



Podcast EcoJuruá: uma experiência de divulgação científica na Amazônia Sul-Occidental

Asael Aprato Bonfada¹

 <https://orcid.org/0009-0000-8375-2459>

Henrique Paulo Silva Melo¹

 <https://orcid.org/0000-0003-1797-6678>

Ronaldo Alves Silva¹

 <https://orcid.org/0000-0002-9319-5139>

Adriele Karlokoski²

 <https://orcid.org/0000-0003-4504-1554>

Igor Oliveira^{1*}

 <https://orcid.org/0000-0002-3230-3837>

* Contato principal

¹ Universidade Federal do Acre/UFAC, Cruzeiro do Sul/AC, Brasil. < asaelbonfada12@gmail.com, henrique.paulo.silva@outlook.com, silva7r7@gmail.com, igor.oliveira@ufac.br >.

² Faculdade de Ciências Médicas de Cruzeiro do Sul/AFYA, Cruzeiro do Sul/AC, Brasil. <adrikcoliveira@gmail.com>.

Recebido em 17/09/2024 – Aceito em 01/04/2025

Como citar:

Bonfada AA, Melo HPS, Silva RA, Karlokoski A, Oliveira I. Podcast EcoJuruá: uma experiência de divulgação científica na Amazônia Sul-Occidental. *Biodivers. Bras.* [Internet]. 2025; 15(3): 12-21. doi: 10.37002/biodiversidadebrasileira.v15i3.2708

Palavras-chave: Comunicação científica; arquivo digital de áudio; Spotify; projeto de extensão.

RESUMO – As ações humanas têm afetado o equilíbrio natural de ambientes naturais em magnitudes sem precedentes. A compreensão dos problemas ambientais pela população geral ainda é limitada, dificultando a cobrança por ações efetivas de combate a esses problemas. O presente estudo se propôs a avaliar os impactos de um projeto de extensão sobre questões ambientais no formato de podcast. Ao longo de dezesseis meses, o projeto alcançou 187 reproduções e o público se mostrou majoritariamente formado por jovens e adultos jovens. Embora a proposta tenha potencial para alcançar um público mais amplo, melhorias se mostram necessárias em todos os processos de produção do podcast, principalmente na divulgação em busca do engajamento dos ouvintes. Todavia, a proposta é inovadora na região do Vale do Juruá ao utilizar uma ferramenta contemporânea, tecnológica e acessível à população para disseminar informação científica para além do ambiente universitário.

Podcast EcoJuruá: an experience of scientific dissemination in the Southwest Amazon

Key words: Scientific communication; digital audio file; Spotify; extension project.

ABSTRACT – Human actions have affected the natural balance of natural environments in unprecedented magnitudes. The general population's understanding of environmental problems is still limited, making it difficult to charge for effective actions to combat these problems. The present study aimed to evaluate the impacts of an extension project on environmental issues in podcast format. Over sixteen months, the project achieved 187 reproductions, and the audience was mostly composed of young people and young adults. Although the proposal has the potential to reach a wider audience, improvements are necessary in all podcast production processes, especially in the dissemination in search of engagement by the audience. However, the proposal is innovative in the region of Vale do Juruá by using a contemporary, technological and accessible tool to disseminate scientific information beyond the university environment.



Podcast EcoJuruá: una experiencia de divulgación científica en el Amazonas Suroccidental

Palabras clave: Comunicación científica; archivo de audio digital; Spotify; proyecto de extensión.

RESUMEN – Las acciones humanas han afectado el equilibrio natural de los ambientes naturales en magnitudes sin precedentes. La comprensión de los problemas ambientales por parte de la población general es aún limitada, dificultando el cobro por acciones efectivas de lucha contra estos problemas. El presente estudio se propuso evaluar los impactos de un proyecto de extensión sobre cuestiones ambientales en formato podcast. Durante dieciséis meses, el proyecto alcanzó 187 reproducciones y el público se mostró mayoritariamente formado por jóvenes y adultos jóvenes. Aunque la propuesta tiene potencial para llegar a un público más amplio, se muestran necesarias mejoras en todos los procesos de producción del podcast, principalmente en la divulgación en busca del compromiso de los oyentes. Sin embargo, la propuesta es innovadora en la región del Valle de Juruá al utilizar una herramienta contemporánea, tecnológica y accesible a la población para difundir información científica más allá del ambiente universitario.

Introdução

As ações humanas têm influenciado negativamente o equilíbrio de ecossistemas naturais em escala e magnitude sem precedentes, como no caso das mudanças climáticas globais, geradas pela emissão desenfreada de gases de efeito estufa [1]. Ao mesmo tempo, o fenômeno da desinformação, principalmente a científica, tem aumentado de forma alarmante recentemente, sobretudo a partir da pandemia de SARS-CoV-2, o que pode acarretar prejuízos ainda imensuráveis, tanto para o ambiente natural quanto para a sociedade [2][3][4]. Muito embora problemas ambientais antropogênicos e os efeitos das mudanças climáticas (e.g. chuvas e secas extremas) sejam recorrentes nos meios de comunicação e os impactos já sejam percebidos pela sociedade [5][6][7][8][9][10][11], as causas (queimadas, desmatamento, grandes rebanhos, queima de combustíveis fósseis, mudanças na paisagem etc.) ainda persistem e são amplamente praticadas.

De forma notória, há ainda uma parcela significativa da população que sequer associa as mudanças ambientais geradas pelo ser humano com as mudanças climáticas [8]. No Brasil, a intensificação do aquecimento global e a preocupação com o ambiente são pautas importantes para a população, mas somente uma parcela menor afirma ter conhecimento mais aprofundado sobre o assunto, principalmente mulheres com ensino superior [8].

Na Amazônia, região que abriga um dos conjuntos de ecossistemas florestais mais importantes para a regulação do clima do mundo, a questão

ambiental se apresenta em um contexto ainda mais complexo. Embora os problemas ambientais sejam notórios, a percepção, compreensão e ligação com as mudanças climáticas por diferentes atores de esferas (familiar, religiosa etc.) e camadas sociais distintas das sociedades amazônicas são muitas vezes confusos e incipientes [6][7][9]. Isso dificulta a eficácia de ações de mitigação ou prevenção ao problema. Da mesma forma, estudos semelhantes conduzidos na região do Vale do rio Juruá e em setores diversos da sociedade acreana apontam para um panorama semelhante [6][9][10], onde a falta de compreensão sobre problemas ambientais e as mudanças climáticas ocasionam desinformação e conhecimento incipiente acerca de questões complexas.

Dessa forma, diante do cenário atual, é evidente que ainda há um longo caminho a ser percorrido, sobretudo no que concerne à compreensão da complexidade dos problemas ambientais pela população [11]. Nesse contexto, esclarecimentos acerca de problemas ambientais e climáticos complexos, em uma linguagem inteligível e acessível, podem auxiliar na divulgação do conhecimento cientificamente embasado e de informações confiáveis para a população [2][3][13]. Nesse contexto, o fenômeno da atual popularização dos chamados podcasts (junção dos termos em inglês *personal on demand* + *broadcasting*), se apresenta como uma notória oportunidade para melhorar as práticas educativas [14]. Esse formato de disseminação de informação proporciona a reunião de atores que compartilham interesses comuns e propicia diálogos com trocas de opiniões e visões, se configurando como uma prática educacional relevante, em razão

da construção do saber por meio da comunicação multilateralmente compartilhada [14][15][16][17].

Assim, no ano de 2022 foi implementado o projeto de extensão universitária intitulado “Podcast EcoJuruá: meio ambiente, sociedade e conservação da natureza”, como um desdobramento da disciplina Tópicos Especiais em Ecologia, do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre, campus Floresta. O projeto foi criado de forma experimental, com o objetivo de divulgar informações científicas que estavam sob estudo dos discentes da disciplina sobre a crise ambiental e as mudanças climáticas, contextualizando causas e efeitos sobre a vida dos habitantes do Vale do Juruá. A mesorregião do Vale do rio Juruá se localiza no estado do Acre e está na região mais ocidental do Brasil, sendo composta por oito municípios que totalizam mais de 85 mil km² e abriga mais de 240 mil pessoas (mais detalhes em <www.cidade-brasil.com.br>).

A ideia era utilizar uma linguagem menos acadêmica para ser mais acessível e amigável aos ouvintes, com o intuito de atingir o público externo à universidade. Tendo em vista que o podcast se apresentou como uma interessante ferramenta auxiliar na divulgação científica em escala local, com potencial para ampliar o alcance da divulgação do conhecimento acadêmico sobre temas relevantes para a sociedade do Vale do Juruá, neste artigo apresentamos um relato de experiência com o podcast EcoJuruá e alguns resultados do seu alcance.

Material e Métodos

A ideia do podcast teve início a partir de discussões sobre os principais impactos ambientais (locais e regionais) perceptíveis pelos discentes do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, durante as aulas da disciplina Tópicos Especiais em Ecologia, focada nas mudanças climáticas globais. O curso é ofertado pela Universidade Federal do Acre, no campus de Cruzeiro do Sul, localizado no interior do estado acreano. A percepção coletiva dos discentes de que a teoria abordada era praticamente desconhecida pela população local instigou o debate acerca de mecanismos para disseminar essas informações e, então, o formato de podcast surgiu como uma possibilidade exequível para divulgar os conteúdos estudados pela turma. A disciplina ocorreu no primeiro semestre de 2022 e, na ocasião, a turma contava com dez discentes matriculados, tendo todos

participado em algum momento do projeto, seja na pesquisa de temas, roteiro, gravação ou edição de episódios.

Foram organizados pequenos grupos de pesquisa (normalmente com três ou quatro alunos) e selecionados quatro temas sobre questões ambientais com ligação com as mudanças climáticas para aprofundamento. Cada tema corresponderia a um episódio do podcast, que poderia ter duração moderada (mais de 10 minutos) ou longa (mais de 15 minutos) [16], para que o tema abordado pudesse ser suficientemente esclarecido.

No momento seguinte, os próprios discentes selecionaram temas de interesse e ficaram com a responsabilidade de buscar literatura científica para embasamento e aprofundamento dos conhecimentos sobre o assunto, bem como elaborar um roteiro para transmitir o conteúdo estudado. O roteiro deveria ter como premissa o uso de uma linguagem transparente, direta e facilitada, visando alcançar a população externa à comunidade universitária. Expressões verbais cotidianas e regionalismos poderiam ser utilizados com parcimônia, com o intuito de transmitir simpatia e valorizar a cultura local, mas mantendo a seriedade do tema. Termos técnicos insubstituíveis, inerentes ao universo científico, deveriam ser respeitados, mas explicados brevemente, sempre que necessário. Todos os roteiros passaram por rodadas de revisões e correções do professor da disciplina e supervisor do projeto antes de serem aprovados para gravação.

Após essa etapa, teve início a fase de gravação dos episódios. A captura de áudio ocorreu totalmente no formato digital e foi utilizado um microfone profissional da marca Vedo, modelo vd800 USB. A edição foi realizada com o software livre e de código aberto Audacity, versão 3.3.3., e também com o antigo Anchor (atualmente Spotify for Creators), versão 4.25.0. A plataforma Spotify, que oferece serviços de áudio e possui acesso gratuito, foi selecionada para abrigar os episódios do podcast, em decorrência da acessibilidade, facilidade de operação e popularidade. O projeto ainda está em desenvolvimento e pode ser acessado em: <https://open.spotify.com/show/4ecq6jRzwLD1jNnRaj6eF0?si=7f2fe4db80284eb3>

Outras mídias digitais (contas pessoais no Facebook, Instagram e WhatsApp) foram utilizadas para divulgação do projeto e dos episódios. Também foi criada uma conta exclusiva do projeto no Instagram (@ecojuruapodcast) e uma logomarca para conferir identidade visual. Essas ações foram realizadas como

uma estratégia auxiliar para fortalecer e aumentar o alcance do podcast [14].

Realizaram-se análises exploratórias simples (frequência e média de reprodução dos episódios, faixa etária e gênero dos ouvintes, dispositivos utilizados etc.) a partir dos dados fornecidos pelo próprio Spotify for Creators para avaliar, de forma fundamentalmente subjetiva, a eficiência do projeto, seu alcance, potencial e perspectivas futuras. O período de análise foi entre 2 de janeiro de 2023

(data da publicação do primeiro episódio) e 27 de abril de 2024.

Resultados

Foram publicados seis episódios entre 2 de janeiro e 13 de setembro de 2023 (Figura 1), sendo quatro correspondentes à primeira temporada do podcast e dois à segunda (Tabela 1).

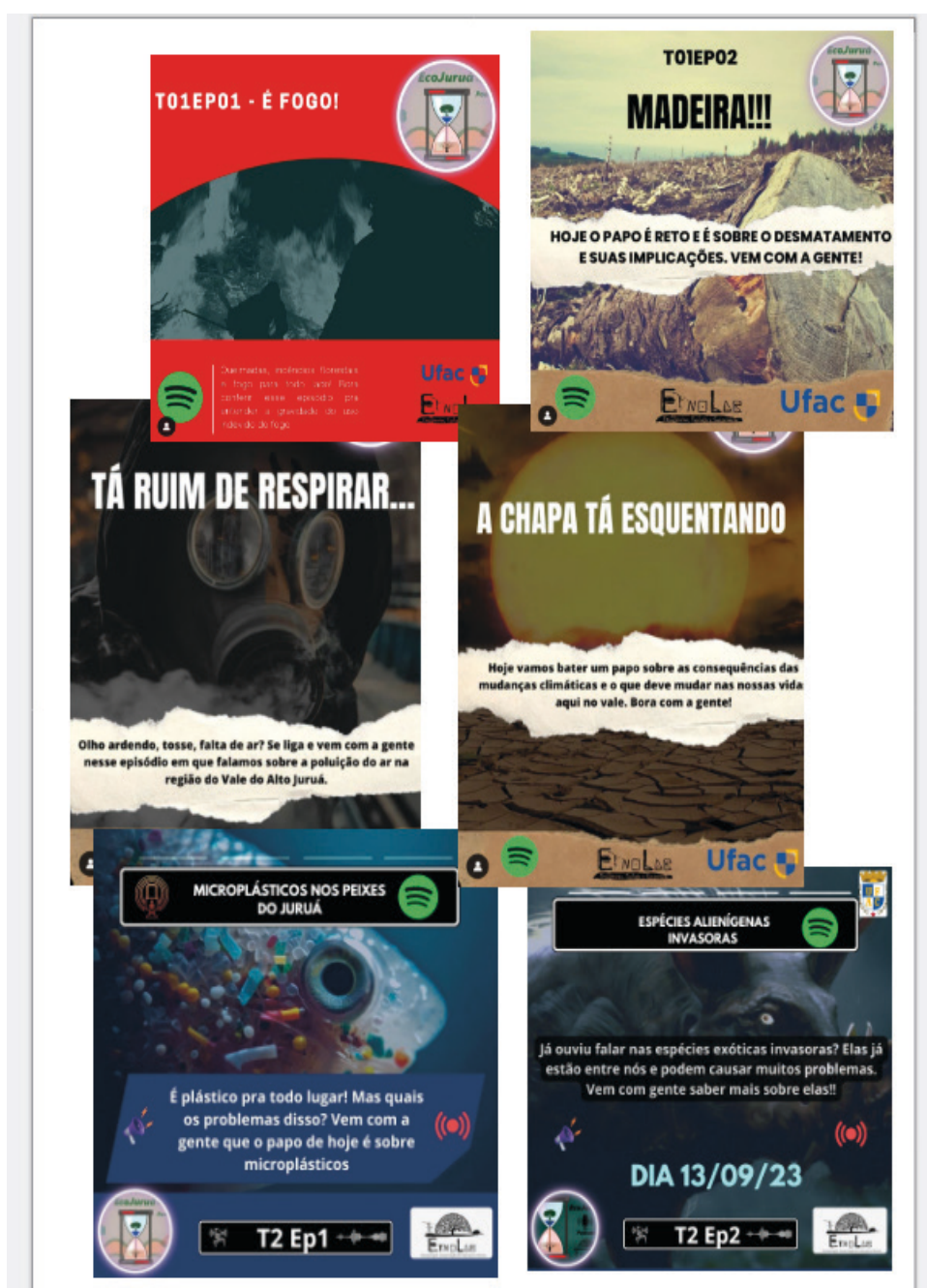


Figura 1 – Pannel ilustrativo com os cards de divulgação dos episódios do podcast EcoJuruá.

Tabela 1 – Episódios publicados na primeira temporada do podcast EcoJuruá.

Identificação	Título do episódio	Assunto abordado
T01Ep01	É fogo!	Queimadas e incêndios florestais.
T01Ep02	Madeira!!!	Desmatamento na Amazônia
T01Ep03	Tá ruim de respirar	Qualidade do ar e saúde humana
T01Ep04	A chapa tá esquentando	O vale do Juruá e as mudanças climáticas
T02Ep01	Vai um peixe com plástico aí?	O problema ambiental dos microplásticos
T02Ep02	“Alienígenas” entre nós	O perigo das espécies exóticas invasoras

No total, contabilizaram-se 187 reproduções ao longo de 16 meses, com uma média de 21 transmissões (*streamings*) por episódio e a afiliação de 41 seguidores. Os períodos de maior atividade de reprodução foram em janeiro de 2023 (com máximo

de 98 reproduções e um pico de 20 reproduções em um dia, logo após o lançamento do projeto) e setembro do mesmo ano (com um máximo de 40, após lançada a segunda temporada) (Figura 2). Ao longo de 484 dias, o podcast foi reproduzido em média 0,39 ($\pm 1,84$) vezes por dia (Figura 3).

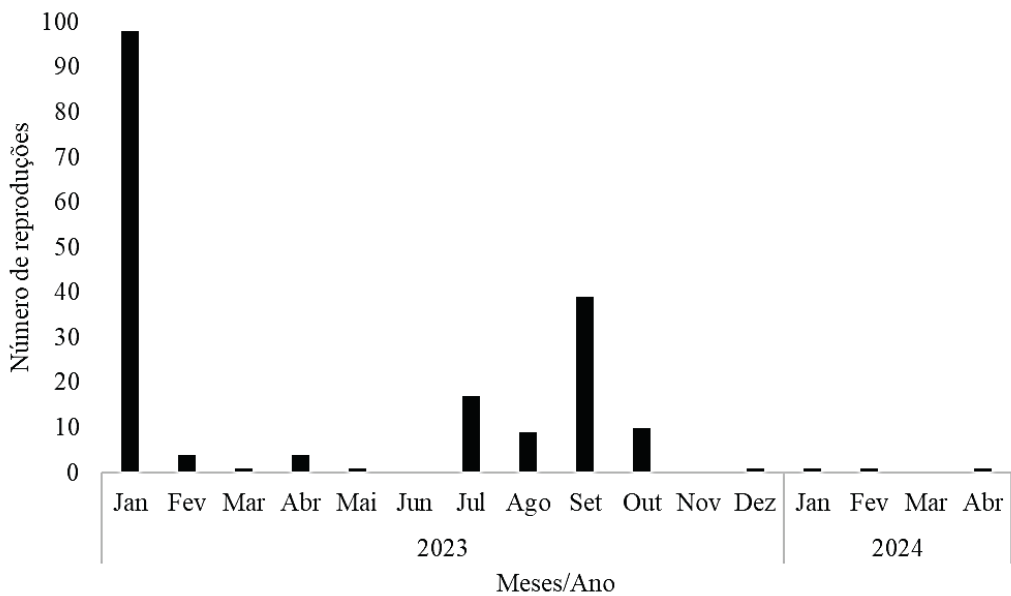


Figura 2 – Histórico geral de reproduções de episódios do podcast EcoJuruá por dia durante 484 dias, entre janeiro de 2023 e abril de 2024.

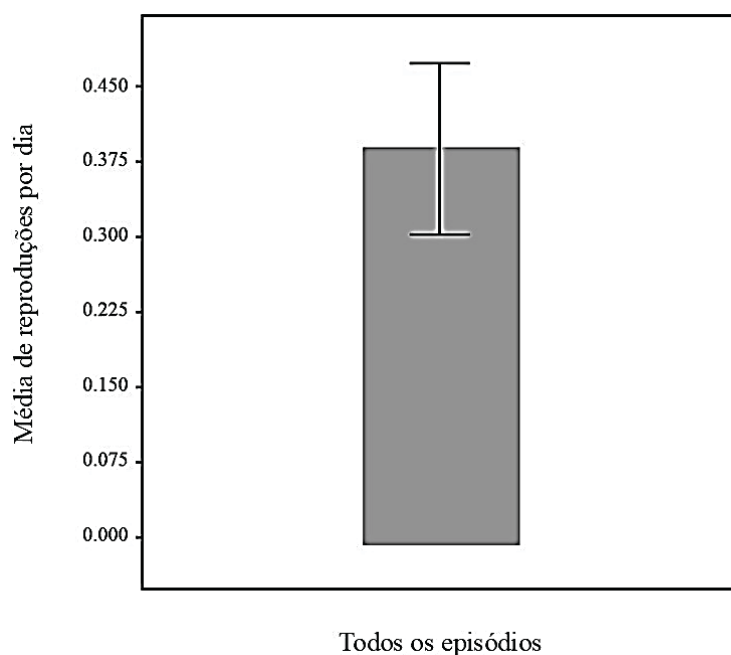


Figura 3 – Média e desvio padrão do número de reproduções de episódios do podcast EcoJuruá por dia, entre janeiro de 2023 e abril de 2024.

Com relação ao número absoluto de reproduções por episódio, os registros apontam para uma tendência decrescente de reproduções do primeiro ao último episódio lançado (Figura 4). Por outro lado, o tempo médio de reprodução de cada

episódio mostrou um padrão consideravelmente diferente, com o quarto episódio da primeira temporada sendo reproduzido em média por mais tempo, em contraste com o terceiro da mesma temporada (Figura 5).

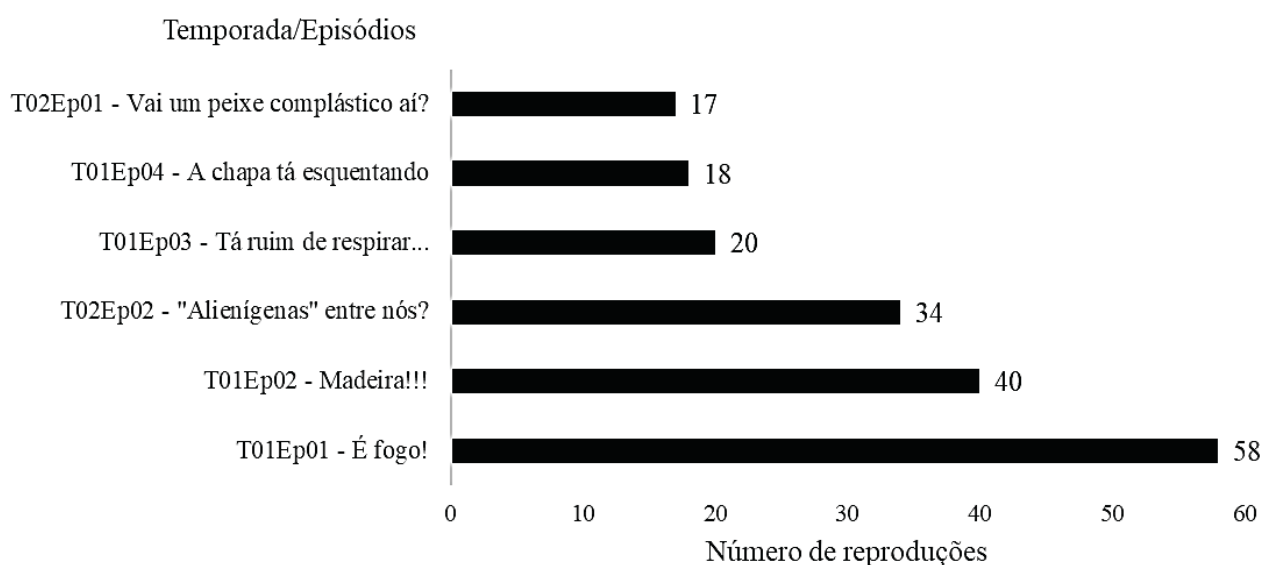


Figura 4 – Número absoluto de reproduções dos episódios do podcast.

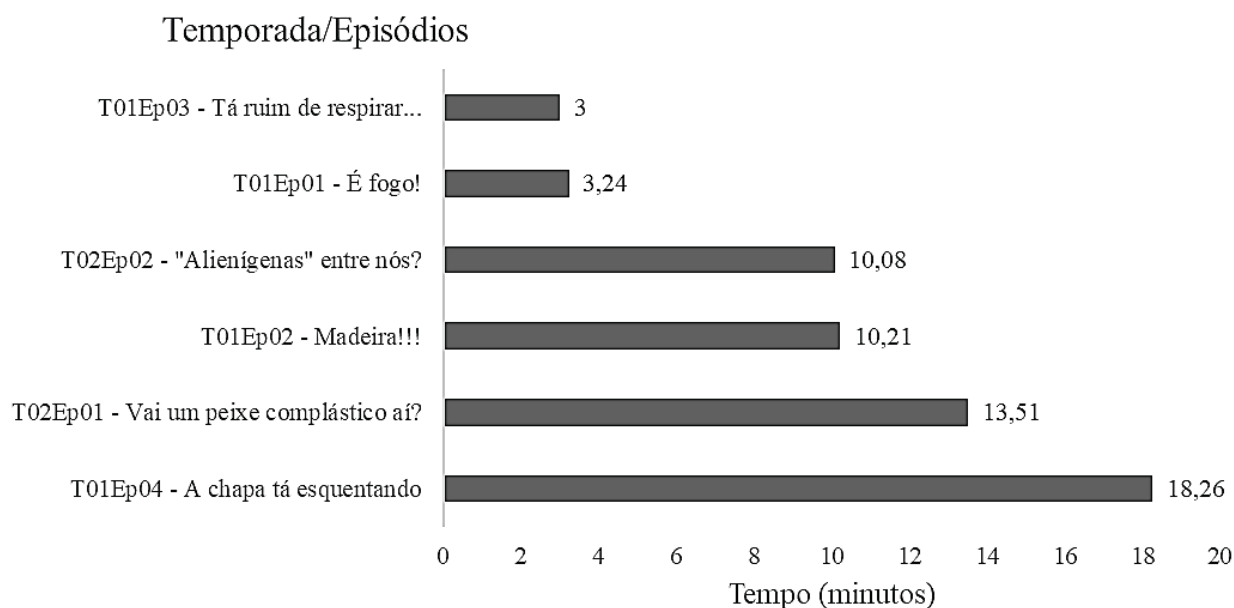


Figura 5 – Tempo médio de reprodução em minutos por episódio do podcast.

Acerca das características do público do podcast, em termos de gênero, quase a metade dos ouvintes se identifica como masculino, ao passo que

um pouco menos é representado por mulheres e uma pequena porcentagem figura como não especificado (Figura 6).

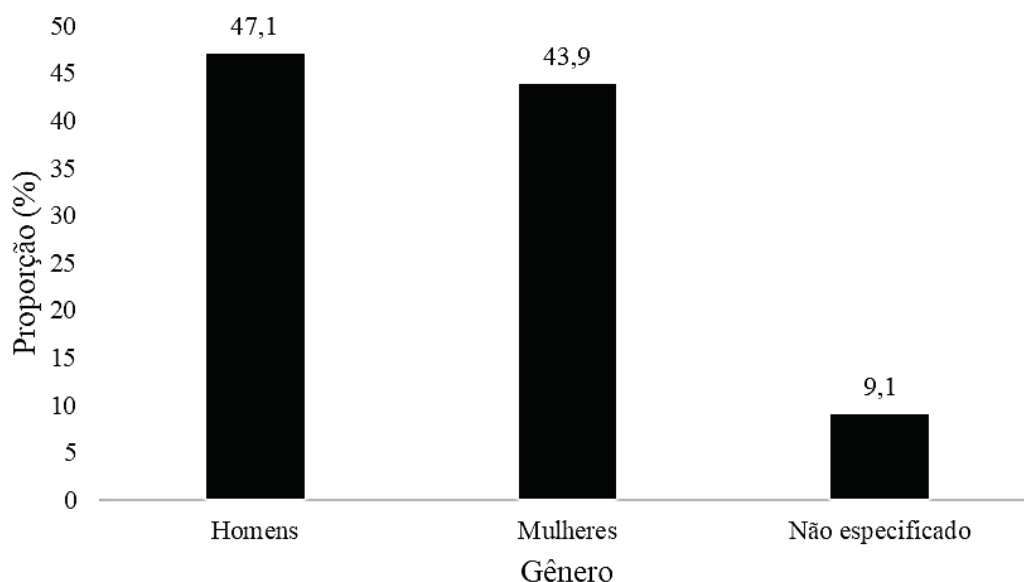


Figura 6 – Distribuição dos ouvintes do podcast por gênero.

Sobre a faixa etária dos ouvintes, os resultados indicam que se trata de um público majoritariamente de adolescentes e adultos jovens, com idades

variando entre 18 e 44 anos, mas ainda com uma pequena representação até mesmo de adultos com mais de 60 anos (Figura 7).

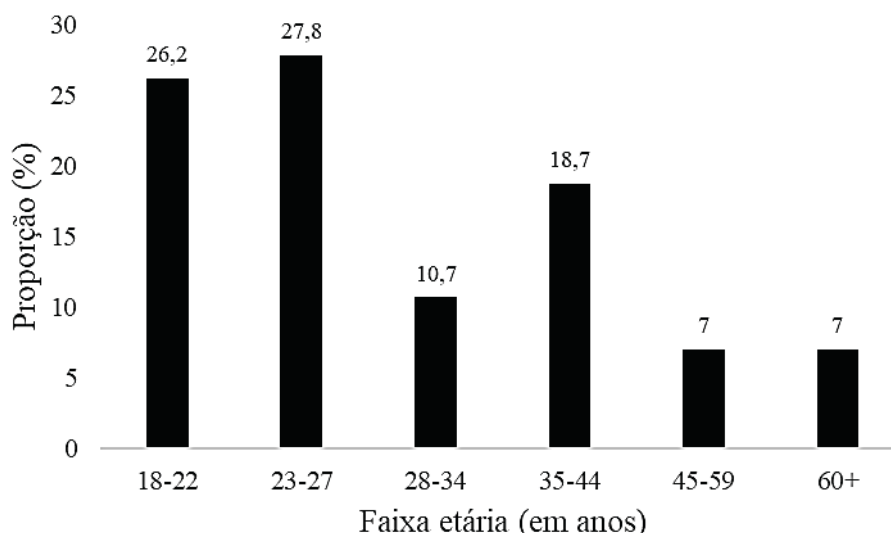


Figura 7 – Distribuição da faixa etária do público do podcast EcoJuruá.

Por fim, com relação aos dispositivos utilizados para acessar o podcast, os dados indicam que o público utilizou majoritariamente aparelhos celulares e/ou tablets que empregam o sistema Android (47,1%) e iOS (43,9%), seguido de aparelhos que fazem uso do sistema Windows (9%).

Discussão

Os resultados deste estudo fornecem evidências acerca da recepção do conteúdo pelos ouvintes e dos padrões de consumo do material ao longo do tempo, bem como uma visão informativa sobre a composição dos ouvintes do podcast EcoJuruá, o que pode auxiliar na elaboração de estratégias de melhoria futura. Ao longo do período de janeiro de 2023 a abril de 2024, mesmo com um número baixo de episódios lançados, o podcast registrou uma quantidade considerável de reproduções quando se leva em conta seu propósito, o que pode indicar interesse da população local acerca de questões ambientais e climáticas.

Com relação ao formato de podcast, Pereira e Neto [17] relatam que utilizaram a mesma ferramenta de aprendizagem no ensino superior, onde analisaram pontos positivos e negativos a partir do *feedback* de discentes e dos docentes quanto ao uso deste recurso, e concluíram que os resultados foram positivos, mas que a criação de estratégias visando o aumento do engajamento no projeto por parte dos alunos era uma

necessidade. Essa percepção é corroborada pelos resultados aqui apresentados, dado o desempenho decrescente dos episódios ao longo do tempo. A variação no número de reproduções ao longo dos meses pode estar associada aos períodos de maior divulgação em outras mídias sociais.

As redes sociais desempenham cada vez mais um papel importante na disseminação de informações, sejam elas bem embasadas, científicas ou as atualmente popularizadas *fake news* [18]. Em outras palavras, seja para boas ou más práticas, essas redes possuem um inequívoco valor na disseminação de informações e conteúdos diversos. Associando esse fenômeno com o público maior do projeto, ou seja, jovens entre 18 e 27 anos de idade, a proposta possui potencial positivo de combate à disseminação de desinformação, pois os ouvintes podem atuar como multiplicadores de informações cientificamente embasadas.

Outro fator que merece ser mencionado é quanto ao número de episódios. A relação que existe entre a quantidade de vezes que um dado conteúdo é mencionado ou reproduzido e seu alcance de disseminação é indubitavelmente positiva [19], ou seja, quanto mais um conteúdo é comentado ou reproduzido, maior é seu alcance. Desse modo, embora não seja possível estabelecer uma relação direta entre o número diminuto de episódios do podcast EcoJuruá, é provável que isso tenha afetado seu desempenho, pois o engajamento dos

ouvintes também depende do número de menções e reproduções nas mídias sociais. No entanto, como o projeto ainda está em desenvolvimento, padrões diferentes de desempenho poderão ser observados no futuro, à medida que mais episódios sejam postados e maior divulgação seja realizada.

Quanto à faixa etária dos ouvintes, os resultados revelaram um interesse maior entre jovens e adultos jovens. Embora seja provável que o formato de podcast tenha influenciado esses resultados, pode também sugerir um engajamento expressivo da juventude local com as questões ambientais abordadas nos episódios.

Outro fator que pode influenciar na preferência pela faixa etária jovem é a linguagem menos formal e mais descontraída dos apresentadores, o que pode ter contribuído para atrair esse público mais jovem que busca entender e se envolver com questões ambientais de forma acessível e interessante [21]. Os podcasts são ferramentas versáteis e podem ser utilizadas tanto em contextos acadêmicos quanto em outros ambientes, devido à sua produção e distribuição relativamente simples e de baixo custo [16][17][21]. Até mesmo a presença de ouvintes na faixa etária de adultos ainda jovens pode ser um indicativo de que o projeto tem permeabilidade entre uma parcela mais madura da população, demonstrando essa característica flexível e acessível dos podcasts.

Acerca do tipo de sistema operacional e dispositivo utilizado para acesso ao podcast, compreende-se que a diferença entre o número de ouvintes que utilizou o sistema Android (normalmente presente em dispositivos com valor mais acessível) para acessar o aplicativo que hospeda o podcast foi ligeiramente maior do que os usuários do sistema iOS (normalmente presente em dispositivos mais caros). Dessa forma, mesmo se forem considerados os vieses e as distorções sociais inerentes a algumas regiões do Brasil, onde o Norte figura como uma das com maior desigualdade socioeconômica e com menor acesso à internet [22], não se pode tecer maiores comentários ou interpretações com base nos resultados obtidos.

Considerando o público geral de ouvintes como um todo, o tipo de plataforma utilizada no projeto apresenta algumas particularidades atrativas, como a possibilidade de pausar e voltar o áudio, ouvi-lo novamente, compartilhar e interagir com comentários ou *likes*, além de outras facilidades que podem ser importantes na compreensão do assunto abordado [20]. Esse tipo de funcionalidade pode atender a diferentes demandas dos ouvintes (e.g.

ouvir novamente uma explicação, aprender termos desconhecidos etc.), tornando o conteúdo atrativo.

Conclusões

De modo geral, consideram-se os resultados do projeto como de desempenho promissor, uma vez que atingiu um quantitativo considerável de pessoas, por se tratar de uma proposta com poucos recursos e divulgação restrita. O presente relato evidenciou resultados construtivos em termos de alcance do projeto de extensão Podcast EcoJuruá, uma vez que atingiu um número de ouvintes que dificilmente conseguiria com outro formato.

A proposta apresenta potencial promissor como ferramenta para uso local ou mesmo regional de propagação de informações embasadas cientificamente e, portanto, sua continuidade pode ser positiva em termos educativos.

Embora seja evidente que aprimoramentos na produção, edição e, principalmente, nas estratégias de divulgação e no engajamento de participantes e público sejam importantes para maximizar o alcance e a eficácia do projeto, o podcast EcoJuruá se mostrou uma ferramenta contemporânea, tecnológica e informativa para a disseminação de conhecimento científico contextualizado para a população do Vale do Juruá. Por fim, a iniciativa é viável e replicável, podendo até mesmo ser parte de programas e políticas públicas dedicadas à educação.

Referências

1. Nobre CA, Sampaio G, Salazar L. Mudanças climáticas e Amazônia. *Ciência e Cultura*. 2007; 59(3): 22-27. Disponível em <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v59n3/a12v59n3.pdf>, Acesso em: 19 de abril de 2024.
2. Farrel J, McDonnell K, Brulle R. Evidence-based strategies to combat scientific misinformation. *Nature Climate Change*. 2019; 9: 191-195. Doi: <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0368-6>
3. Dahlstrom MF. The narrative truth about scientific misinformation. *The Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2021; 118(15): e1914085117. Doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.1914085117>
4. Southwell BG, Brennen JSB, Paquin R, Boudewyns V, Zeng J. Defining and measuring scientific misinformation. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 2022; 700(1): 98-111. Doi: <https://doi.org/10.1177/00027162221084709>

5. Silva SS, Brown F, Sampaio AO, Silva ALC, Santos NCRS, Lima AR et al. Amazon climate extremes: increasing droughts and floods in Brazil's state of Acre. *Perspectives in Ecology and Conservation*; 21(4): 311-317. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2023.10.006>
6. Nascimento KR. Percepção de indígenas Yawanawá sobre mudanças ambientais no Acre. 2013, Acesso em: 19 de abril de 2024. [Online]. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/50944>.
7. Bonatti M, D'Agostini LR, Schilindwein SL, Fantini AC, Martins SR, Plencovich MC et al. Mudanças climáticas e percepções de atores sociais no meio rural. *Geosul*. 2011; 26(51): 145-164. Doi: <https://doi.org/10.5007/2177-5230.2011v26n51p145>.
8. ITS – Instituto de Tecnologia & Sociedade do Rio. Mudanças climáticas na percepção dos brasileiros, Disponível em: <https://www.percepcaoclimatica.com.br>.
9. Costa G. Mudanças climáticas e seus impactos na sociobiodiversidade do rio Juruá. Disponível em: <https://sitawi.net/mudancas-climaticas-e-seus-impactos-na-sociobiodiversidade-do-rio-juruá/>
10. Martorano LG, Amaral EF, Moraes JRSC, Lisboa LSS, Lima ARS, Bortoli C et al. Percepções climáticas na Terra Indígena Kaxinawá Nova Olinda e cenários topotérmicos de mudanças climáticas, Acre-Amazônia brasileira. *Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento* 63. Rio Branco, Embrapa-Acre, 2020. Disponível em <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1130302>.
11. Lee K, Gjersoe N, O'Neill S, Barnett J. Youth perceptions of climate change: A narrative synthesis, *WIREs Climate Change*. 2020; 11(3): e641. Doi: 10.1002/wcc.641.
12. Lapola DM, Pinho P, Barlow J, Aragão LEOC, Berenguer E, Carmenta R et al. The drivers and impacts of Amazon forest degradation. *Science*. 2023; 379(6630): eabp8622. Doi: 10.1126/science.abp8622.
13. Vieira ACG, Gastaldo D, Harrison D. How to translate scientific knowledge into practice? Concepts, models and application. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2020; 73: e20190179. Doi: 10.1590/0034-7167-2019-0179.
14. Ribeiro MRP. O uso do podcast para ensino-aprendizagem: projeto mediar extensão universitária em escolas de ensino médio de Joinville/SC. *Anais do Congresso Internacional de Educação e Tecnologias e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, Eixo Temático 2 - Conteúdos educacionais – da produção à exibição*, 17-28 ago 2020; São Carlos. São Carlos; 2020 ; 1: 1-10.
15. Arruda RP, Sodré ELV, Cardoso Filho AA. O projeto de extensão 'vozes da história' se reinventa com o podcast 'vozes na pandemia'. *Expressa Extensão*. 2021; 26(1): 559-573. Doi: 10.15210/ee.v26i1.19641.
16. Panday PP. Simplifying podcasting. *International journal of teaching and learning in higher education*. 2009; 20(2): 251-261. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ864342.pdf>.
17. Pereira AR, Santos Neto FA. Podcast como estratégia de aprendizagem no ensino superior. *Pensar Acadêmico*. 2020; 18(4): 769-782. Doi: 10.21576/pa.2020v18i4.1941.
18. Fang B et al. A survey of social network and information dissemination analysis. *Chinese Science Bulletin*. 2014; 59(32): 4163-4172. Doi: 10.1007/s11434-014-0368-5.
19. Thompson JD, Weldon J. Social media in content production". In: Thompson JD, Wel J. *Content Production for Digital Media: An Introduction*. Singapore: Springer; 2022. p. 1-10.
20. Bottentuit Junior JB, Coutinho CP. Podcast: uma ferramenta tecnológica para auxílio ao ensino de deficientes visuais. VIII LUSOCOM: Comunicação, Espaço Global e Lusofonia; 14-15 abr 2009; Lisboa. Lisboa; 2009; 1: 2114-2126.
21. Jacobucci DFC. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. *Em Extensão*. 2008; 7(1): 55-66. Doi: 10.14393/REE-v7n12008-20390.
22. Lima BLP, Oyadomari W. Internet e participação cultural: o cenário brasileiro segundo a pesquisa TIC Domicílios. *Revista Internet & Sociedade*. 2020; 1(1): 38-63.

Biodiversidade Brasileira – BioBrasil.
Fluxo Contínuo e Edição Temática:
Ciências Ambientais na Amazônia Sul Ocidental
n.3, 2025

<http://www.icmbio.gov.br/revistaeletronica/index.php/BioBR>

Biodiversidade Brasileira é uma publicação eletrônica científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que tem como objetivo fomentar a discussão e a disseminação de experiências em conservação e manejo, com foco em unidades de conservação e espécies ameaçadas.

ISSN: 2236-2886