

JENIPAPO PODCAST: DISCENTES E DOCENTES UNIDOS PARA A DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

JENIPAPO PODCAST: STUDENTS AND TEACHERS UNITED FOR THE DISSEMINATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE

Hélia Lucila Malta

Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana, BA, Brasil
hlmalta@uefs.br
ORCID: 0000-0002-7983-6964

Bruna Lima Pereira

Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana, BA, Brasil
blpengal@outlook.com
ORCID: 0000-0002-1515-2119

Tais Silva de Oliveira Brandão

Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana, BA, Brasil
tbrandao@uefs.br
ORCID: 0000-0002-0129-3402

Larissa da Silveira Ferreira

Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana, BA, Brasil
lsferreira03@gmail.com
ORCID: 0009-0007-0716-0671

Fátima Luscher Albinati

Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana, BA, Brasil
flalbinati@uefs.br
ORCID: 0009-0006-2734-5617

Leonardo dos Santos Lima

Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana, BA, Brasil
leolima.engal@gmail.com
ORCID: 0009-0008-6515-5712

Marília Lordêlo Cardoso Silva

Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana, BA, Brasil
mlcsilva@uefs.br
ORCID: 0009-0007-0381-6717

Dominique Santana Cerqueira

Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana, BA, Brasil
minik.santana@gmail.com
ORCID: 0009-0002-2534-9930



Alexia dos Santos Oliveira

Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana, BA, Brasil
1engalexia@gmail.com
ORCID: 0000-0003-4927-286X

RESUMO

O JeniPAPO podcast é um projeto de Extensão que tem o objetivo de divulgar conteúdos de Ciência, Tecnologia e Engenharia de Alimentos na forma de podcasts. A equipe é composta por professoras e estudantes do curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Feira de Santana – BA. A divulgação do projeto e a interação com os ouvintes são feitas por meio da rede social Instagram. Até a escrita deste artigo, 11 episódios foram produzidos e distribuídos gratuitamente, com um total de 968 reproduções. Dentre os temas, foram apresentadas aos ouvintes informações sobre o curso de engenharia de alimentos, processamento industrial, rotulagem, aditivos, prazo de validade, panetone, café, sucos, gelados comestíveis. Além do conteúdo entregue ao público ouvinte, os podcasts têm sido proveitosos para os estudantes do grupo, que desenvolvem sua capacidade de pesquisa e de síntese de conteúdos na redação dos roteiros, ampliando a percepção e a construção de conhecimento mesmo longe do ambiente da sala de aula comum.

Palavras-chave: Pandemia, Divulgação Científica, Extensão Universitária.

ABSTRACT

The JeniPAPO podcast is an extension project with the objective of disseminating content from Science, Technology and Food Engineering in the form of podcasts. The team consists of teachers and students from the Food Engineering course at the State University of Feira de Santana - BA. The dissemination of the project and interaction with listeners is done through the social network Instagram. Until the confection of this manuscript, 11 episodes were produced, distributed free of charge, with a total of 968 reproductions. Among the topics, listeners were presented with information about the food engineering course, industrial processing, labeling, additives, expiration date, panettone, coffee, juices, ice cream. In addition to the content delivered to the listening public, it has been particularly beneficial for students in the group, who develop their capacity for research and synthesis of content in the writing of scripts, expanding the perception and construction of knowledge even away from the common classroom environment.

Keywords: Pandemic, Scientific Dissemination, University Extension.

Motivações iniciais para nossas escolhas

Embora reconhecida a importância de se fazer extensão, temos um contexto único iniciado no ano de 2020: em 11 de março, a Covid-19 foi caracterizada pela Organização Mundial da Saúde como uma pandemia, indicando-se, entre outras medidas, o distanciamento social como melhor forma de redução do contágio (OPAS, 2020). Naquele mesmo mês, as atividades presenciais foram suspensas e a Universidade da qual este grupo faz parte passou a oferecer atividades de capacitação, congresso e outras discussões científicas virtualmente. Dentre as atividades disponíveis naquele período, em especial cita-se a “Capacitação de professores em tecnologias digitais aplicadas à educação”, promovida pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), em que a ferramenta podcast foi um dos temas trabalhados. A partir das dificuldades de enfrentamento da pandemia, percebemos a necessidade de buscar uma forma de fazer extensão respeitando o isolamento necessário naquele momento. No semestre seguinte, foi iniciado um período letivo extraordinário, com oferta de disciplinas de forma totalmente virtual.

A atividade extensionista universitária possibilita aos sujeitos envolvidos vivenciar uma proposta educativa mais integrada às comunidades, bem como potencializa os compromissos social, político e ético com a reflexão crítica e a transformação das diferentes realidades (Andrade, Morosini & Lopes, 2019). Nessa situação há um questionamento necessário: como viabilizar atividades de extensão, que sempre nos remetem ao contato com o outro, sem a interação presencial com a comunidade? Nesta proposta, acreditamos que seja possível viabilizar algumas atividades pelo uso de meios digitais, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Dentre estas tecnologias, o podcast apresenta vantagens na facilidade para gravar e transmitir, quando comparado às exigências de vídeo com cenário, luz e qualidade de imagem. Além disso, o acesso ao podcast é gratuito e pode ocorrer por múltiplas plataformas, em equipamentos como smartphones, tablets e computadores.

As plataformas para distribuição de podcast começaram a ser usadas em 2004, nos EUA. Nos últimos anos, o interesse por esse modelo de conteúdo aumentou: em publicação do site Techtudo, Louback (2019), a partir de dados divulgados pelo Spotify¹, afirma que, entre janeiro de 2018 e novembro de 2019, o consumo de podcasts no país cresceu 21% ao mês. Os temas tratados nesses textos em formato de áudio são variados, e as plataformas permitem busca por grupo temático, como tecnologia, educação ou nutrição, por exemplo. O tempo indeterminado que se pode permanecer hospedado em uma plataforma de podcast permite atingir uma grande quantidade de pessoas, com diferentes graus de escolaridade e de diferentes cidades e países.

No curso de Graduação em Engenharia de Alimentos, são abordados conteúdos relativos à química e à bioquímica dos alimentos, microbiologia, toxicologia, rotulagem, conservação, formas de processamento dos mais variados alimentos, gestão e equipamentos industriais. Esses temas são relevantes para a comunidade na qual estão os consumidores finais dos produtos elaborados, seja de forma artesanal ou industrial. É importante ter acesso a informações corretas e de forma segura, por exemplo, sobre as transformações bioquímicas que ocorrem durante o processamento dos alimentos, a melhor forma de conservação para prolongar o tempo de vida útil, a função dos aditivos e dos conservantes utilizados em alguns produtos, a obtenção de esclarecimentos sobre mitos e verdades acerca da produção e do consumo

¹ Spotify: serviço de streaming de áudio que possibilita ao usuário ouvir músicas, ouvir podcasts e ver vídeos de forma gratuita ou com assinatura.

de alimentos, entre tantos outros temas. Com maior segurança a respeito desses temas, o consumidor passa a ser capaz de fazer escolhas mais conscientes acerca de sua alimentação.

Dessa forma, a partir de junho de 2020, o projeto em apreço foi idealizado e tramitado dentro da universidade e foi dado início às suas atividades em setembro do mesmo ano, utilizando-se um recurso inovador, que permitiu fazer extensão universitária, por meio da produção de podcasts para difusão de conhecimentos relacionados às áreas de Ciência, Tecnologia e Engenharia de alimentos.

Os podcasts e o uso de tecnologias na educação

De acordo com Braga (2018), o modelo educacional tradicional vigente é oriundo de um período em que a velocidade da produção, do acesso e do processamento das informações ocorria de forma mais lenta e gradual. Na era globalizada, da educação digitalizada, o acesso ao conhecimento é relativamente fácil, imediato, onipresente e acessível (Gómez & Pérez, 2015). O aumento no volume de informações e o surgimento de inúmeras plataformas de acesso a conteúdo trouxeram outra perspectiva e, por conseguinte, exigem uma nova estrutura de ensino-aprendizagem que considere as mudanças do século XXI (Braga, 2018).

Atualmente, alguns autores têm estudado o uso de podcasts na educação, como conteúdo complementar a atividades didáticas, ou mesmo repositório de aulas presenciais, gravadas para serem revisitadas (Santos, Leão & Vasconcelos, 2015; Kaeppel, 2018; Ribeiro, 2020). Um podcast corresponde a uma ferramenta midiática, que emerge a partir da publicação de arquivos de áudio na Internet, muitas vezes de forma gratuita, sobre temas variados, podendo ser ouvido via streaming², por diversos meios tecnológicos, sendo uma ótima opção para pessoas – que não têm tempo livre – entenderem determinado conteúdo, pois a escuta pode ocorrer simultaneamente a atividades rotineiras (Primo, 2005; Cossetti, 2018). Assim, o podcast pode ser um modelo de aprendizagem inovador, empolgante e diferente no ambiente acadêmico (Elekaei, Tabrizi & Chalak, 2019), o qual, segundo Luengas, Bolaño, Arcos, Goenaga e Caballero-Urbe (2009), possui o potencial de complementar, melhorar e adicionar novas dimensões no processo de aprendizagem e investigação, permitindo a troca de conteúdos de maneira fácil, pois os obstáculos são minimizados.

Uma das principais preocupações dentro da literatura acadêmica sobre podcasting na educação é sobre como os podcasts podem ser melhor projetados para inovarem experiências de aprendizagem dos alunos (Drew, 2017). Nesse sentido, as metodologias que envolvem a aprendizagem ativa e colaborativa podem contribuir para o processo educacional, conforme relata na entrevista (O que é aprendizagem...), o professor Ricardo Fragelli (2021), ao Podcast Luz aos Fatos. Essas novas metodologias têm gerado interesse no protagonismo do estudante não só no que diz respeito à construção e à formação escolares e acadêmicas, mas, além disso, também no que se refere ao contexto da colaboração, ou seja, trata-se de uma aprendizagem entre pares a partir da criação de um ambiente profícuo para a aprendizagem (Fragelli, 2021). A aprendizagem entre pares ou times, originado do inglês Peer Instruction (PI) ou Team Based Learning (TBL), consiste na formação de duplas na turma para que o aprendizado seja construído conjuntamente e haja o compartilhamento de ideias. Dessa forma, a sala de aula torna-se mais dinâmica (Andrade, 2020). É justamente essa a

² Streaming: forma de transmissão digital de dados de áudio e vídeo, sem necessidade de baixá-los para acessar.

proposta do JeniPAPPO Podcast, em que os estudantes, por meio de uma atividade ativa e colaborativa, criam roteiros que são apresentados ao público em geral.

Cabe destacar, portanto, que as instituições de ensino são um importante agente de mudanças nesse contexto, com função de criar uma estrutura e procedimentos didáticos para incorporar, de forma crítica, uma diversidade de linguagens, formas de comunicação e de tecnologia (Flores, Ribeiro & Echeverria, 2017).

No contexto da sociedade em rede, as tecnologias digitais impuseram-se como um elemento cada vez mais importante de mudanças nos modos de viver, pensar, comunicar, aprender e estimular à criatividade (Pischetola, 2016). A socialização é importante durante o processo formativo do estudante, na construção do conhecimento com outros estudantes, mas também nas atividades extensionistas, de interação com uma comunidade diferente da universitária. Junto à socialização, está o incentivo ao estudante para aperfeiçoar seus estudos em uma área de conhecimento de maior interesse, por meio do desenvolvimento de atividades supervisionadas de ensino, do estímulo à criatividade a partir da criação dos textos podcast, da percepção da importância de sua formação e da produção de conhecimento para a sociedade.

As tecnologias digitais têm sido usadas, de maneira crescente, para entretenimento e finalidades comerciais, por bancos, noticiários, lojas de comércio virtual e propagandas. Estudos apontam a importância dessas ferramentas consideradas indispensáveis aos comunicadores e às escolas para, por meio do uso criativo das mídias e das tecnologias disponíveis, promover a motivação para o aprendizado e para novas maneiras de inclusão social (Canfil, Rocha & Paz, 2009; Bittencourt & Albino, 2017). Os meios digitais, nesse sentido, potencializam o ensino em sala de aula e, quanto mais acessível, rápida e dinâmica for a ferramenta, melhores serão os resultados obtidos.

A pandemia da Covid-2019 impôs adaptação e flexibilidade do professor ao ensino, nos anos 2020 e 2021, e, provavelmente, nos anos posteriores. Assim, professores tiveram que se adaptar às tecnologias e passaram a compreender as possibilidades que o ensino remoto oferece, viabilizando as atividades de ensino.

Objetivos

O objetivo principal deste artigo é relatar uma experiência extensionista de divulgação de conteúdos relacionados às áreas de Ciência, Tecnologia e Engenharia de Alimentos, feita exclusivamente de forma remota com a produção de podcasts. Serão discutidos os resultados obtidos nos primeiros nove meses do projeto, ressaltando-se a viabilidade da atividade e discutindo-se dificuldades e fortalezas da atividade de extensão via podcast.

Percurso metodológico

Após a criação do projeto e a sua aprovação pela Universidade, estávamos diante de uma nova rotina de encontros semanais e da criação de roteiros com temas que seriam interessantes para os estudantes do curso de Engenharia de Alimentos e para a comunidade externa.

1. O encontro da equipe: as atividades do projeto foram realizadas de maneira remota. As reuniões do grupo de trabalho, realizadas por videoconferências, e os arquivos dos roteiros são editados em serviço de disco virtual que permite o armazenamento de arquivos na nuvem. O grupo de trabalho é composto por 9 pessoas, sendo 4 professoras, que atuam

como orientadoras dos trabalhos, e 5 estudantes de graduação em Engenharia de Alimentos. Semanalmente, são realizadas reuniões de trabalho, usadas para definição de pauta e temas a serem trabalhados com a equipe executora, divisão em grupos de trabalho e leitura dos roteiros. Sempre se define uma equipe de trabalho formada por uma professora-orientadora e um estudante, ou uma dupla de estudantes, responsável por elaborar os roteiros e produzir as gravações. A cada conclusão de roteiro, a equipe é trocada, favorecendo uma rotatividade que permite interação e troca de experiências permanente nas equipes.

2. Pesquisa e escrita dos temas: a escolha dos temas iniciais foi feita pela equipe, de forma a cobrir o que se considerou básico e indispensável para apresentar a ciência de alimentos ao público. Os discentes ajudaram a trazer temas de interesse da comunidade (como, por exemplo, informações provenientes de notícias) de forma a compor um "banco de ideias". A partir dos temas definidos, os roteiros foram produzidos pelos estudantes e corrigidos pelas orientadoras, em várias frentes de trabalho. Há uma preocupação com a qualidade da informação científica e o uso de fontes confiáveis. Quando estão prontos, os roteiros são disponibilizados para comentários no Google Drive³, lidos e discutidos coletivamente na reunião semanal. Todos podem opinar nos roteiros e contribuir com melhorias.

3. Gravação e publicação: com os roteiros desenvolvidos e os episódios estruturados, a gravação e a edição dos áudios são feitas em programas de computador Audacity⁴ (código aberto "open source", de acesso gratuito). A publicação é feita com o uso do site Anchor⁵: o arquivo gerado no Audacity é carregado para a plataforma Anchor, as descrições são preenchidas e, após uma avaliação das plataformas, o podcast é disponibilizado de maneira gratuita em plataformas distribuidoras de podcasts. No site Anchor, são disponibilizados dados de acesso, número de execuções dos episódios e dados como faixa etária, localização geográfica, distribuidor de podcast utilizado para acessar, entre outras informações.

4. Divulgação e comunicação: a divulgação e o contato com o público são feitos por meio das redes sociais dos integrantes e pelo perfil no Instagram do projeto. A cada episódio novo, é feita divulgação com material digital chamando as pessoas a interagir nesse meio, no qual são usados recursos de perguntas para o público, assim como são publicadas respostas de dúvidas enviadas pela comunidade. Foi também criado um endereço de e-mail para que o público possa se manifestar também por esse canal; nele, as mensagens recebidas são categorizadas e avaliadas pela equipe. As mensagens categorizadas como dúvidas são respondidas, críticas são discutidas e sugestões são agrupadas para verificação da viabilidade de implantação.

5. Coleta de métricas de interação: é realizada coleta de dados sobre a interação, o alcance e o compartilhamento das informações geradas pela mídia social Instagram. As métricas são relatórios do Instagram que mostram os resultados do engajamento, ou seja, de certa forma, representam o alcance das publicações. As informações mais importantes para verificar o crescimento no perfil são aquelas que mostram quanto o conteúdo está sendo apresentado para novas audiências, como seguidores, comentários, compartilhamentos, salvamentos e curtidas. O objetivo da plataforma é fazer com que as pessoas fiquem o maior

³ Google drive: ferramenta que permite armazenamento de documentos em nuvem gratuita do Google, possibilitando posterior acesso e edição de qualquer outro lugar ou dispositivo.

⁴ Audacity: software livre de edição digital de áudio disponível em sistemas operacionais. Disponível em: <<https://www.audacityteam.org/>>.

⁵ Anchor: plataforma gratuita que permite produção e distribuição de podcast. Disponível em: <<https://www.anchor.fm/>>.

tempo possível nos perfis e as métricas ajudam a entender qual tipo de conteúdo é mais relevante para que ele possa ter maior alcance. Foi utilizada a ferramenta gratuita da plataforma (Insights⁶), que permite visualizar todos os dados em intervalos de tempos (7 e 30 dias) ou a respeito dos seguidores, publicações e stories⁷, quantificando-os. Assim, a equipe discute abordagens mais eficientes dos temas e a interação com os episódios lançados.

6. Avaliação do trabalho: a equipe tem oportunidade de avaliar as dificuldades e outros pontos na reunião semanal. Durante a produção dos roteiros, os discentes envolvidos na equipe são avaliados quanto à pesquisa realizada, ao desenvolvimento da escrita dos roteiros, à precisão científica, à capacidade de síntese e à clareza das informações. Cada professora, ao orientar, tenta favorecer que os estudantes se desenvolvam mais. A equipe faz avaliações internas periodicamente, nas quais todos podem contribuir com opiniões e experiências acerca do projeto. A equipe também busca a integração de outros professores e profissionais da área e afins, para acrescentarem aos conteúdos abordados, atuando como convidados.

Resultados produzidos e discussão

O projeto tramitou, inicialmente, com um título que teve que ser trocado, pois havia outro podcast lançado naquele período que tinha nome similar. A equipe escolheu o nome JeniPAPO, uma fruta tipicamente nordestina, que no nome tem a ideia do bate-papo que desejávamos.

Desde setembro de 2020, a equipe se encontrou semanalmente. Porém, houve uma pausa para férias e o retorno das atividades ocorreu no início de fevereiro. Dessa forma, contamos com nove meses de atividade do projeto. Os arranjos iniciais, além da definição de temas, foram voltados à criação da conta JeniPAPO no Instagram, com definição da logomarca e a criação de cards⁸ que foram publicados com a descrição dos integrantes para divulgação da equipe. Nesse intervalo, os primeiros episódios foram escritos e gravados.

É importante observar o protagonismo dos estudantes e o desenvolvimento de áreas de interesse, já no início do trabalho. Uma das estudantes assumiu a tarefa de “comunicação visual”, por experiência prévia com os softwares Venngage⁹ e Canva¹⁰ na criação e edição de infográficos¹¹. Naquele momento, a equipe definiu que o Instagram seria utilizado para gerar interesse no Podcast; então, publicações deveriam ser (e são) feitas como prévias, para gerarem curiosidade do público em torno da publicação iminente. Nas Figuras 1 e 2 a seguir, é possível ver exemplos da logomarca criada para o Podcast e de uma chamada para gerar curiosidade.

Um dos estudantes da equipe já mantinha uma conta no Instagram voltada à produção de cards que tratam do tema e tiram dúvidas sobre os alimentos. Muitas contribuições

⁶ Insights: ferramenta disponibilizada pela própria rede social, que apresenta todas as interações com o perfil, permitindo seja avaliada a estratégia de uso na plataforma.

⁷ Stories: fotos e vídeos com tempo limitado e que podem ser visualizados por até 24 horas.

⁸ Cards: publicação com informações interativas, resumidas, relevantes e de rápida compreensão.

⁹ Venngage: ferramenta online utilizada na elaboração de diversos conteúdos visuais, como infográficos, relatórios, apresentações, mapas mentais, imagens para as redes sociais etc.

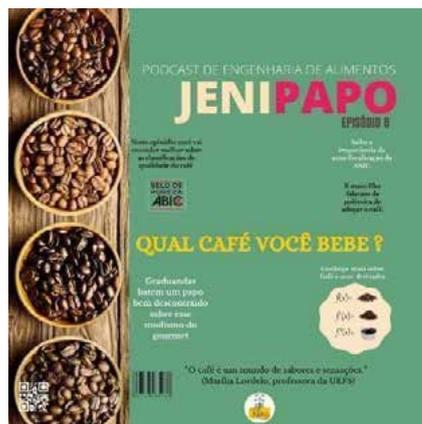
¹⁰ Canva: plataforma de design gráfico utilizada para criar gráficos de mídia social, apresentações, infográficos, pôsteres e outros conteúdos visuais.

¹¹ Infográfico: textos visuais explicativos e informativos, em formato de imagens e gráficos, por exemplo.

Figura 1 – Logomarca criada (à esquerda).



Figura 2 – Card de divulgação do episódio 08 (à direita).



Fonte: Base de dados do usuário no Instagram do projeto

foram dadas com base nessa experiência, como comunicar nesse ambiente de cards publicados. Nesse sentido, foram delineadas as estratégias: após a publicação dos episódios de podcasts, outras publicações foram feitas nos stories do Instagram, de forma a relembrar aos usuários para ouvirem o novo conteúdo e, assim, manterem o engajamento¹² da conta. Para favorecer a divulgação, foi feito o compartilhamento nas redes sociais dos participantes do projeto. O site e a conta no Instagram da Pró-Reitoria de Extensão divulgam as atividades de extensão desse projeto.

Nas primeiras reuniões, foram elencados temas e estabelecida a prioridade de apresentação dos assuntos, de forma a embasar o ouvinte para a compreensão dos temas da Engenharia de Alimentos. A alimentação é um dos elementos de estilo de vida que interfere muito na saúde das pessoas, e a obtenção de informações variadas que fomentem o conhecimento sobre alimentos processados pode ser importante para que escolhas alimentares mais saudáveis e diversificadas sejam feitas. O primeiro contato do consumidor com um alimento industrializado é por meio do rótulo; no entanto, foi constatado que existem grandes problemas na relação do consumidor com a rotulagem nutricional, incluindo-se o entendimento das informações e o uso dos rótulos nutricionais para que sejam feitas escolhas alimentares mais saudáveis (Martins, 2014). Assim como a rotulagem de alimentos, a divulgação de outros assuntos da Área de Ciência e Tecnologia de Alimentos pode fornecer informações que favoreçam o conhecimento e a ampliação na compreensão de aspectos importantes dos alimentos, da indústria de alimentos e seus impactos na saúde e no bem-estar dos consumidores. Na Tabela 01, os temas tratados nos primeiros 9 episódios são apresentados.

Após o episódio de apresentação da equipe, no segundo episódio, decidimos abordar o tema "O que é Engenharia de Alimentos", porque estudantes, corriqueiramente, matriculam-se na graduação desconhecendo os temas que serão trabalhados e, geralmente, associam ao curso de bacharelado em Nutrição. Também se percebe que a população em geral desconhece como se dá a atuação do engenheiro de alimentos na cadeia produtiva. Em seguida, o episódio 03 foi elaborado para esclarecer a população consumidora sobre as necessidades de se processar os alimentos. Nele, tratou-se sobre os diferentes tipos de processamento e, brevemente, sobre seus impactos na composição de uma matéria-prima.

¹² Engajamento: interação do público com o conteúdo (curtidas, comentários, compartilhamentos).

O intuito do episódio 04 foi esclarecer as principais funções dos aditivos e justificar seu uso, ressaltando que eles são utilizados em quantidades consideradas seguras e regulamentadas pela Portaria nº 540, de 27 de outubro de 1997 (Brasil, 1997), além de sofrerem várias atualizações ao longo dos anos, de acordo com necessidades específicas por categoria alimentar. Os aditivos alimentares são, geralmente, vistos pelo consumidor com preconceito, daí a importância de se abordar o tema.

No episódio 05, o tema Rotulagem foi trazido com a ideia de promover a educação para a leitura e a adequada interpretação de rótulos (Machado, Santos, Albinati & Santos, 2006; Martins, 2014). Além disso, tratamos da obrigatoriedade da rotulagem coberta por legislação e da recente mudança prevista na Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020 (Brasil, 2020a) e na Instrução Normativa – IN nº 75, de 8 de outubro de 2020 (Brasil, 2020b).

Apesar de não ser um tema básico, o episódio 06 foi produzido para tratar de panetones, aproveitando o contexto natalino em que seria lançado. Além do histórico e das curiosidades, falou-se também sobre a tecnologia envolvida, os principais ingredientes e os tipos de fermentação.

No episódio 07, algumas dúvidas comuns foram abordadas, tais como: “O que significa o prazo de validade?”; “Quais são os critérios para seu estabelecimento?”; “Quais os fatores que podem interferir para que o prazo estabelecido não seja alcançado?”.

Na sequência, um episódio para esclarecimento de dúvidas foi feito visando atender à demanda coletada por meio do Instagram, na interação com o público. Foram produzidas “Caixas de perguntas”¹³, ferramenta disponível e publicada no story, e o usuário do Instagram poderia escrever suas dúvidas, que foram organizadas e respondidas em um episódio (Episódio 9: “Perguntas e respostas”).

Após a fase introdutória para embasamento de conceitos de processos fundamentais, foram produzidos episódios que tratam de segmentos da área e de maneira mais específica. Esses temas geraram discussões, interações e curiosidades de interesse dos ouvintes, na condição de consumidores. Foram produzidos episódios sobre cafés, sucos e néctares, e gelados comestíveis.

Tabela 1 – Temas tratados e número de execuções dos episódios JeniPAPO.

Nº	Título	Tema tratado	Número de acusações	Duração em minutos
01	Quem somos nozes?	Apresentação do projeto e da equipe	150	8:14
02	Engenharia de quê?	Em que consiste a graduação em Engenharia de Alimentos	145	12:41
03	Milho na espiga, na lata ou salgadinho?	Processamento industrial de alimentos, explicações e desmistificações.	142	17:57
04	Vamos aditivar conhecimento?	Função, tipos e classificações de aditivos	104	19:49
05	Já leu um rótulo hoje? Bora ler?	Regras sobre rotulagem e aspectos importantes para o consumidor	86	24:07

¹³ Caixa de perguntas: ferramenta de pesquisa do Instagram que auxilia o criador a obter respostas e que aumenta o engajamento com seu perfil.

06	Pão do Toni?	Episódio natalino, com professor convidado. Como são produzidos os panetones e características tecnológicas.	70	24:33
07	Prazo pra quê?	Prazo de Validade dos alimentos. Como é estabelecido pelas empresas? Para que serve?	88	18:12
08	Qual café você bebe?	Diferenciação de cafés, tipos de grãos, influência do tipo de torra, blends.	70	19:18
09	Perguntas e respostas	Respostas a perguntas que os ouvintes fizeram sobre água de coco, leite de caixinha, frango sem hormônio, manteiga e margarina.	52	12:32
10	Sucos, néctares e refrescos	Explicações sobre o processo produtivo dessas bebidas e diferenças entre sucos, néctares e refrescos.	41	15:15
11	Gelados comestíveis	Explicações sobre o processo produtivo dos gelados e características dos produtos, em especial, do sorvete.	20	18:42
Total			968	191:20

Fonte: Elaborado pelos autores, com resultados extraídos do site do ANCHOR, na data da submissão deste artigo.

É possível verificar, no resumo dos resultados da audiência (Tabela 01), um total de 191 minutos de conteúdo produzido, com 968 execuções, que significam o número de vezes que os episódios foram ouvidos. A intenção de interagir e aproximar os títulos, a descrição nas plataformas de distribuição assim como a escrita dos roteiros visam uma comunicação descontraída. Por isso, a equipe optou por títulos que pudessem aguçar curiosidade e fazer graça, mesmo que o tema tratado fosse científico. A duração dos episódios foi planejada para não ultrapassar 20 minutos para que o consumo do produto fosse facilitado.

Os dados de audiência apresentados foram verificados pela equipe no site do Anchor, que disponibiliza estatísticas do consumo dos podcasts na conta do usuário e que gerencia as publicações. O público ouvinte é majoritariamente brasileiro (88%), mas os episódios já foram ouvidos nos Estados Unidos (10%), entre outros países. Quanto ao gênero, 75% do público é feminino, e 87% do público total é da faixa etária compreendida entre 18 e 44 anos. Quanto à forma de acesso, 79% do público acessa pelo Spotify.

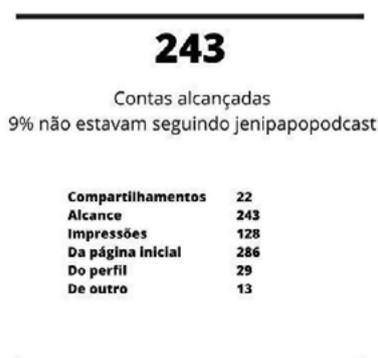
Sobre a interação com as pessoas no Instagram

É possível acompanhar, por meio do aplicativo do Instagram, o desempenho das publicações feitas. Uma vez que o Instagram é utilizado como forma de divulgação e interação com o público, as métricas quantificam esse movimento e, por isso, auxiliaram o grupo no acompanhamento e no planejamento de ações futuras. A Figura 3, obtida no mês de maio de 2021, demonstra o que é possível extrair a partir das métricas disponibilizadas na plataforma. Os dados são dinâmicos e atualizados a cada interação do público.

No exemplo apresentado nessa figura, a métrica "Impressões" demonstra a quantidade total de 328 visualizações do conteúdo (postagens fixas ou stories), independentemente do número de vezes que uma determinada pessoa visualizou a publicação, ou seja, não é informado se uma mesma pessoa visualizou o conteúdo mais de uma vez. Então, quanto maior o índice, implica que mais pessoas visualizaram a publicação ou voltaram a vê-la.

O "Alcance" talvez seja a métrica mais importante no que tange à propagação das informações para a comunidade, pois se refere ao número de pessoas que entraram em contato com uma publicação, mesmo que não sejam seguidores do perfil. No exemplo da Figura 3, a partir do alcance de 243 pessoas naquele período, 9% delas não seguiam o perfil @Jenipapopodcast. Pode-se interpretar que o post foi atrativo o suficiente para que as pessoas quisessem ver outros conteúdos desse perfil e, assim, passaram a segui-lo.

Figura 3: Métricas obtidas no Instagram do projeto



Fonte: Base de dados do usuário Instagram do projeto

Os dados de "Compartilhamentos" mostram quantas pessoas compartilharam o conteúdo, o que indica que o seguidor se dedicou à divulgação do conteúdo, podendo atrair novos seguidores e visitantes ao perfil. É importante salientar que a quantidade de compartilhamentos nos stories é uma métrica bem relevante e guarda relação com o "Alcance".

De posse desses dados, foram analisadas métricas como seguidores, interações com as publicações, faixa etária, gênero, principais localizações e visualizações nos stories da plataforma. A ferramenta de "Caixa de perguntas", por sua vez, foi um instrumento de avaliação referente às interações com o público com temas propostos pela equipe ou sugeridos por ele. Esse dispositivo, cabe destacar, está vinculado com as métricas de visualizações, compartilhamento e impressões.

Recebemos, pelo perfil @Jenipapopodcast, alguns elogios, além de comentários direcionados aos componentes da equipe. Recolhemos dúvidas e nos preocupamos em responder, para que a comunidade sentisse que houve um retorno do que foi solicitado. Ainda assim, observamos que a interação com o público foi pequena, tendo-se em vista que se trata de um projeto de extensão, no qual a interação com a comunidade é parte fundamental do processo. Numa dada ocasião, foi feito um story perguntando o que a pessoa gostaria de ouvir no podcast. Após 24 horas, obtivemos o resultado mostrado na Figura 4, a seguir: uma alta quantidade de visualizações (98) e nenhuma interação com a caixa de perguntas.

Figura 4 -Resultado de visualizações de uma postagem no Story



Fonte: Base de dados do usuário Instagram do projeto

Em parte, acreditamos que o meio de comunicação escolhido, o Instagram, é uma mídia útil para a divulgação de cards, a partir dos quais as pessoas podem comentar abaixo da publicação, mas as manifestações são sempre breves, ou não ocorrem. Primo (2005) discute a vinculação do podcast a um blog e a possibilidade de favorecer o diálogo com o público. Ele afirma que essa vinculação não determina que, a cada episódio, haja sempre movimentados debates, pois a oferta desses recursos não garante, por si só, que os interagentes queiram dialogar ou que tenham algo a dizer. Certos podcasts são mais polêmicos, outros mobilizam uma comunidade virtual ou contam com um grupo muito participativo que prolonga as conversações. Por outro lado, nem todo podcast atrai tanto interesse ou tem esse potencial de mobilização. Alguns podcasts podem, inclusive, ter uma grande audiência, porém silenciosa; isso, no entanto, não quer dizer que se trate de produtos midiáticos sem qualquer impacto. Primo (2005) destaca, por fim, que a combinação de podcasts com blogs oferece ao processo midiático um espaço de diálogo e que os debates, contudo, variam qualitativamente em virtude de quem (e como) participa.

Dificuldades e desafios do processo de edição

Parte do que diferencia o podcast de uma gravação comum de áudio é a qualidade da produção, tendo-se em vista que um podcast deve ser instigante e estimulante para quem escuta. Para que o áudio tenha plena qualidade, não basta apenas abrir o microfone e falar – é preciso conhecimento de programação e de operação de áudio (Gatti, Gonzales, Aires & Martins, 2021). Infelizmente, esse foi um desafio para a equipe. No início do projeto, os áudios que formariam os episódios eram editados por uma pessoa fora da equipe e havia menos possibilidade de regravação ou de fazer ajustes depois que o episódio estava editado. No decorrer das publicações, percebeu-se a necessidade de autonomia da equipe para poder usar os próprios critérios na confecção e na edição dos episódios. Percebendo isso, uma das integrantes iniciou as edições dos episódios, que sempre foram avaliados por toda a equipe antes de serem publicados. Nessa nova etapa, as edições começaram de forma amadora e, geralmente, a equipe sugeria algumas correções antes do lançamento. Com o passar do tempo, a habilidade com o software Audacity foi sendo aprimorada, embora ainda existissem algumas limitações quanto à produção de áudios, devido à falta de captadores de áudio de melhor qualidade, o que por vezes ocasionava vozes abafadas, com chiados, com eco ou outros defeitos. As gravações foram feitas no próprio ambiente doméstico, quase sempre

realizadas em horários noturnos a fim de evitar ruídos do ambiente que danificassem a qualidade dos podcasts.

No entanto, eram feitas quantas gravações fossem necessárias para se atingir um padrão de qualidade estabelecido pela equipe, a qual se comprometia em entregar os melhores conteúdos produzidos, na medida do possível, apesar da curta experiência e da limitação de recursos.

Considerações finais

A partir do relatado, é possível se dizer que os objetivos do projeto JeniPAPO Podcast foram atingidos, favorecendo o conhecimento dos ouvintes acerca de temas cotidianos da Engenharia de Alimentos. A cada tema publicado, os ouvintes manifestaram-se positivamente nas mídias sociais dos integrantes e, também, no perfil do Projeto. Recebemos elogios, críticas e dúvidas; conseqüentemente, essa interação nos inspirou em outros temas para futuros episódios. Inicialmente, a produção dos cards de divulgação, a elaboração dos roteiros, a gravação dos áudios e a edição dos podcasts eram mais lentas e cautelosas, até que a equipe se sentiu mais confortável e ambientada para desenvolver essa nova atividade.

O projeto tem sido bem recebido pela comunidade acadêmica e tem despertado, inclusive, o interesse de terceiros para participação na equipe. Tem sido ainda mais proveitoso para os estudantes do grupo que, com os temas propostos, desenvolvem sua capacidade de pesquisa e de síntese de conteúdos, os quais nem sempre são de suas zonas de conforto. Isso, portanto, amplia a percepção e a construção de conhecimento, mesmo longe do ambiente da sala de aula comum. A produção de textos dos mais variados temas de Ciência, Tecnologia e Engenharia de Alimentos é um desafio para quem ainda tem pouca experiência na área e é enriquecedor, o que nos levou a discutir tais conteúdos, por vezes não apresentados em aula, nas reuniões semanais e, igualmente, nos textos para a produção dos materiais midiáticos. Além disso, com a produção dos roteiros, os estudantes acabaram se identificando com alguns temas que podem vir a se tornar suas áreas de interesse de atuação. Ademais, os discentes têm espaço para conversar e para esclarecer suas dúvidas com as professoras, pois a equipe preza pela proximidade e é possível a troca de experiência(s) entre os integrantes, o que nem sempre é alcançado no dia a dia na universidade.

O ganho imponderável foi o sentido de propósito que a atividade trouxe para os envolvidos, em momentos de incertezas e de falta de encontros no ambiente acadêmico.

REFERÊNCIAS

Andrade, R. M.; Morosini, M.; Lopes, D. (2019). A extensão universitária na perspectiva da universidade do encontro. *Em Aberto*. 32(106), 117-131. <http://rbepold.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/4470/pdf>.

Andrade, S. (2020). Saiba como a aprendizagem entre pares colabora para o melhor aprendizado dos alunos. *Imagine Educação*. <https://educacao.imagine.com.br/aprendizagem-entre-pares>.

Bittencourt, P. A. S.; Albino, J. P. (2017). O uso das tecnologias digitais na educação do século XXI. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 12(1), 205-214. <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/9433>. <http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v12.n1.9433>

Braga, K. M. M. C. (2018). Podcast: utilização da mídia como instrumento na educação formal. *Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação*. 3, 1-8. doi: <https://doi.org/10.17648/2596-058X-recite-v3n1-5>.

Brasil. Ministério da Saúde (1997). *Portaria nº 540, de 27 de outubro de 1997. A Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, no uso de suas atribuições legais aprova o Regulamento Técnico: Aditivos Alimentares - definições, classificação e emprego*. Portaria SVS/MS 540, 27/10/1997. Brasília, DF, http://bvsmms.saude.gov.br/.../1997/prt0540_27_10_1997.html.

Brasil. Ministério da Saúde (2020a). *Resolução de Diretoria Colegiada – RDC Nº 429, de 8 de outubro de 2020: Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados*. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/RDC_429_2020_.pdf/gdc15f3a-db4c-4d3f-90d8-ef4b80537380.

Brasil. Ministério da Saúde (2020b). *Instrução Normativa N° 75. Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados*. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-in-n-75-de-8-de-outubro-de-2020-282071143>.

Canfil, D. C.; Rocha, D.; Paz, C. C. (2009). *Podcasts: a contribuição das novas mídias para o processo de ensino e aprendizagem em sala de aula*. In: Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul (p.15). Blumenau, Santa Catarina/Brasil.

Cossetti, M. C. (2018). *O que é podcast? "Podcast é como se fosse um programa de rádio na internet"; entenda melhor de onde veio o formato que virou uma febre*. [Blog]. <https://tecnoblog.net/305606/o-que-e-podcast/>.

Drew, C. (2017). Edutaining audio: an exploration of education podcast design possibilities. *Educational Media International*, 54, 01-62. doi: <https://doi.org/10.1080/09523987.2017.1324360>.

Elekaei, A.; Tabrizi, H. H.; Chalak, A. (2019). Distance education and vocabulary podcasting tasks: attitude in focus. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 20(2), 105-120. doi: 10.17718/tojde.557852.

Flores, A. D. M.; Ribeiro, L. M.; Echeverria, E. L. (2017). A tecnologia da informação e comunicação no ensino superior: Um olhar sobre a prática docente. *Revista Espacios*. 38(5), 1-14. <http://www.revistaespacios.com/a17v38n05/a17v38n05p17.pdf>.

Fragelli, R. (2021). O que é aprendizagem colaborativa?. [Entrevista concedida a Alexandre de Paula e a Mariana Niederauer, do Correio Braziliense] [Áudio podcast]. *Luz aos Fatos*, 2(1), 1-5. <https://open.spotify.com/episode/1ftiG1myhxkehECiFlNn7k>.

Gatti, C. R.; Gonzales, E. M. M.; Aires, G. I. S.; Martins, T. S. (2021). Podcast Vozes do 40A: da ideia à execução. *Communications and Innovations Gazette*, 5(1), 1-11. doi:<https://doi.org/10.5902/2448190462036>.

Gómez, A. L & Pérez. P. (2015). *Aprender a se educar na era digital in: Educação na era digital A escola educativa*. Recuperado de <https://books.google.com.br/>

books?hl=pt-BR&lr=&id=nrEkBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=era+digital+aumento+volume+informa%C3%A7%C3%B5es+&ots=VHS9c20Avy&sig=P6w5WmLgQy9RmEG86q3OnvaW-nQc#v=onepage&q=era%20digital%20aumento%20volume%20informa%C3%A7%C3%B5es&f=false .

Kaepfel, K. (2018). *The pedagogy of podcasts*. [Blog]. <https://gcci.uconn.edu/2018/05/30/the-pedagogy-of-podcasts/>.

Luengas, S. A.; Bolaño, M. A.; Arcos, V. B.; Goenaga, A. S.; Caballero-Urbe, C. V. (2009). Aplicación de nuevas tecnologías de la información en la enseñanza de la medicina. *Salud Uninorte*, 25(1), 150-171. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522009000100013&lng=en&nrm=iso

Louback, A. L. (2019) *O que é podcast? Saiba tudo sobre os programas de áudio online*. <https://www.techtudo.com.br/noticias/2019/12/o-que-e-podcast-saiba-tudo-sobre-os-programas-de-audio-online.ghml>.

Machado, S. S.; Santos, F. O.; Albinati, F. L.; Santos, L. P. R. (2006). Comportamento dos consumidores com relação à leitura de rótulo de produtos alimentícios. *Alimentos e Nutrição*, 17(1), 97-103. https://www.researchgate.net/publication/49599716_Comportamento_dos_consumidores_com_relacao_a_leitura_de_rotulo_de_produtos_alimenticios.

Martins, A.P. B. (Org.) (2014). Rotulagem de alimentos e doenças crônicas: percepção do consumidor no Brasil. *Cadernos Idec – Série Alimentos*. <https://www.idec.org.br/pdf/rotulagem-de-alimentos-e-doencas-cronicas.pdf>.

OPAS (2020). Organização Pan-Americana da Saúde, Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde. *OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia*. <https://www.paho.org/pt/search/r?keys=oms+afirma+que+covid+19+e+agora+caracterizada+como+pandemia+Brasil>.

Pischetola, M. (2016). *Inclusão digital e educação: A nova cultura da sala de aula*. Petrópolis, RJ: Vozes. <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=P8qcDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=tecnologia+digital+na+educa%C3%A7%C3%A3o&ots=GkTA3vxAM4&sig=IDNGrcJPagPnaZ7lj8HRyVSmn0k#v=onepage&q=tecnologia%20digital%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o&f=false>.

Primo, A. F. T. (2005). Para além da emissão sonora: as interações no podcasting. *Intexto*, 2(13), 1-23. <https://seer.ufrgs.br/intexto/article/view/4210/4466>.

Ribeiro, M. R. P. (2020). *O uso do podcast para ensino-aprendizagem: Projeto Mediar Extensão Universitária em escolas de ensino médio de Joinville / SC*. In: Congresso Internacional de Educação e Tecnologias| Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, São Carlos, SP/BR. <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1731/1379>.

Santos, J.P.S.; Leão, M.B.C.; Vasconcelos, F.C.G.C. (2015). Análise das Concepções de Licenciandos em Química sobre o uso do Podcasting como recurso didático. *Revista Tecnologias na Educação*, 7(12), 1-12. https://www.researchgate.net/publication/318472039_Analise_das_Concepcoes_de_Licenciandos_em_Quimica_sobre_o_uso_do_Podcasting_como_recurso_didatico.

DATA DE SUBMISSÃO: 21/07/2021

DATA DE ACEITE: 26/11/2021