

## O CIENTISTA PODCAST: CIÊNCIA, EDUCAÇÃO E BIOTECNOLOGIA – ETAPA I

ANTÔNIO DUARTE PAGANO<sup>1</sup>; DIEGO SERRASOL DO AMARAL<sup>2</sup>; MARIANA HÄRTER REMIÃO<sup>3</sup>; PRISCILA MARQUES MOURA DE LEON<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – antonioduarte pagano@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Catarina - diegos.amaral@outlook.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas- marri.hr@hotmail

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pelotas– primleon@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Considerando a pandemia da COVID-19, atividades extensionistas tiveram de se adaptar ao formato *on-line*. Neste sentido, iniciativas como *podcasts* se moldam bem à esta nova realidade, e surgem como uma alternativa para a prática da extensão. O *podcast* é um ficheiro de áudio ou vídeo, distribuído através da Internet, que pode ser subscrito através de *RSS (Really Simple Syndication) feeds* e é facilmente acessado por qualquer dispositivo com acesso a internet (CARVALHO, 2009). O cenário de *podcasts* apresenta crescimento constante em termos de popularidade e influência cultural; e em termos educacionais, permitiu a expansão do acesso a informações de aprendizagem que antes eram transmitidas principalmente na mídia impressa (CASARES et al. 2021). Mais especificamente, os *podcasts* científicos são apreciados por oferecerem conteúdo de aprendizagem “portátil”, permitindo e expandindo o acesso à informação (MACKENZIE, 2019).

Biотecnologia significa toda tecnologia que se utilize de sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados, para fabricar ou modificar produtos ou processos para aplicação específica (ONU, 1992). Nesta definição se encaixam um conjunto de técnicas científicas que o homem desenvolve há milhares de anos, desde os primórdios com a produção de alimentos fermentados – como cervejas, pães e vinhos – até a biotecnologia moderna, com a tecnologia do DNA recombinante, engenharia genética e a edição genômica. Recentemente, após início de período pandêmico, o profissional biotecnologista tem tido ainda mais destaque por atuar principalmente no desenvolvimento de testes diagnósticos e vacinas para COVID-19.

Neste sentido, “O Cientista Podcast” trata sobre ciência, educação e biotecnologia. Semanalmente, pesquisadores e professores de diferentes universidades brasileiras são entrevistados com a intenção de discutir e compartilhar experiências profissionais e acadêmicas, suas linhas de pesquisa, e qualquer assunto relacionado a ciência e biotecnologia. O *podcast* tem como principal objetivo a divulgação científica, tornando a ciência e a biotecnologia acessíveis. Desta forma, o presente trabalho tem por finalidade relatar a primeira etapa de atividades realizadas pela ação extensionista “O Cientista Podcast”.

### 2. METODOLOGIA

O podcast é apresentado por dois egressos do curso de graduação em Biotecnologia da UFPEl, Antônio e Diego, que permanecem atuando na extensão.

Anteriormente a gravação do *podcast*, os episódios foram roteirizados, e roteiro enviado aos convidados com antecedência. As perguntas se referem à trajetória acadêmica do pesquisador, suas linhas de pesquisa, trabalhos publicados, e também perguntas de cunho pessoal, a fim de conhecê-los como pessoa, seus hobbies e experiências de vida. Neste sentido, os episódios foram gravados com auxílio do *software OBS*. O tratamento de áudio foi feito na plataforma *Audacity*, e a edição de vídeo no *Sony Vegas Pro*. Os episódios foram disponibilizados tanto em plataformas de áudio (Anchor, Breaker, Google Podcasts, Apple Podcasts, RadioPublic e Spotify), quanto no formato de vídeo, no Youtube, a fim de ampliar a esfera de divulgação e o público atingido do projeto. A divulgação dos episódios foi realizada via página no Instagram, e o design das publicações na plataforma Canva. Os gráficos sobre os ouvintes do *podcast* foram retirados da plataforma Spotify, e são usados para analisar o alcance e perfil do público atingido.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

“O Cientista Podcast – Ciência, Educação e Biotecnologia” é um projeto que surgiu da necessidade de encontrar novos métodos para divulgar e comunicar ciência, durante a pandemia. Atualmente, está devidamente cadastrado como ação de um projeto unificado, e integra alunos e professores do Núcleo de Biotecnologia, e colaboradores externos. O projeto, por comunicar-se diretamente com a comunidade acadêmica e leiga, é uma ação de caráter extensionista. O formato de *podcast* se encaixa na proposta de divulgar ciência, sendo um caminho propício à comunicação científica e e uma ferramenta para transposição do conhecimento gerado na universidade e instituições de pesquisa, permitindo que os comunicadores científicos envolvam-se diretamente com a comunidade.

O rápido desenvolvimento de tecnologia, o aumento expressivo do uso de telefone celular, e o acesso expandido à internet sem fio contribuíram para o crescimento exponencial da produção e consumo de *podcasts* nos últimos cinco anos (EDISON RESEARCH e TRITON DIGITAL, 2019). Para a sociedade, o *podcast* se torna relevante, pois esta iniciativa divulga ciência e biotecnologia de forma acessível; assim como o trabalho dos pesquisadores das universidades brasileiras e, desta forma, populariza o debate científico e combate a desinformação em nosso país.

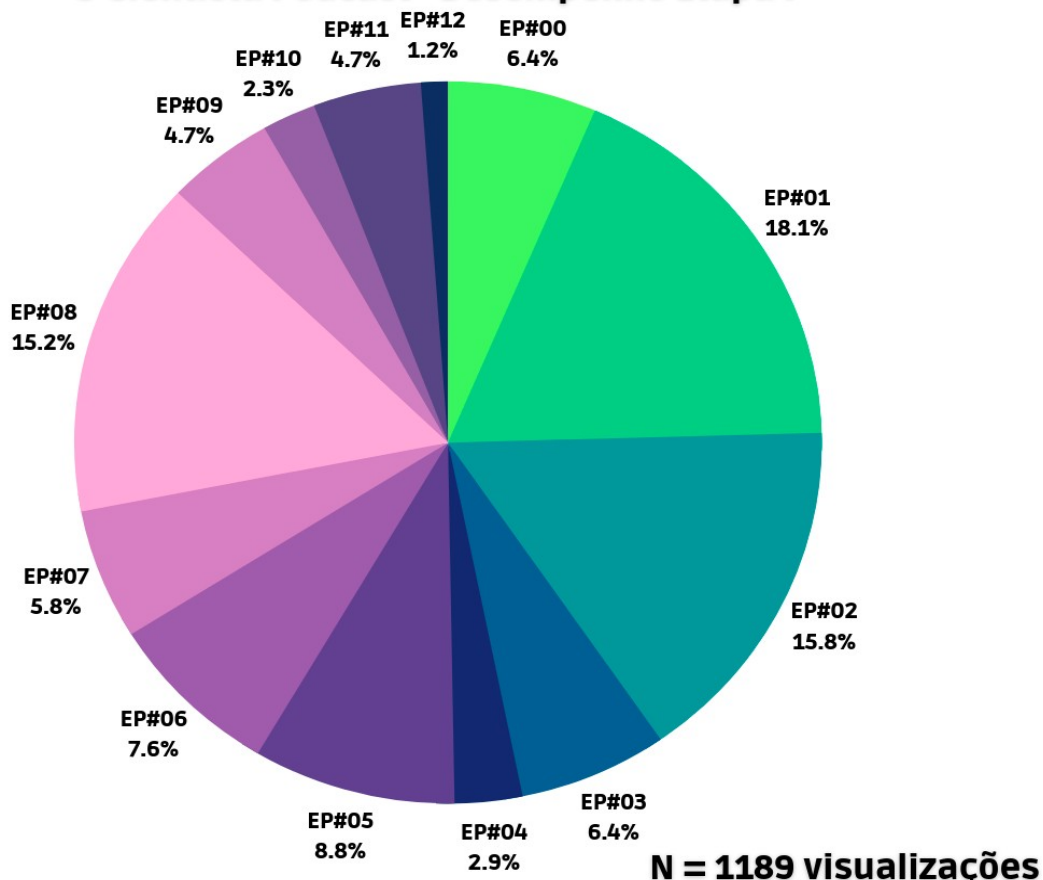
Os episódios têm, em média, uma hora de conversa, e são disponibilizados na íntegra nas plataformas de áudio e vídeo. O presente trabalho trata da primeira etapa de atividades do projeto, onde foram gravados 13 episódios ao total (Tabela 1). Recentemente, deu-se início a uma série de episódios mais curtos e sem convidados. São os “*Short-talks*”, conversas sucintas (15-20 minutos) sobre algum tema relacionado à ciência e biotecnologia. A exemplo disto, no Episódio 11, foi uma conversa entre os colaboradores/mediadores sobre os principais eventos na história da biotecnologia, em homenagem ao dia do biotecnologista - 30 de junho. Estes episódios curtos objetivam atrair ainda mais ouvintes por meio de uma conversa simples, com linguagem descomplicada, mas também de cunho informativo.

**Tabela 1.** Episódios gravados na ETAPA I do projeto “O Cientista *Podcast* – Educação, Ciência e Biotecnologia”.

Episódio	Convidado(s)	Instituição	Tema do episódio
EP#00	Antônio e Diego	Biotecnologia- UFPel	Episódio Piloto – Introdução ao <i>podcast</i>
EP#01	Dra. Thaís Larré	Biotecnologia- UFPel	Vacinologia, Biologia Molecular e Diagnóstico COVID-19
EP#02	Dr. Frederico Kremer	Biotecnologia- UFPel	Bioinformática e Machine Learning
EP#03	Dra. Luciana Silva	Fundação Ezequiel Dias (FUNED-MG)	Biologia Celular e Oncologia
EP#04	Dra. Jaqueline Carneiro e Dra. Marissa Schamne	Ciências Farmacêuticas- UFPR	Farmácia e Divulgação científica
EP#05	Dra. Camila Michels	Instituto de Química- UFSC	Engenharia Química e Biotecnologia Ambiental
EP#06	MSc. Thaiany e Dr. Francisco Dal Vechio	Instituto de Biociências- USP	Ciências Naturais, Zoologia e Herpetologia
EP#07	Oldemar Diniz	Agronomia - UFV	Biologia Vegetal e Controle Biológico
EP#08	Dr. Pedro Hallal	Epidemiologia - UFPel	Epidemiologia, Educação Física e EPICOID-19
EP#09	Dr. Fernando Spilki	Universidade Feevale (NH-RS) e Rede Corona-ômica	Virologia e Identificação de novas variantes de SARS-CoV-2
EP#10	Dr. Cesar Rombaldi	Faculdade de Agronomia (FAEM- UFPel)	Agronomia, Ciência e Tecnologia de Alimentos e Biotecnologia Vegetal
EP#11	Antônio e Diego	Biotecnologia - UFPel	Short talk EP#01 - A História da Biotecnologia- Especial dia do biotecnologista
EP#12	Dra. Larissa Brussa Reis	Hospital de Clínicas de Porto Alegre (PPGCM- UFRGS)	Medicina Genômica e Oncologia

De fato, conhecer a própria audiência, é de extrema importância para direcionar a produção do conteúdo. A plataforma *Spotify* revela que 50% dos ouvintes têm entre 23-27 anos, sendo 56% mulheres e 41% homens. Até o presente momento, os episódios já foram reproduzidos cerca de 1.200 vezes e por 163 pessoas diferentes, conforme expõe a Figura 1.

## O Cientista Podcast - Desempenho Etapa I



**Figura 1.** Gráfico de desempenho (número de visualizações) dos episódios do O Cientista Podcast.

## 4. CONCLUSÕES

Dado o exposto, a primeira etapa de atividades do projeto “O Cientista Podcast” gerou resultados satisfatórios. Iniciativas como esta contribuem para a valorização dos profissionais cientistas e da biotecnologia e ainda combate à desinformação. Além disso, o *podcast* propicia a criação de uma rede contatos de pesquisadores colaboradores. Como perspectivas futuras, tem-se a criação de novos formatos de conteúdo, como episódios voltados à leitura e discussão de artigos científicos com a finalidade de ampliar a ação extensionista.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Edison Research and Triton Digital. (2019). *Podcast diversity 2008-2018*. Acesso em 15 de julho de 2021. Online. Disponível em: <https://www.edisonresearch.com/podcasting-and-race-the-state-of-diversity-in-2018/slide2-2/>.

D. Robert Casares Jr. (2021): *Embracing the Podcast Era: Trends, Opportunities, & Implications for Counselors*, **Journal of Creativity in Mental Health**, DOI: 10.1080/15401383.2020.1816865

MacKenzie LE. 2019 *Science podcasts: analysis of global production and output from 2004 to 2018*. **Royal Society Open Science**. 6:180932. DOI: 10.1098/rsos.180932

Carvalho, A.M.A. (2009) *Podcasts no Ensino: Contributos para uma taxonomia*. **Ozafaxinars (e-revista)** ISSN 1645-9180. 1-15.