartacapital.com.br/educacao/antonio-novoa-aprendizagem-nao-e-saber-muito/>

SOARES, Aline Bairros; BARIN, Cláudia Smaniotto. Podcast: potencialidades e desafios na práxis educativa. Revista Tecnologias na Educação, v. 8.

BARIN, C. S.; ELLENSOHN, R. M.; BOTEAGA, M. P. Uso e apropriações de recursos da tecnologia como elemento flexibilização no ensino-aprendizagem de geografia. Renote, v.13, n.1, p. 1-10, 2015.

PERÉZ, F. Q. El podcast como herramienta de enseñanza em física y química de bachillerato. Estudios sobre el Mensaje Periodístico. Vol 18, Num. Especial. p.739738. Noviembre. 2012.



CANFIL, D. C.; ROCHA, D.; FACHI, C. C. P. Podcast: o universo midiático em sala de aula. In: XI CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUL, Novo Hamburgo (RS) 17 a 19 de maio de 2010. Disponível em:<http://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/viewFile/1984723816322015391/pdf_99> Acessado em Ago. de 2024.