II JORNADA NACIONAL DE EXTENSÃO DA UEMA
II FÓRUM ACADÊMICO INDÍGENA DA UEMA
TEMA: EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E DESENVOLVIMENTO SOCIOPRODUTIVO
27 A 29 DE MAIO | UEMA SÃO LUÍS-MA
REALIZAÇÃO: Uema Proexae APOIO: ISPN PiPoU VALE

HISTOCAST: INTEGRALIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO TEÓRICO-PRÁTICO DA DISCIPLINA DE HISTOLOGIA

Camille Vitória Castro e Castro 1
Universidade Federal do Maranhão
Paulo de Tarso Fonseca dos Santos 2
Universidade Federal do Maranhão
Melaine Mont'Alverne Lawall Silva 3
Universidade Federal do Maranhão
Joicy Cortez de Sá Sousa 4
Universidade Federal do Maranhão
Adriana Oliveira Dias de Sousa Morais 5
Universidade Federal do Maranhão

Resumo: É inevitável que o estudo da histologia não se limite somente à universidade, mas alcance diversos públicos, promovendo maior acesso ao conhecimento do corpo humano. A partir disso, a incorporação de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação consolidou-se como estratégia para a educação. Neste contexto, os podcasts se destacaram como ferramentas de apoio à aprendizagem, integrando os eixos Ensino, Pesquisa e Extensão. Objetiva-se evidenciar a ferramenta Histocast como recurso integralizador no aprendizado teórico-prático para discentes, profissionais da saúde e comunidade em geral. Foi desenvolvido em etapas: Definição dos temas; Roteirização; Produção/Gravação na Rádio-UFMA; Edição e Pós-produção; Publicação e Divulgação. Os resultados quantitativos demonstraram seu impacto social, educacional e científico. Entre os anos 2024 a 2026, foram publicados, 10 episódios e 2 estão em processo de edição. No Instagram, por meio do perfil da Liga Acadêmica, o alcance já supera 515 seguidores, ampliando a visibilidade da iniciativa. Os resultados qualitativos destacaram-se por estimular o aprendizado ativo dos discentes, com o desenvolvimento de habilidades técnicas e comunicativas, além de contribuir para a divulgação científica por meio das redes digitais, alcançando públicos diversos e tornando a Anatomia mais atrativa. Por fim, o Histocast demonstrou ser uma ferramenta educativa relevante, integralizando o aprendizado dos discentes, além de evidenciar o papel transformador e interdisciplinar da extensão.
Palavras-chave: Extensão, Histologia, Podcast, Multimídia Educativo, Interdisciplinar.

HISTOCAST: INTEGRATION OF THE THEORETICAL-PRACTICAL TEACHING PROCESS OF THE HISTOLOGY DISCIPLINE

Abstract: It is inevitable that the study of histology will not be limited to the university alone, but will reach diverse audiences, promoting greater access to knowledge of the human body. From this, the incorporation of Digital Information and Communication Technologies has become a consolidated strategy for education. In this context, podcasts have stood out as tools to support learning, integrating the axes of Teaching, Research, and Extension. The objective is to highlight the Histocast tool as an integrating resource in theoretical and practical learning for students, health professionals, and the community in general. It was developed in stages: Definition of themes; Scriptwriting; Production/Recording at Rádio-UFMA; Editing and Post-production; Publication and Dissemination. The quantitative results demonstrated its social, educational, and scientific impact. Between 2024

camille.castro@discente.ufma1, paulo.tfs@discente.ufma, 2, melaine.lawall@ufma.br 3, joicy.sa@ufma.br 4, adriana.morais@ufma.br 5

and 2026, 10 episodes were published and 2 are in the editing process. On Instagram, through the Academic League's profile, the reach already exceeds 515 followers, expanding the visibility of the initiative. The qualitative results stood out for stimulating active learning among students, developing technical and communicative skills, and contributing to scientific dissemination through digital networks, reaching diverse audiences and making Anatomy more attractive. Finally, Histocast proved to be a relevant educational tool, integrating student learning, and highlighting the transformative and interdisciplinary role of outreach.

Keywords: Extension, Histology, Podcast, Educational Multimedia, Interdisciplinary.

1. Introdução

A Histologia constitui um dos pilares fundamentais das ciências da saúde, pois permite compreender a organização microscópica dos tecidos e sua relação com a estrutura e função dos órgãos do corpo humano. O estudo histológico é essencial não apenas para a compreensão dos aspectos morfológicos celulares e teciduais, mas também para a interpretação de processos fisiológicos, patológicos e mecanismos de regeneração tecidual, sendo indispensável na formação de profissionais da saúde (Junqueira; Carneiro, 2018).

Nesse sentido, o cenário acadêmico da aprendizagem da histologia e seus processos intrínsecos foi, entretanto, profundamente impactado pela pandemia da Covid-19. Segundo Bottino (2021), tornou-se difícil prever as consequências do ensino remoto na educação em saúde, evidenciando que até mesmo profissionais em formação, que deveriam ser habilitados, podem apresentar lacunas na aprendizagem. Pensando nisso, a fim de minimizar os efeitos desse contexto, o Ministério da Educação, por meio da Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020, dispôs sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia (Brasil, 2020).

A partir disso, a incorporação de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) consolidou-se como estratégia essencial para a educação brasileira, inclusive no âmbito histológico. Recursos como fotos, vídeos, atlas virtuais 2D e 3D, lâminas virtuais, microscopia digital e simulações interativas, quando integrados a ambientes virtuais de aprendizagem, passaram a desempenhar papel central nas aulas teóricas, permitindo que as bases da histologia humana fossem exploradas mesmo em meio ao distanciamento social (Bottino, 2021).

Neste contexto, os podcasts se destacaram como ferramentas de apoio à aprendizagem, os quais se configuram como um aparato tecnológico em formato de áudio disponibilizado na internet para download gratuito por qualquer pessoa (Little, 2020). Sua ampla acessibilidade, por meio de dispositivos como computadores, celulares, iPods e outros aparelhos que suportam mídias em mp3 e mp4, associada à proximidade com a realidade tecnológica dos discentes, confere a essa ferramenta um caráter inovador e atrativo, já que o ouvinte escolhe o conteúdo que quer ouvir, no tempo e no espaço que determinar, conforme sua disponibilidade, podendo acessar a programação enquanto desenvolve outras atividades rotineiras (Crestani et al., 2019).

Com base nessa perspectiva, foi elaborado o projeto Histocast, concebido para integrar os eixos ensino, pesquisa e extensão, desenvolvido com a participação ativa dos

camille.castro@discente.ufma1, paulo.tfs@discente.ufma, 2, melaine.lawall@ufma.br 3, joicy.sa@ufma.br 4, adriana.morais@ufma.br 5

discentes, contribuindo para uma formação mais abrangente, sólida e interdisciplinar, uma vez que o projeto permitiu a participação efetiva, na equipe executora, de membros de mais de um curso de graduação, contribuindo de maneira interdisciplinar e/ou interprofissional. O projeto teve como objetivo geral o desenvolvimento da ferramenta histocast como recurso integralizador no aprendizado teórico-prático da histologia, para discentes e profissionais dos cursos da área da saúde da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), de outras Instituições de Ensino Superior (IES) e da comunidade em geral.

Portanto, para elucidar este projeto, o resumo encontra-se dividido em cinco seções. A primeira contextualiza o tema geral do trabalho, bem como o objetivo de sua realização. A segunda seção traz a descrição da metodologia, com a apresentação das etapas desenvolvidas. A terceira diz respeito aos resultados alcançados. A quarta contempla a discussão. E, por fim, a quinta seção apresenta a conclusão.

2. Metodologia

O desenvolvimento do Histocast ocorreu de forma estruturada, passando por diferentes etapas que integraram planejamento, produção e publicação dos episódios. A seguir, será descrito a sequência do desenvolvimento das atividades.

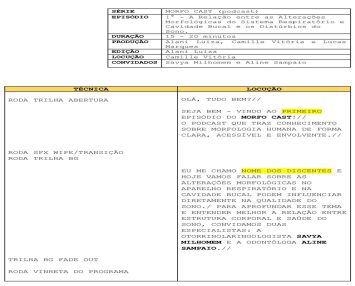
2.1 Definição dos temas e organização dos episódios

Inicialmente, foram selecionados temas de relevância para a histologia, contemplando desde conteúdos básicos até tópicos mais complexos, sempre com a preocupação de relacioná-los à prática profissional e às questões atuais. Os docentes desempenharam papel essencial na definição e seleção dos temas a serem abordados, orientando os discentes quanto à relevância acadêmica e às necessidades de aprofundamento.

2.2 Roteirização e revisão dos conteúdos

Após a escolha dos temas, os discentes ficaram responsáveis pela elaboração dos roteiros iniciais de cada episódio. Esse material era, então, revisado pelos docentes, que acrescentavam sua experiência e garantiram a precisão científica e a clareza na linguagem. Essa troca constante possibilitou o desenvolvimento de uma metodologia mais didática, acessível e interdisciplinar.

Figura 1 – Recorte do roteiro final de um episódio



SÉRIE	MORFO CAST (podcast)
EPISÓDIO	1 – A Relação entre as Alterações Morfológicas no Aparelho Respiratório e Cavidade Nucal e os Transtornos do Sono
DURAÇÃO	20 minutos
PRODUÇÃO	Ariani Cutrim, Camille Vitória e Lucas Marques
EDIÇÃO	Ariani Cutrim
LOCUÇÃO	Camille Vitória
CONVIDADOS	Savya Milhomem e Aline Zampaio

TÉCNICA	LOCUÇÃO
RODA TRILHA ABERTURA	OLÁ, TUDO BEM?//
	SEJA BEM – VINDO AO PRIMEIRO EPISÓDIO DO **MORFO CAST**// O PODCAST QUE TRAZ CONHECIMENTO SOBRE MORFOLOGIA HUMANA DE FORMA CLARA, ACESSÍVEL E ENVOLVENTE.//
RODA SFX WIPE/TRANSIÇÃO RODA TRILHA BG	EU ME CHAMO NOME DOS DISCENTES E HOJE VAMOS FALAR SOBRE AS ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS NO APARELHO RESPIRATÓRIO E NA CAVIDADE NUCAL PODEM INFLUENCIAR DIRETAMENTE NA QUALIDADE DO SONO.// PARA APROFUNDAR ESSE TEMA E ENTENDER MELHOR A RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURA E SAÚDE DO SONO, CONVIDAMOS DUAS ESPECIALISTAS: A OTORRINOLARINGOLOGISTA **SAVYA MILHOMEM** E A ODONTÓLOGA **ALINE SAMPAIO**.//
TRILHA BG FADE OUT	
RODA VINHETA DO PROGRAMA	

Fonte: CASTRO, Camille. Fotografia. [Arquivo pessoal]. 2025

camille.castro@discente.ufma1, paulo.tfs@discente.ufma, 2, melaine.lawall@ufma.br 3, joicy.sa@ufma.br 4, adriana.morais@ufma.br 5

2.3 Produção e gravação dos episódios

Nesta etapa, foram realizadas as gravações dos episódios, na Rádio- UFMA, em ambiente adequado, garantindo a qualidade do áudio e imagem. Os monitores atuaram na parte técnica, como ajustes de som, edição e organização das entrevistas, enquanto os docentes colaboraram diretamente na mediação de debates e na validação das informações transmitidas. Essa parceria resultou em episódios que conciliavam qualidade técnica e rigor acadêmico.

Figura 2 – 1º Episódio Temática: A relação entre as alterações morfológicas do sistema respiratório e cavidade bucal e os distúrbios do sono



Fonte: CASTRO, Camille. Fotografia. [Arquivo pessoal]. 2025

2.4 Edição e pós-produção

Nessa etapa, foi realizado a edição dos áudios e vídeos, inclusão de trilhas sonoras e vinhetas, e masterização para otimização da qualidade sonora.

2.5 Publicação, divulgação e interação com o público

Esta fase corresponde a publicação dos episódios na plataforma Spotify e divulgação em redes sociais e canais de comunicação da universidade para alcançar o público-alvo. Após a publicação, tanto discentes quanto docentes se engajaram na divulgação nas redes sociais e no acompanhamento da recepção do público. Essa etapa foi importante para avaliar o impacto do podcast e recolher feedbacks, que passaram a orientar a produção dos episódios seguintes.

3. Resultados

Os resultados quantitativos demonstraram seu impacto social, educacional e científico. Entre os anos 2024 a 2026, foram publicados, 10 episódios e 2 estão em processo de edição. No Instagram, por meio do perfil da Liga Acadêmica de Embriologia, Citologia e Histologia (LAECH), o alcance já supera 515 seguidores, ampliando a visibilidade da iniciativa.

camille.castro@discente.ufma1, paulo.tfs@discente.ufma, 2, melaine.lawall@ufma.br 3, joicy.sa@ufma.br 4, adriana.morais@ufma.br 5

Figura 3 –Plataforma do Instagram da Liga Acadêmica de Embriologia, citologia e histologia (LAECH)



Fonte: CASTRO, Camille. Fotografia. [Arquivo pessoal]. 2025

Os resultados qualitativos destacaram-se por estimular o pensamento crítico e o aprendizado ativo dos discentes, com o desenvolvimento de habilidades técnicas e comunicativas, além de contribuir para a divulgação científica por meio das redes digitais, alcançando públicos diversos e tornando a histologia mais atrativa.

A participação de especialistas convidados, articulada em conjunto por docentes e discentes, enriqueceu ainda mais o conteúdo. Esse trabalho interdisciplinar refletiu-se nos resultados: o podcast alcançou 566 ouvintes ativos, demonstrando o impacto da iniciativa e a adesão do público. O crescimento constante da audiência evidencia que a metodologia escolhida tem sido eficaz para democratizar o acesso ao conhecimento em anatomia e despertar o interesse dos ouvintes.

4. Discussão

Os achados do projeto histocast são confrontados com a literatura para destacar o papel social do podcast na extensão universitária. O uso da Rádio UFMA como plataforma de difusão evidencia o que Paula (2025) define como o potencial transformador do áudio em ambientes de aprendizagem não formais, permitindo que o conhecimento técnico da anatomia ultrapasse os muros da universidade e sirva à comunidade.

A literatura reforça que projetos de extensão baseados em áudio promovem a inclusão digital e social. Conforme salienta Fonseca, Carvalho e Dantas (2022, p. 326), o podcast atua na "amenização de dificuldades dos discentes" e, por extensão, da comunidade externa, por ser um formato leve e de fácil consumo para quem possui restrições de tempo ou tecnologia. No contexto do histocast, essa característica é fundamental para cumprir a função social de democratizar temas de saúde. Sobre o impacto social e a mudança comportamental através do som:

> O podcast é uma ferramenta eficaz para promover a mudança comportamental, a promoção da saúde e a interação social, evidenciando seu potencial para melhorar o bem-estar, qualidade de vida e autonomia dos usuários, especialmente em projetos que visam o serviço comunitário (Amador et al., 2024).

A integração entre a academia e a rádio pública fortalece o protagonismo discente e o letramento digital. Schneider (2026) afirma que essa modalidade amplia os espaços formativos, articulando teoria e prática de modo colaborativo. Salienta-se que é importante

notar que o uso pedagógico e social demanda reflexão constante e investimento institucional para que o benefício seja plenamente aproveitado pela sociedade.

5. Conclusões

Diante das transformações no ensino superior e da crescente inserção das tecnologias digitais no contexto educacional, o Histocast demonstrou grande relevância como ferramenta complementar no ensino das ciências morfológicas. Por meio de uma abordagem interdisciplinar e acessível, o Histocast favoreceu a integração, aproximando os conteúdos teóricos de suas aplicações práticas na área da saúde. Além de tornar o aprendizado mais dinâmico e atrativo, o formato em áudio possibilitou maior flexibilidade no acesso às informações, contribuindo para a autonomia discente e para uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Além do impacto no processo de ensino-aprendizagem, o Histocast também contribuiu para o desenvolvimento de competências acadêmicas e profissionais dos discentes envolvidos, como comunicação científica, pensamento crítico, trabalho em equipe e divulgação do conhecimento. Paralelamente, o projeto apresentou importante caráter extensionista ao promover a democratização da ciência, aproximando a universidade da sociedade. Por fim, conclui-se que o Histocast constituiu uma estratégia pedagógica inovadora e eficaz, com potencial para fortalecer a educação em saúde e complementar o ensino tradicional nas ciências morfológicas.

Referências

AMADOR, F. L. D.; ALVES, G. C. G.; SANTOS, V. R.; MOREIRA, R. S. L. Use of podcasts for health education: a scoping review. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 77, n. 1, e20230096, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0096pt. Acesso em: 20 maio 2024.

BOTTINO, C. FERNANDES DOS SANTOS. Percepções sobre a educação em anatomia humana pós-pandemia do Covid-19: revisão sistemática da literatura. Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, Canoas, v. 10, n. 1, 2021. DOI: 10.35819/tear. v10.n1., a4849.

BRASIL, Ministério da Educação. Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544- de16-de-junho-de-2020-261924872.

CRESTANI, Keila Cristina et. al. O uso de podcast como ferramenta de ensino/aprendizagem no aluno de licenciatura. Caderno PAIC, Curitiba, v. 20, n. 1, 2019.

FONSECA, A. V.; CARVALHO, L. S.; DANTAS, M. L. Para além das telas: o podcast na sala de aula. Revista Ciência em Extensão, v. 18, n. 1, p. 324-337, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.23901/1679-4605.2022v18n1p324-337. Acesso em: 9 dez. 2021.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica: texto e atlas. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

LITTLE A, Hampton Z, Gronowski T, Meyer C, Kalnow A. Podcasting in medicine: a review of the current content by specialty. Cureus. 2020 Jan 21;12(1):e6726. doi: 10.7759/cureus.6726. http://europepmc.org/abstract/MED/32104642.

PAULA, C. V. A. S. Podcast na educação: perspectivas pedagógicas e potencial transformador em ambientes de aprendizagem. Revista Educação Contemporânea – REC, v. 2, n. 4, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.5281/zenodo.17449425. Acesso em: 16 abr. 2025.

SILVANY, Marco Antônio Araújo. A importância do ensino da Fisiologia nos cursos da área de saúde. Revista Sociedade Científica, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 1221–1237, 2024.

SCHNEIDER, C. O uso do podcast na educação: potencialidades pedagógicas e desafios na prática docente. Revista Educação Contemporânea – REC, v. 3, n. 1, 2026. Disponível em: https://doi.org/10.5281/zenodo.18615441. Acesso em: 4 abr. 2025.

camille.castro@discente.ufma1, paulo.tfs@discente.ufma, 2, melaine.lawall@ufma.br 3, joicy.sa@ufma.br 4, adriana.morais@ufma.br 5