



O uso de *podcasts* de matemática como preparação à prova do ENEM

The use of math podcasts as preparation for the ENEM test

Marcos Henrique Tomazini Mikoanski

mikoanski@alunos.utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil

Camila Nicola Boeri Di Domenico

camiladomenico@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil

RESUMO

As discussões sobre novas metodologias de ensino estão cada vez mais frequentes e a pandemia causada pela Covid 19 acelerou a evolução de alguns métodos, que já vinham acontecendo lentamente. Na bagagem dessas mudanças, destaca-se a utilização da tecnologia com metodologias ativas de ensino. A mídia da cibercultura chamada de *podcast* tem ganhado espaço cada vez maior no dia a dia da comunidade pela facilidade em criar, disseminar e receber conteúdo. Na busca de tornar os momentos de estudo mais eficientes para alunos e entusiastas da matemática, criou-se o podcast UTF Explica Matemática, derivado de um projeto de extensão da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, *campus* Francisco Beltrão que realizava aulas presenciais de matemática preparatórias ao Enem. O projeto, assim como toda rede de ensino, se adaptou ao momento da pandemia e o *podcast* foi criado. Atualmente o programa conta com 20 episódios e um total superior a mil reproduções.

PALAVRAS-CHAVE: *Podcast*. Matemática. Aprendizagem.

ABSTRACT

We are at a time when the discussion about teaching methodologies is increasingly frequent because the pandemic caused by covid 19 has accelerated the evolution of the methods that had already been happening in shallow steps, and in the baggage of these changes highlights the use of technology with active teaching methodologies. The media of cyberculture called podcast has gained increasing space in the daily life of the community by the ease in creating, disseminating and receiving content. In the search to make the moments free of focus more efficient for students and enthusiasts of mathematics, the podcast UTF Explica Matemática was created, derived from an extension project of the Federal Technological University of Paraná, Francisco Beltrão campus that held preparatory mathematics classes to Enem. The project as well as the entire education network adapted to the moment of the pandemic and the podcast was created. Currently the program has 20 episodes and a total of more than 1,000 reproductions.

KEYWORDS: Podcast. Mathematics. Learning.



INTRODUÇÃO

Mario Sergio Cortela, em uma de suas palestras, comentou que “temos alunos do século XXI, professores do século XX e metodologia do século IX” (USP, 2016), porém estamos num momento que a discussão sobre metodologias de ensino estão cada vez mais frequentes, e a pandemia causada pela Covid 19 acelerou a evolução dos métodos que já vinha acontecendo a passos rasos. Na bagagem dessas mudanças, destaca-se a utilização da tecnologia com metodologias ativas (MA) de ensino.

Lévy (1999) cunhou o termo Cibercultura para representar a difusão da tecnologia no ambiente de ensino e vai além, instruindo que não basta inserir a tecnologia a qualquer custo, mas sim perceber a mudança de cultura na civilização que questiona instituições, métodos tradicionais de ensino e o papel do educador e aprendiz. Não existe mais uma instituição detentora do saber, ou seja, não pertence a um único meio o acesso aos conteúdos educacionais, está ocorrendo a desinstitucionalização do saber migrando para a troca generalizada dos saberes, nas palavras de Lévy (1999, página 172) “o ensino da sociedade por ela mesmo”.

As MAs têm uma procriação de educação crítico-reflexiva com atenção na ação do ensino-aprendizagem, favorecendo a criação da responsabilidade do educando na busca do conhecimento, resultando num maior envolvimento do mesmo na sua jornada de aprendizagem (Macedo et al. 2018).

No dinamismo do dia a dia, temos afazeres inevitáveis que não nos exigem foco total, são tarefas como o serviço de casa, exercícios físicos de caminhada e corrida ou o deslocamento para o trabalho e aula. Esse período normalmente quem realiza utiliza meios de entretenimento, sendo os mais usuais a música e *podcast*.

A mídia da cibercultura chamada de *podcast* tem ganhado espaço cada vez maior no dia a dia da comunidade pela facilidade em criar, disseminar e receber conteúdo. Segundo a Podpesquisa (2020), tem-se uma estimativa de ouvintes entre 24 e 34,6 milhões.

Na busca de tornar os momentos livres de foco mais eficientes para alunos que estão no ensino médio (e em geral), criou-se o *podcast* UTF Explica Matemática, derivado de um projeto de extensão da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, *campus* Francisco Beltrão que realizava aulas presenciais de matemática preparatórias ao Enem. O projeto, assim como toda rede de ensino, se adaptou ao momento da pandemia e o *podcast* foi criado.

MATERIAIS E MÉTODOS

O *Podcast* UTF Explica Matemática pertence a categoria educação no formato de monólogo, gravado e editado com o aplicativo Anchor, que é gratuito e possibilita a fácil distribuição, tanto pelo próprio aplicativo como pelo Spotify.

Devido a abstração necessária para entender os conceitos matemáticos por áudio optou-se por, quando possível, criar pequenas histórias em cada episódio para gerar o problema que será resolvido com a explicação do conteúdo proposto. O entretenimento se dava por meio dessas histórias colocando o narrador em primeira pessoa para dar uma sensação de conversa e sendo contextos banais com humor e adolescentes como público alvo.

Cada episódio tinha a proposta de não se prolongar, caso necessário fazer em duas partes, assim poderia ser utilizado em momentos curtos do dia sem que o ouvinte ouça metade do episódio e deixe o restante para outro momento perdendo a linha de raciocínio do episódio.

O meio de divulgação foi dado pelas redes sociais dos autores.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

O *podcast*, até o presente momento, possui 20 episódios totalizando mais de mil reproduções. O visual no Anchor e no Spotify são apresentados, respectivamente, na figura 1.

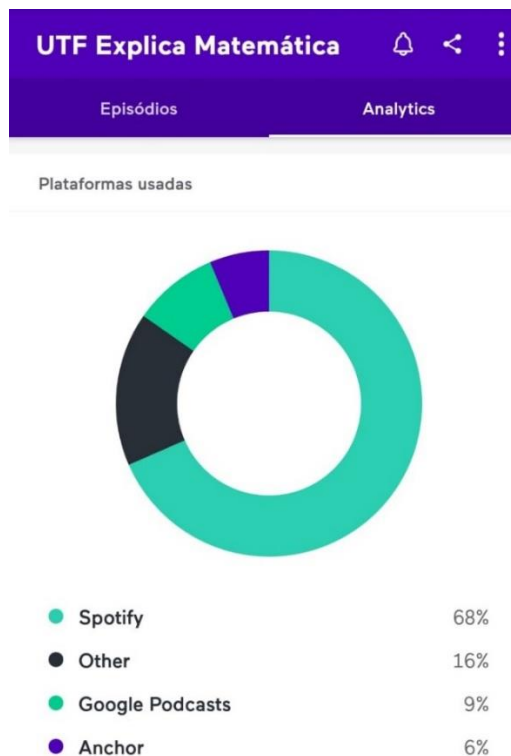
Figura 1 – Interface do podcast



Fonte: Anchor e Spotify (2021)

O Spotify é a plataforma de acesso mais utilizada com 68% enquanto a Anchor tem apenas 6%, conforme está mostrando na figura 2.

Figura 2 – Plataformas usadas

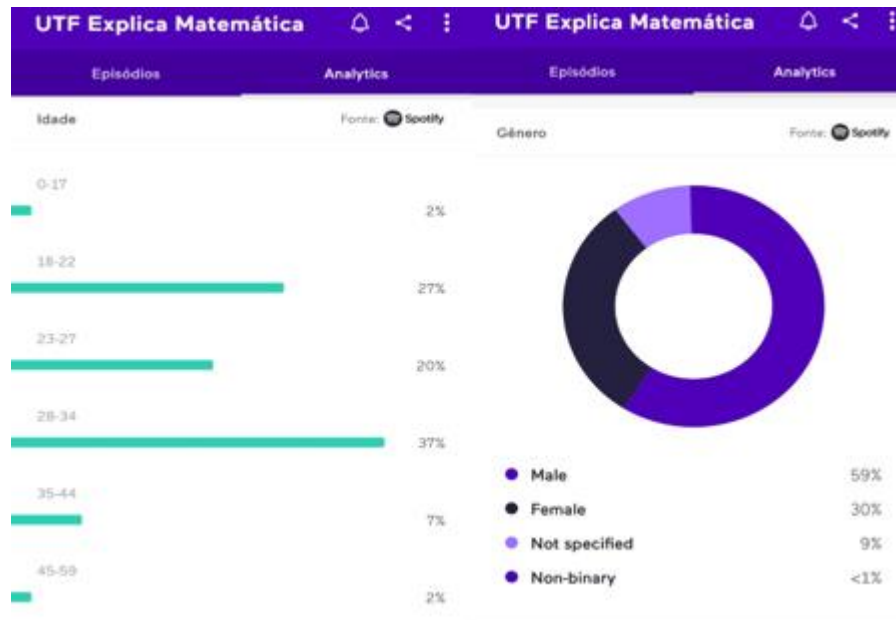


Fonte: Anchor (2021)



A faixa etária e o gênero dos ouvintes são apresentados na figura 3.

Figura 2 – Plataformas usadas



Fonte: Anchor (2021)

Os dados analisados não representam diretamente o público alvo que são os jovens do ensino médio, porém sabendo que a plataforma de maior acesso tem a opção paga (premium), muitos dos ouvintes fazem o cadastro com cartão de crédito de seus responsáveis, o que possivelmente justifica os ouvintes ter idade acima do público alvo. Quase 60% dos ouvintes são do gênero masculino (donos da conta na plataforma).

O episódio com mais visualizações foi o primeiro episódio com nome de Lei de Gauss, onde o mesmo retrata a conhecida história de quando Carl Friedrich Gauss desenvolveu o raciocínio para a soma dos termos de uma progressão aritmética. O episódio teve 114 reproduções.

Já o menos reproduzido foi o episódio 14 com o nome de Resumão parte 2, onde o mesmo é uma complementação do episódio anterior com foco em resumir os episódios já postados, com apenas 21 reproduções.

CONCLUSÃO

Percebemos que as mudanças culturais estão se alterando rapidamente com a implementação da tecnologia, meios de transmissão de informação estão mais rápidos do que nunca, e dentro dessa nova dinâmica devemos questionar metodologias de ensino, não apenas dentro das salas de aula, mas sim na rotina do estudante. O *podcast* UTF Explica Matemática apesar de ser um fruto do distanciamento social, demonstrou ser uma ferramenta de aprendizagem que pode evoluir e ganhar espaço na rotina de todos.



AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Universidade Tecnológica Federal do Paraná pela bolsa de extensão.

REFERÊNCIAS

PROF. Mario César Cortella ministra palestra para os educadores do século XXI. **Notícias FOSP**. Universidade de São Paulo, 07 de março de 2016. Disponível em: [Prof. Cortella ministra palestra para os educadores do Século XXI > Faculdade de Odontologia \(usp.br\)](#).

LÉVY, Pierre. 1999. **Cibercultura**. 1. ed. São Paulo. Editora 34, 1999.

MACEDO, Kelly Dandara da Silva et al. **Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para a inovação no ensino em saúde**. 2 de julho de 2018. Disponível em: [SciELO - Brasil - Active learning methodologies: possible paths to innovation in health teaching Active learning methodologies: possible paths to innovation in health teaching](#)

PAZ, Eduarda. A importância do Podcast para produzir e divulgar conteúdos. **Revista Arco**, Santa Maria 18 de agosto de 2018. Disponível em: [A importância do podcast para produzir e divulgar conteúdos – Revista Arco \(ufsm.br\)](#)