



FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE – FPS

LUCIANA ALCOFORADO MENDES DA SILVA  
MARILIA ANGÉLICA LACERDA DE MENDONÇA

**É HISTO! AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E CONFIABILIDADE DO CONTEÚDO  
DOS *PODCASTS SOBRE* HISTOLOGIA COMO ALIADOS NA EDUCAÇÃO  
MÉDICA.**

Recife  
2023

LUCIANA ALCOFORADO MENDES DA SILVA  
MARILIA ANGÉLICA LACERDA DE MENDONÇA

**É HISTO! AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E CONFIABILIDADE DO CONTEÚDO  
DOS *PODCASTS* SOBRE HISTOLOGIA COMO ALIADOS NA EDUCAÇÃO  
MÉDICA.**

Monografia apresentada na XIX Jornada de  
Iniciação Científica do IMIP/XIV Congresso  
Estudantil da FPS como requisito para a  
conclusão de curso de medicina

**Linha de pesquisa:** Educação e Inovação

**Orientador:** Thiago Luiz de Almeida Silva

Recife

2023

LUCIANA ALCOFORADO MENDES DA SILVA  
MARILIA ANGÉLICA LACERDA DE MENDONÇA

**É HISTO! AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E CONFIABILIDADE DO CONTEÚDO  
DOS *PODCASTS* SOBRE HISTOLOGIA COMO ALIADOS NA EDUCAÇÃO  
MÉDICA.**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser  
apresentado na XIX Jornada de Iniciação  
Científica do IMIP/XIV Congresso Estudantil  
da FPS como requisito para a conclusão de  
curso de medicina

Data de aprovação: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

---

Nome do Orientador  
Titulação do Orientador

---

Nome do Avaliador 1  
Titulação do Avaliador 1

---

Nome do Avaliador 2  
Titulação do Avaliador 2

---

Nome do Avaliador 3  
Titulação do Avaliador 3

**Luciana Alcoforado Mendes da Silva**

Discente da Faculdade Pernambucana de Saúde

<https://orcid.org/0000-0002-5841-4199>

CPF: 010.209.984- 74

E-mail: [alcoforadoluciana@gmail.com](mailto:alcoforadoluciana@gmail.com) | (81) 99267-5355

**Marília Angélica Lacerda de Mendonça**

Discente da Faculdade Pernambucana de Saúde

<https://orcid.org/0009-0003-1550-4164>

CPF: 046.856.854-90

E-mail: [marilialacmend@gmail.com](mailto:marilialacmend@gmail.com) | (81) 98195-1999

**Thiago Luiz de Almeida Silva**

Docente da Faculdade Pernambucana de Saúde. Mestre em Patologia Geral pela Universidade Federal de Pernambuco.

<https://orcid.org/0009-0000-9396-8421>

CPF: 033.060.614-09

E-mail: [thiago.luiz@fps.edu.br](mailto:thiago.luiz@fps.edu.br) (81) 99914-4104

## RESUMO

**Introdução** A utilização de novas ferramentas pedagógicas, como uso de áudios em plataforma de *streaming* que facilitem o processo de ensino–aprendizagem é de grande importância no processo de construção do conhecimento, o que ficou ainda mais evidente no cenário de pandemia da COVID-19. **Objetivo** Avaliar a qualidade, confiabilidade do conteúdo e métricas de desempenho de mídias de áudio disponíveis no canal *É Histo!* com conteúdos sobre histologia aplicados à graduação em medicina **Métodos** Estudo do tipo exploratório e descritivo realizado a partir da avaliação de mídias de áudios/*podcasts* disponibilizadas em plataformas de *streaming* de livre acesso disponíveis no canal “*É Histo!*”, desenvolvido no período de julho a outubro de 2023, em 3 etapas – Exploratória, Avaliação de confiabilidade e Avaliação das métricas de desempenho. A análise de dados foi realizada utilizando o *software* Microsoft Office Excel® 16.0 onde os dados foram tabulados e submetidos à análise quantitativa descritiva. **Resultados** 14 *podcasts* analisados com conteúdos sobre Histologia. Ao avaliar confiabilidade do conteúdo observou-se maiores pontuações relacionadas nos quesitos 1, 2 e 3 e menor 4 e 7 baseada na DISCERN adaptada. **Conclusão** É indispensável, a necessidade de maiores critérios para construção de conteúdos com melhor confiabilidade e qualidade da informação presentes nestas mídias digitais, bem como avaliação de sua divulgação.

**Palavras-chave:** educação médica, tecnologia educacional, podcast, histologia, DISCERN.

## ABSTRACT

**Introduction** The use of new pedagogical tools, such as the use of audio in streaming platforms to facilitate the teaching-learning process, is of great importance in the knowledge-building process. This has become even more evident in the context of the COVID-19 pandemic. **Aim** To evaluate the quality, reliability of content, and performance metrics of audio media available on streaming platforms with histology content applied to medical undergraduate education. **Methods** An exploratory and descriptive study conducted by evaluating audio/podcast media available on freely accessible in the channel "É Histo!," developed from July to October 2023 in three stages: Exploratory, Reliability Assessment, and Performance Metrics Evaluation. Data analysis was performed using Microsoft Office Excel® 16.0 software, where the data was tabulated and subjected to quantitative descriptive analysis. **Results** 14 podcasts were analyzed with content related to Histology. When assessing content reliability, higher scores were observed in criteria 1, 2, and 3, while lower scores were noted in criteria 4 and 7, based on the adapted DISCERN scale. **Conclusion** It is essential to establish stricter criteria for creating content with better reliability and information quality in these digital media, as well as evaluating their dissemination.

**Keywords-** medical education, educational technology, podcast, histology, DISCERN.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	8
<b>2.1</b>	<b>Objetivo geral</b> .....	8
<b>2.2</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	8
<b>3</b>	<b>MÉTODOS</b> .....	8
<b>3.1</b>	<b>Fases da pesquisa</b> .....	9
<u>3.1.1</u>	<u>Primeira fase</u> .....	11
3.1.1.1	Elaboração do Podcast .....	11
<u>3.1.2</u>	<u>Segunda fase</u> .....	11
3.1.2.1	Avaliação da confiabilidade e qualidade dos áudios .....	11
3.1.2.2	Avaliação de métricas de desempenho .....	11
3.1.2.3	Análise de dados .....	11
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	14
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	21
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	24
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	25
	<b>APÊNDICES</b> .....	27
	<b>APÊNDICE A - Tutorial de Gravação</b> .....	27
	<b>ANEXOS</b> .....	30
	<b>ANEXO I - <u>TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM, VOZ E</u></b>	
	<b><u>SOM</u></b> .....	30

## 1 INTRODUÇÃO

Os conteúdos ministrados durante o ciclo básico da graduação em medicina muitas vezes são vistos pelos discentes como pouco úteis, já que nem sempre são relacionados com a prática profissional, não atendendo as expectativas dos estudantes dos períodos iniciais do curso, geralmente ansiosos por esse primeiro contato <sup>1</sup>.

Dentre as diversas disciplinas do ciclo básico, a histologia apresenta grande relevância na área médica, já que muitas doenças estão relacionadas com alterações a nível celular. Entretanto, o seu aprendizado é geralmente considerado difícil devido a variedade de termos e nomenclaturas científicas para memorizar e a necessidade de representação e visualização de estruturas microscópicas que são tridimensionais <sup>2</sup>. O emprego de metodologias tradicionais também contribui para fomentar ainda mais as fragilidades relacionadas ao ensino-aprendizagem nesta área do conhecimento <sup>3</sup>.

Esta realidade, porém, vem sendo modificada, visto que a incorporação de metodologias ativas, bem como recursos tecnológicos inovadores aliados à educação pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem de histologia <sup>4,5</sup>.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) voltadas à educação auxiliam no ensino-aprendizagem, inovam e modernizam os processos educacionais. Por meio do uso de recursos como a internet, o computador, os ambientes virtuais e as mídias digitais em geral, as informações conseguem abranger e engajar mais pessoas interessadas a estudar, se qualificarem e se especializarem em determinada área de conhecimento <sup>6</sup>.

As TICs foram ferramentas bastante utilizadas e desenvolvidas durante o cenário da pandemia do COVID 19, visto que houve a substituição de aulas presenciais por remotas devido a necessidade de isolamento social para contenção do vírus. Dentro deste novo contexto educacional, metodologias e ferramentas inovadoras, a fim de permitir uma boa interação do discente com os conteúdos das disciplinas, precisaram ser criadas, ampliando assim, o uso das mídias digitais de fácil e rápido acesso a esse público <sup>7</sup>.

Popular entre os jovens, as plataformas de *streaming* de áudio, são meios de comunicação acessíveis e com boa aceitação desse público, facilitando a utilização destes meios para educação em saúde, especificamente a médica, podendo ser um grande aliado na busca de melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados em sala, bem como, a fixação e estímulo ao processo ensino – aprendizagem durante um período desafiador e de novas percepções que foi a pandemia e o ensino remoto <sup>8</sup>.



Entretanto, considerando o fácil acesso à informação e conteúdo que estas plataformas permitem, bem como o processo de criação livre, é necessário que uma avaliação crítica e sistemática do conteúdo seja realizada, já que no âmbito educacional as informações precisam ter fundamentação científica, linguagem objetiva e crítica <sup>9</sup>.

Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar a qualidade, confiabilidade do conteúdo e métricas de desempenho de mídias de áudio disponíveis no Canal É Histo! com conteúdos sobre histologia aplicados à graduação em medicina.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

Avaliar mídias de áudio sobre histologia disponíveis no canal É Histo! aliadas à educação médica.

### 2.2 Objetivos Específicos

1. Avaliar a qualidade das mídias de áudio disponíveis em plataformas de canal É Histo!;
2. Avaliar a confiabilidade das mídias de áudio disponíveis em plataformas de canal É Histo!;
3. Avaliar métricas de desempenho utilizando dados de domínio público fornecidos pelas páginas da *web*.

## 3. MÉTODOS

O presente estudo consiste em uma etapa de pesquisa do projeto de extensão intitulado “É Histo! Utilização de plataformas de *streaming* e redes sociais na educação médica” desenvolvido na Faculdade de Medicina da Estácio Juazeiro da Bahia em colaboração com disciplinas do ciclo básico que contemplavam conteúdos de Histologia.

Este é um estudo do tipo exploratório e descritivo realizado a partir da avaliação de mídias de áudios/*podcasts* disponibilizadas em plataformas de *streaming* de livre acesso disponíveis no canal “É Histo!”. O estudo foi desenvolvido no período de julho a outubro de

2023, pelas discentes do curso de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) sob orientação do docente do ciclo básico do referido curso e consistiu em 3 etapas:

1. Exploratória: identificação do número de *podcasts* produzidos, das temáticas abordadas em cada áudio e tempo de duração;
2. Avaliação de confiabilidade e qualidade geral da informação dos áudios;
3. Avaliação das métricas de desempenho.

### **3.1 Fases da pesquisa**

#### 3.1.1 Primeira fase

##### 3.1.1.1 Elaboração do *podcast*

#### **ETAPA I: Planejamento**

Nessa etapa foi realizada, inicialmente, a identificação das temáticas relevantes bem como a disposição de apresentação do conteúdo relacionados a disciplina de Biomorfologia e Sistemas Orgânicos Integrados I componentes disciplinares presentes do ciclo básico no curso de graduação em Medicina. Além disso, foram definidos a disposição do roteiro de gravação, conforme apresentado no Quadro 1.

A elaboração dos roteiros para a gravação dos *podcasts* foram divididas em duas temporadas. Na primeira temporada, os conteúdos estavam relacionados a apresentação do canal, técnicas histológicas e características dos tecidos gerais com seus tipos e funções. Já a segunda temporada, foram utilizadas correlações clínicas que envolvessem casos clínicos relacionados a Histologia, como por exemplo, Metaplasia epitelial para, assim, facilitar o entendimento da aplicação clínica dos conteúdos da área básica.

Ainda nessa fase, foram criados outros elementos de linguagem audiovisual que foram adotados no desenvolvimento de cada áudio para caracterização e engajamento do mesmo. Assim, alguns jargões foram criados para dar uma identidade e familiaridade aos *podcasts*, tais como: “É Histo pessoal”, “é “Histo mesmo”; “com apresentadoras justapostas; então até a próxima, porque por hoje é Histo”.

**Quadro 1-** Roteiro de gravação dos *podcasts*.

ROTEIRO	DESCRIÇÃO
Boas vindas e acolhimento	Canal “É Histo!”
Apresentação das apresentadoras e assunto a ser abordado	Nome da apresentadora e Tema do <i>podcast</i>
Exposição do assunto que será discutido	Definição/Características Objetivos e Tipos de Tecido
Finalização do <i>podcast</i>	Conclusão do tema e despedida

**Fonte:** Elaborada pelos autores

**ETAPA II: Produção**

Esta etapa caracterizou-se pela separação dos recursos necessários para a gravação do *podcast* tais como microfone, gravador de áudio, *headphones* e a escolha de ambiente silencioso e com boa acústica. Além disso, foi realizada a escolha da plataforma utilizada para gravação e edição. No presente estudo, a plataforma gratuita de hospedagem de *podcast* escolhida foi o *Anchor* e *Spotify*.

Nestas plataformas de *streaming* de áudio foi criada a página intitulada *É Histo!* que pode ser acessada pelo link <https://spotify.link/RovanzKLfDb>, realizado o cadastro e criada uma identidade audiovisual do canal (Figura 1).



**Fonte:** Autoria própria.

**Figura 1.** Identidade visual no canal de *podcast*

As equipes envolvidas no projeto, sob orientação dos docentes, após assinarem o termo de uso de imagem, voz e respectiva cessão de direitos (anexo I), gravaram áudios diretamente

em um computador em formato MP3 conforme protocolo (apêndice A). Os *podcasts* tinham duração média de 2 a 11 min, onde as discentes organizavam-se conforme roteiro para gravação. Antes da gravação dos áudios, era realizada uma primeira leitura do roteiro para simular a gravação, a fim de ajustar linguagem e conteúdo a ser abordado e tempo de gravação.

Assim, a partir do roteiro elaborado na Etapa I, foram realizadas as gravações e edições onde, além do conteúdo teórico a ser desenvolvido, músicas de fundo, efeitos e jargões foram adicionados para tornar o áudio mais atrativo e dinâmico. Para melhora do *podcast* gravado, edições e filtros para equalização do som foram adicionados.

### ETAPA III: Pós – Produção

Essa etapa caracterizou-se pela avaliação dos áudios gravados pelos componentes envolvidos no projeto de extensão – orientadores e discentes. Foi também realizada nesta fase, as correções e regravações quando necessárias, o *upload* e postagem do *podcast* nas plataformas de streaming *Spotify* e *Anchor*.

A fim de promover uma maior divulgação e impulsionar audiência dos canais de áudios, foi criado um perfil na rede social Instagram intitulado “É Histo!” que pode ser acessado pelo link [https://instagram.com/ehisto\\_monitoria?igshid=MzRlODBiNWFiZA==](https://instagram.com/ehisto_monitoria?igshid=MzRlODBiNWFiZA==) (Figura 2), onde eram adicionadas postagens relacionadas ao conteúdo como dicas, resumos, mapas mentais e *link* para acesso direto aos canais de áudios (Figura 3).



**Fonte:** Autoria própria.

**Figura 2.** Identidade visual no canal de *podcast*.



Fonte: Autoria própria.

**Figura 3.** Postagens na página do *Instagram* “É HISTO”.

### 3.1.2 Segunda fase

#### 3.1.2.1 Avaliação da confiabilidade e qualidade dos áudios

A fim de avaliar a confiabilidade e qualidade dos *podcasts* gravados e publicados, as discentes I e II de forma independente, utilizaram a ferramenta DISCERN adaptada<sup>10</sup> para avaliar a confiabilidade, qualidade geral e qualidade de informações. Esta ferramenta original possui 16 questões divididas em três seções<sup>11</sup> A seção 1: aborda a confiabilidade da informação e de sua fonte; a seção 2: aborda a qualidade da informação no tocante às escolhas de

tratamento e a seção 3: classifica a qualidade geral do texto, sendo bastante utilizada para avaliação de vídeos e publicações de textos em saúde.

No caso do estudo, por não encontrarmos ferramentas específicas de avaliação de áudios em saúde, utilizamos apenas as seções 1 e 3 totalizando 9 questões da ferramenta DISCERN adaptada conforme apresentado no Quadro 2.

**Quadro 2-** Instrumento de avaliação de confiabilidade, qualidade geral e qualidade das informações (DISCERN) adaptada.

1- Os objetivos estão claros?
2- A publicação alcança seus objetivos?
3- O texto traz informações relevantes?
4- Está claro quais fontes de informação foram usadas para elaborar a publicação (outras além do autor ou produtor)?
5- Está claro quando as informações usadas ou reportadas na publicação foram produzidas?
6- O texto é equilibrado e imparcial?
7- O texto fornece outras fontes adicionais de suporte e informação que podem ser consultadas?
8- O texto aponta questões para as quais ainda não há certeza?
9- Com base nas respostas para todas as perguntas acima, avalie a qualidade geral da publicação como fonte de informação sobre as alternativas do tratamento.

**Fonte:** Elaborada pelos autores

As discentes consideraram todas as vezes que na pergunta as palavras como publicação e texto estavam presentes deveriam substituir pela palavra áudio para, assim, ficar condizente com o produto a ser avaliado. As discentes foram orientadas também a desconsiderarem a palavra tratamento.

As perguntas 1 a 8 abordaram a confiabilidade da publicação e ajudam a considerar se ela pode ser confiável como fonte de informações. As respostas para cada questão, se resume a escolha de uma pontuação de 1 a 5, no qual 1 - não, 3 - parcialmente, 5 - sim. Já a pergunta 9, está relacionada à avaliação geral da publicação. Para esta questão, a pontuação de 1 a 5 indica, 1 - baixa qualidade e falhas graves/generalizada, 3 - moderada qualidade com falhas potencialmente importantes, mas não graves e 5 - alta qualidade com falhas mínimas.<sup>10,11</sup>.

### 3.1.2.2 Avaliação de métricas de desempenho

Nesta etapa para avaliar as métricas de desempenho foram utilizadas as informações tais como número de curtidas e número de seguidores ao avaliar a página É Histo! na rede social *Instagram* e números de reproduções totais e por áudios, bem como, número de inscritos no canal de áudio “É HISTO” na plataforma *Spotify*.

### 3.1.2.3 Análise de dados

A análise de dados foi realizada utilizando o *software* Microsoft Office Excel® 16.0 onde os dados foram tabulados e submetidos à análise quantitativa descritiva sendo apresentados como medidas de tendência central e de dispersão tais como médias e desvio padrão. Dados referentes a número de variação da escala de DISCERN, *downloads* ou reproduções dos *podcasts*, contas alcançadas, número de curtidas e seguidores e foram descritas em número absolutos.

## 4. RESULTADOS

Foram analisados 14 podcasts, cuja temática envolvia assuntos relacionados a Histologia como definição, tipos, funções e características gerais dos tecidos além das correlações clínicas associadas ao tema do áudio com duração média entre 2 a 11 minutos publicados no *spotify* por meio do canal intitulado “É Histo!” no período de outubro de 2020 a janeiro de 2022. A tabela 1 sumariza as principais características dos episódios gravados e divulgados.

**Tabela 1** – Síntese dos episódios do *podcast* *É Histo!* – Primeira e Segunda temporada.

(Continua)

<b>Episódio/ Data</b>	<b>Duração</b>	<b>Tema/ Conteúdo</b>	<b>Trecho do enredo</b>
#1 03/out/20	2 min	Coloração dos tecidos; Preparação dos tecidos;	(...) APRESENTADORA – “a hematoxilina vai corar em azul púrpura ou violeta. A hematoxilina é um corante básico e vai se ligar as estruturas ácidas do tecido (...)”
#2 04/out/20	1 min	Apresentação do canal, dos apresentadores e dos orientadores	(...) APRESENTADORA - “É histo pessoal, é histo mesmo, queria dar boas-vindas a vocês em nosso canal. Aqui é um <i>podcast</i> rico e abundante em conhecimento em histologia (...)”
#3 04/out/20	3 min	Tecido conjuntivo: Definição, Características e Funções do Tecido; Tipos de células; Classificações	(...) APRESENTADORA – “O tecido conjuntivo em geral esse tecido consiste em células e matriz extracelular suas células são originadas um exemplo formado por células alongadas (...)”
#4 06/out/20	9 min	Tecido Epitelial: Definição; Características; Funções do Tecido; Tipos de célula; Classificações; Vascularização; Correlação clínica; (metaplasia epitelial)	(...)APRESENTADORA– “dependendo do local onde ele está ou da função que ele está realizando as células do tecido epitelial vão ter algumas diferenças entre si, os epitélios e os revestimentos podem ser classificados de acordo com a quantidade de camada de células (...)”
#5 08/out/2020	5 min	Tecido Ósseo; Definição; Características e funções do tecido; Tipos de célula; Classificações; Correlação clínica; Formação óssea;	(...)APRESENTADORA– “hoje nós vamos falar um pouco sobre o tecido ósseo, esse tecido é constituído por células imersas numa matriz extracelular, que está calcificada, e chamamos de matriz óssea. Devemos lembrar que o terceiro ósseo, é um tipo especializado de tecido conjuntivite é muito rígido e resistente. (...)”
#6 13/out/20	7 min	Tecido Adiposo: Definição; Funções; Localização; Constituição; Classificação (unilocular/tecido amarelo – multilocular/tecido marrom); Síntese de triglicerídeos; Correlação clínica: Obesidade	(...) APRESENTADORA – “tecido adiposo Pardo ou marrom e ele possui essa coloração devido a essa intensa vascularização e a grande quantidade de mitocôndrias nas suas células. (...)”
#7 15/out/20	3 min	Tecido Cartilaginoso Definição; Características e funções do tecido; Tipos de célula e componentes; Classificações tipos de cartilagens; Vascularização; Nutrição	(...) APRESENTADORA – “hoje nós vamos falar um pouquinho sobre o tecido cartilaginoso. Esse tecido é abundante numa matriz extracelular e tem como componentes colágeno, elastina, proteoglicanos, ácido hialurônico e glicoproteínas. (...)”



**Tabela 1** – Síntese dos episódios do *podcast* *É Histo!* – Primeira e Segunda temporada.

(Continuação)

<b>Episódio/ Data</b>	<b>Duração</b>	<b>Tema/ Conteúdo</b>	<b>Trecho do enredo</b>
#8 20/out/20	11 min	Tecido Sanguíneo Definição; Diferença de tecido sanguíneo e hematopoese; Local da hematopoese; Composição do sangue. Correlação clínica: (anemias: conceito, tipos, causas)	(...)APRESENTADORA – “um adulto ele tem em média 5 litros de sangue no organismo e a principal função do sangue é o transporte, o sangue transporta os leucócitos para os locais de infecções para defender nosso corpo; o sangue transporta oxigênio, nutrientes para que as nossas células possam produzir energia. Ele também transporta os resíduos metabólicos gerados nas células e precisam ser eliminados do nosso corpo. (...)”
#9 23/out/20	11 min	Tecido Muscular Estriado: Definição; Características e funções do tecido; Tipos de célula; Classificações Anatomia; da fibra Muscular; Processo de Contração Muscular ;	(...) APRESENTADORA “sendo o músculo esquelético um conjunto de feixes de fibras musculares, cada fibra muscular está envolvida por uma camada de tecido conjuntivo, que se denomina de endomísio. A reunião dessas fibras se dá por um tecido conjuntivo que chamamos de perimísio, e o músculo todo é envolvido por um tecido que chamamos de epimísio, ou seja, essa capa envolve todos os fascículos. (...)”
#10 24/out/20	9 min	Tecido Muscular Liso: Definição do tecido muscular liso; Tipos de células; Localização; Tipo de Contração; Organização do tecido; Mecanismo de contração muscular;  Correlação clínica (Asma: remodelamento das vias aéreas)	(...)APRESENTADORA– “É Histo pessoal! É Histo mesmo! Sejam bem-vindos mais uma vez ao nosso canal rico e abundante e conhecimento em histologia, com apresentadora justa postas, juntinhas para passar todo o conhecimento para vocês. E o assunto de hoje é tecido muscular liso (...) ele é formado pela associação de células longas e fusiformes, isso quer dizer que elas são mais espessas no centro e mais afiladas nas extremidades (...)”
#11 03/nov/20	8 min	Sistema Tegumentar Definição do sistema tegumentar; Composição; Funções; Composição da pele; Correlações clínicas: (Melanoma)	(...)APRESENTADORA– “O sistema tegumentar se refere à pele e algumas estruturas que nós chamamos de anexos da pele. A primeira coisa importante para a gente saber quando falamos a respeito da pele é que a pele não é um tecido, a pele é um órgão e é um órgão formado por um grupo de tecidos. Aliás ela é o maior órgão do nosso corpo e a pele não é só uma camadinha fina que serve para revestir o nosso corpo, ela tem funções importantes e complexas no nosso organismo (...)”

**Tabela 1** – Síntese dos episódios do *podcast* *É Histo!* – Primeira e Segunda temporada.

(Conclusão)

Episódio/ Data	Duração	Tema/ Conteúdo	Trecho do enredo
#12 02/abr/21	1 min	Apresentação da segunda temporada Abertura da segunda temporada de podcasts; Correlações clínicas relacionando casos clínicos com Tecidos apresentados na primeira temporada	(...)APRESENTADORA – “segunda temporada do <i>podcast</i> <i>É histo</i> , e como vai funcionar? Essa nova temporada de podcasts, será a temporada de correlações clínicas. Em cada episódio sobre os tecidos, que já falamos aqui (...) “
#13 11/set/21	5 min	Histologia do Sistema Nervoso Divisão do Sistema Nervoso; Constituição dos nervos Tipos de células nervosas (neurônios); Potencial de ação, sinapses; Correlação Clínica: atuação dos anestésicos nas sinapses.	(...)APRESENTADORA – “Hoje nós vamos falar um pouco sobre a histologia do sistema nervoso. Anatomicamente esse sistema é dividido em: sistema nervoso central formado pelo encéfalo e pela medula, e sistema nervoso periférico, formado pelos nervos e por pequenos agregados de células nervosas, denominadas de gânglios nervosos. (...)”
#14 07/out/21	4 min	Histologia do Sistema Digestório Definição do trato digestório, Funções gerais, Componentes do sistema digestório, Tipos e características de camadas (mucosa, submucosa, muscular, serosa)	(...)APRESENTADORA – “uma camada de células bem achatadas que chamamos de mesotélio. Na cavidade abdominal serosa é denominada peritônio visceral e está em continuidade com o mesentério e com o peritônio parietal. Alguns órgãos do trato digestório não vão ter esse mesotélio delimitado, eles continuaram com os órgãos ou estruturas adjacentes. (...) E assim, nós vimos as estruturas geral do sistema digestório. Bom pessoal até a próxima! Porque hoje, <i>É histo!</i> (...)”

**Fonte:** Elaborada pelos próprios autores.

Para análise de confiabilidade e qualidade geral, foram analisados 10 episódios do total de 14, englobando os temas, apenas, relacionados a Histologia básica. Ao analisar os resultados obtidos quanto a avaliação de confiabilidade geral de todos os áudios, observou-se maiores pontuações relacionadas a média de scores e variação foram encontradas nos quesitos 1, 2 e 3 do DISCERN obtendo classificação satisfatória e com falhas mínimas, indicando alta

confiabilidade de informações referentes aos objetivos e informações relevantes presentes nos áudios (Tabela 2).

Já as menores pontuações relacionadas a média de scores e variação foram encontradas nas questões 4 e 7 do DISCERN não obtendo classificação satisfatória para ambos os avaliadores, indicando baixa confiabilidade referente a fontes de informações utilizadas para construção dos *podcasts* independente do tema abordado (Tabela 2). Os resultados da avaliação da qualidade, confiabilidade e temas avaliados e suas medidas de dispersão estão apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2** – Valores da média, desvio padrão e variação obtidos a partir da análise dos 10 *podcasts* com os instrumentos de avaliação DISCERN.

Avaliador	Perguntas	Média ± DP	Varição
1	1	4,90 - 0,32	4 -5
	2	4,00 - 0,00	4
	3	4,90 - 0,32	4 -5
	4	2,20 - 0,63	2-4
	5	4,00- 0,00	4
	6	3,20 - 0,63	3- 5
	7	1,30 - 0,95	1-4
	8	NA	NA
	9	3,90 - 0,57	3-5
2	1	4,60 - 0,51	4-5
	2	4,70 - 0,48	4-5
	3	4,80 - 0,42	1-4
	4	1,30 - 0,94	3-4
	5	3,30- 0,52	4-5
	6	4,10 - 0,31	3-5
	7	2,60 - 0,51	2-3
	8	1,00- 0,0	1
	9	4,20 - 0,42	4-5

**Legenda-** DP – Desvio Padrão; NA- não se aplica / \*Perguntas – vide métodos

**Fonte:** Elaborada pelos próprios autores.

Ao realizar a análise por tema, observou-se que a melhor nota obtida em todos os requisitos do DISCERN foi referente ao episódio com o tema Tecido Muscular Estriado que obteve pontuação entre 4 e 5 para todos os quesitos indicando alta confiabilidade das informações dos áudios e um score geral para o avaliador I – 36/45 e para avaliador II 34/45,

indicando alta qualidade do conteúdo do áudio com falhas mínimas (Tabela 3). Houve divergência na avaliação do quesito 8, referente a lacunas no conhecimento e opinião de especialistas. O avaliador I, em sua avaliação, referiu que não se aplicava este quesito aos áudios, já o avaliador II conferiu a pontuação 1, indicando a não referência sobre lacunas no conhecimento ou diferenças de opiniões nos áudios avaliados. A Tabela 3 mostra os resultados obtidos da avaliação interpares por temas analisados.

**Tabela 3** - Resultados obtidos na avaliação interpares dos temas analisados.

TEMA	Avaliador 1									Avaliador 2								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tecido Epitelial	5	4	5	2	4	3	1	NA	4	4	4	5	1	4	4	3	1	4
Tecido Conjuntivo	5	4	5	2	4	3	1	NA	4	4	5	5	1	4	5	3	1	4
Tecido Adiposo	5	4	5	2	4	3	1	NA	3	5	5	5	1	3	4	3	1	4
Tecido Ósseo	5	4	5	2	4	3	1	NA	3	5	5	5	1	4	4	3	1	4
Tecido Nervoso	5	4	4	2	4	3	1	NA	4	5	5	4	1	3	4	3	1	4
Tecido Sanguíneo	5	4	5	2	4	3	1	NA	4	5	5	5	1	4	4	2	1	4
Tecido Cartilaginoso	5	4	5	2	4	3	1	NA	4	4	4	5	1	4	4	2	1	4
Tecido Muscular Liso	5	4	5	2	4	3	1	NA	4	5	4	5	1	3	4	2	1	5
Tecido Muscular Estriado	5	4	5	4	4	5	4	NA	5	5	5	5	4	3	4	2	1	5
Coloração de tecidos	4	4	5	2	4	3	1	NA	4	4	5	4	1	3	4	3	1	4

**Legenda** – NA – não se aplica/\*Perguntas – vede métodos

**Fonte:** Elaborada pelos próprios autores.

Ao avaliar o número de seguidores do *podcast* *É Histo!* observou-se um total de 112 seguidores. Ao analisar o número de vezes que realizaram downloads ou streaming por pelo menos 60 segundos de um episódio foram contabilizadas 1461 reproduções das quais o maior acesso ou *download* foi o áudio sobre Tecido Epitelial com 201 reproduções ou *downloads*. A tabela 4 ilustra os temas dos episódios, respectivas reproduções e *ranking* de acessos.

**Tabela 4-** Temas dos episódios, número de reproduções e *ranking*

<b>Tema</b>	<b>Reproduções</b>	<b>Ranking</b>
Tecido Epitelial	201	1°
Sistema Tegumentar	195	2°
Tecido Conjuntivo	170	3°
Tecido Adiposo	155	4°
Tecido Ósseo	135	5°
Tecido Sanguíneo	120	6°
Tecido Cartilaginoso	96	7°
Tecido Muscular Liso	93	8°
Tecido Muscular Estriado	90	9°
Coloração de tecidos	74	10°
2ª TEMPORADA - CORRELAÇÕES CLÍNICAS	53	11°
Sistema Digestório	27	12°
Tecido Nervoso	23	13°
APRESENTAÇÃO DO CANAL	21	14°

**Fonte:** Elaborada pelos próprios autores.

Ao avaliar o perfil É Histo! no Instagram, foram feitas 39 postagens. O perfil possui um total de 613 seguidores e uma média de 22 curtidas em relação ao total de temas publicados. A tabela 5 descreve o engajamento relacionadas as publicações.

**Tabela 5** – Insights de publicação do perfil É Histo!

(Continua)

<b>Tema</b>	<b>Contas Alcançadas</b>	<b>Seguidores</b>	<b>Não Seguidores</b>	<b>Número de Curtidas</b>
Tecido Epitelial Revestimento	76	8	68	27
Tecido Epitelial Glandular	59	8	51	21
Sistema Tegumentar	49	10	39	22
Tecido Conjuntivo	21	3	18	16
Tecido Adiposo	19	5	14	16
Tecido Ósseo	18	2	16	15
Tecido Sanguíneo	48	3	45	20
Tecido Cartilaginoso	85	2	83	16
Tecido Muscular Liso	32	3	29	21
Tecido Muscular Estriado Esquelético	40	7	33	45
Tecido Muscular Estriado Cardíaco	34	3	34	34
Coloração de tecidos	30	10	20	26

**Tabela 5** – Insights de publicação do perfil *É Histo!*

(Conclusão)

Tema	Contas Alcançadas	Seguidores	Não Seguidores	Número de Curtidas
Histologia do Sistema Digestório	298	151	147	20
Tecido Nervoso	61	20	41	20
Camadas da parede	189	117	72	8
Tipos de Neurônios	64	18	46	21
Anestésicos Locais	66	15	51	20
Células da epiderme	40	10	30	26
Melanoma	56	10	46	30
Comparando Tecidos Musculares	37	9	28	39
Miastenia Graves	39	6	33	32
Discos intercalares	33	4	29	39
Lesão e reparo do infarto agudo do miocárdio	33	5	28	21
Mecanismos de Contração	47	3	44	25
Alterações do Músculo liso na asma	32	0	0	30
Hérnia de disco Intervertebral	30	3	27	16
Tipos de Cartilagem	32	3	29	18
Células Sanguíneas e seus derivados	25	3	22	14
Anemias	31	3	28	14
O que é este tecido	26	4	22	18
Raquitismo	21	6	15	20
Tecido Adiposo Multilocular x unilocular	23	4	19	23
Obesidade	19	4	15	19
Tecido Conjuntivo Denso e Frouxo	15	3	12	14
Escorbuto	23	6	17	23
Metaplasia	71	9	62	17

**Fonte:** Elaborada pelos próprios autores.

## 5. DISCUSSÃO

A partir da avaliação de confiabilidade e qualidade do conteúdo apresentados nos *podcasts* do canal “*É Histo!*” utilizando a ferramenta DISCERN adaptada <sup>10</sup> apresentaram uma alta qualidade e confiabilidade do conteúdo com falhas mínimas no quesito objetivo e informações relevantes e falhas graves ou potencialmente graves referente a fontes de evidência para construção do conteúdo.

Os *podcasts* de acordo com Ahn et al <sup>12</sup> são arquivos de áudios elaborados por grupos ou pessoas e distribuídos pela *internet* por meio de plataformas de ancoragem para

compartilhamento e divulgação de conteúdos em episódios ou séries de forma assíncrona e de fácil acesso, permitindo ao usuário a compreensão geral sobre um determinado tema.

Pesquisas na área da educação médica tem demonstrado que os estudantes utilizam recursos *on-line*, como *blogs* e *podcasts*, como fonte de informação para complementação dos estudos <sup>13</sup>. Popular entre os jovens, os *podcasts* são ferramentas multimídia acessíveis e com boa aceitação nesse público-alvo, pois permite que a informação seja acessada várias vezes, podendo ser pausada a qualquer momento, permitindo uma construção mais autônoma do conhecimento e uma aprendizagem mais significativa <sup>8,14,15,16</sup>.

Considerando este contexto educacional das ferramentas tecnológicas, a utilização e manuseio de conteúdos digitais são denominados Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) que permitem aos alunos utilizarem, produzirem e compartilharem conteúdos através de plataformas digitais, possibilitando maior reflexão, correlação e interação com os assuntos ministrados em sala de aula e desenvolvendo, assim, maior autonomia no seu processo de ensino e aprendizagem <sup>17</sup>.

Assim, a partir dos resultados obtidos da DISCERN adaptada<sup>10</sup>, é evidente a necessidade da elaboração criteriosa, sistemática e embasada dos roteiros de gravação, a partir da escolha dos temas. É necessário estimular os criadores e ouvintes de conteúdos midiáticos serem críticos e pesquisar em fontes científicas, referenciadas e validadas para elaboração do conteúdo a ser ofertado. Além disso, é fundamental a citação das fontes pesquisadas.<sup>3,6,9</sup> Nos áudios avaliados, observou-se falha neste ponto, visto que a maioria não indicava fontes de referências diretas, durante o episódio.

Apesar das baixas avaliações referentes a fontes consultadas para construção dos temas, os *podcasts* apresentaram valores de *scores* elevados na DISCERN adaptada<sup>10</sup> quanto a objetividade e relevância do conteúdo independente do tema apresentado, não invalidando, assim, a utilização dos mesmos como ferramenta de apoio ao aprendizado.

As TICs voltadas à educação auxiliam no ensino-aprendizagem, inovam e modernizam os processos educacionais. Por meio do uso de recursos como a internet, o computador, os ambientes virtuais e as mídias digitais em geral, as informações conseguem abranger e engajar mais pessoas interessadas a estudar, se qualificarem e se especializarem em determinada área de conhecimento <sup>6</sup>.

Graças às mudanças que ocorreram no processo de ensino aprendizagem, como a implementação de metodologias ativas, o uso das TICs em cursos presenciais vem se tornando uma prática bastante comum e revolucionando a forma de ensino. Com a utilização de computadores, internet, redes e multimídias, o acesso às pesquisas e às informações se torna

mais fácil e rápido <sup>16</sup>. No ensino superior as TICs também possibilitam o desenvolvimento de atividades de acordo com o tempo, o ritmo e o espaço dos participantes <sup>18,19,20</sup>.

As métricas são instrumentos importantes para que criadores possam utilizá-las como referencial de dados, a fim de monitorar diferentes aspectos, possibilitando direcionar seus conteúdos e entender quem é o público que acessa tais informações e quais próximos passos para maior engajamento <sup>4,5,7</sup>. A avaliação de métricas do canal “É Histo!” no *spotify e Instagram* apontou um grande número de reprodução ou *downloads* dos episódios publicados, sendo o episódio sobre Tecido Epitelial o mais reproduzido. No *Instagram*, observou-se muitas contas alcançadas representadas pelo número de inscritos, porém números baixos de curtidas. Isto pode estar relacionado a falha na divulgação e falha no engajamento com a página.

A importância das ferramentas tecnológicas, de suporte à prática pedagógica, ficou ainda mais evidente durante a pandemia por COVID-19, a qual trouxe desafios diversos, principalmente pela suspensão de aulas presenciais e rápida transposição dessa modalidade para o ensino remoto, trazendo necessidade de adaptação e fomento a atividades que promovessem maior interação dos discentes com as disciplinas do curso. <sup>21,22,23</sup>.

Uma das etapas do presente estudo, foi desenvolvida dentro de projeto de extensão intitulado “É Histo!” que visava a construção de ferramentas tecnológicas como facilitadoras no processo ensino- aprendizagem durante o ensino remoto que ocorreu no período da pandemia por COVID -19, visto que nesse cenário, houve a necessidade de buscar por outras maneiras de compreender e solidificar o conhecimento adquirido.

Neste projeto, os discentes e docentes envolvidos na elaboração dos roteiros, gravação e divulgação dos *podcasts* viram uma oportunidade de experienciar uma busca ativa da utilização e inovação das TICs como forma de divulgação e engajamento dos conteúdos abordados em sala de aula *online* e, assim, promover uma maior dinamização no processo de ensino e aprendizagem do conteúdo ministrado na graduação médica.

Como limitações deste estudo, podemos pontuar que não foi possível a realização da validação do conteúdo dos *podcasts* por equipe focal especializada, pesquisa de satisfação e avaliação dos ouvintes quanto aos conteúdos contemplados nos áudios. Em relação a avaliação de confiabilidade e qualidade das informações, foi utilizada uma ferramenta adaptada, já que não foi encontrado pelos autores uma específica para conteúdo de áudio.

Assim, sugerimos que estudos futuros quantitativos, qualitativos e de validação de ferramentas para avaliação da qualidade da informação nesses tipos de mídias sejam realizados para diminuir limitações e fundamentar tais ferramentas.



## 6. CONCLUSÃO

Dentre as TICs, a elaboração e divulgação dos *podcasts* no *spotify* pode ser considerada uma nova ferramenta educacional, visto que possibilita o compartilhamento de informações de forma universal e de fácil acesso. De natureza inovadora, estes recursos em áudio, permite uma boa adesão tanto para ouvintes, como para criadores do conteúdo, já que para sua produção não é necessário ferramentas avançadas e possui linguagem dinâmica, acessível e de fácil compreensão.

Assim, é indispensável, a necessidade de maiores critérios para construção de conteúdos com melhor confiabilidade e qualidade da informação presentes nestas mídias digitais, bem como avaliação de sua divulgação. No presente estudo, pode-se observar uma boa frequência de acesso aos canais “É Histo!” no *spotify* e *Instagram* refletindo o perfil de comportamento dos usuários associado ao período de isolamento social e ensino remoto imposta pela pandemia do COVID-19.

Os áudios avaliados e publicados apresentaram uma variação quanto a confiabilidade e qualidade das informações variando de baixa qualidade com falhas graves ou potencialmente altas a alta qualidade com falhas mínimas em diferentes requisitos.

Estes achados não invalidam a utilização destes *podcasts* para obtenção e fixação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, porém apontam a necessidade de maior rigor na construção e avaliação dos roteiros para gravação e publicação destes conteúdos com embasamento científico e citação de fontes pesquisadas, já que estes têm como objetivo maior apoiar o processo ensino – aprendizagem na perspectiva do ensino superior na graduação médica.

## REFERÊNCIAS

1. Moura DTD de, Foltran RS, Fraiz IC, Novak EM. Articulação Entre os Ciclos Básico e Profissionalizante: Percepção dos Alunos da UFPR. *Rev bras educ med* [Internet]. 2018Jan;42(1):226–36. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-52712018v42n1RB201700108>
2. Sant'Anna CS, Albuquerque CAC de, Baraúna SC, Oliveira Filho GR de. Prática deliberada no ensino de histologia na graduação em Medicina: estudo prospectivo randomizado e controlado. *Rev bras educ med* [Internet]. 2022;46(2): e082. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.2-20210448>
3. Paixão GC, Araripe FA, Menezes JB. Recursos e estratégias didático-pedagógicas no ensino de histologia e embriologia na educação básica: uma visão de professores em formação. E-book VIII ENEBIO, VIII EREBIO-NE E II SCEB... Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/74487>>. Acesso em: 25/09/2022 15:01
4. Santa-Rosa JG, Struchiner M. Tecnologia educacional no contexto do ensino de histologia: pesquisa e desenvolvimento de um ambiente virtual de ensino e aprendizagem. *Rev bras educ med* [Internet]. 2011Apr;35(2):289–98. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022011000200020>
5. Flores ADM, Ribeiro LM, Echeverri EL. A tecnologia da informação e comunicação no ensino superior: Um olhar sobre a prática docente. *Spacios*, v. 38, n. 5, p. 1-14, 2017.
6. De Freitas JLA., Mancini KC. Tecnologia e ludicidade em histologia na educação de jovens e adultos. *Revista Ifes Ciência*, v. 7, n. 1, p. 01-18, 2021. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ric/article/view/829>.
7. Oliveira JP, Esteves TV, Silva FFV, Toledo MER de O, Azevedo SA, Morais SC de F. Using of information and communication technologies in higher education during covid-19 pandemic. *SciELO Preprints*. 2023 [cited 2023 Oct. 3]. Available from: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/5813>
8. Schaedler AW, Pina TAC de, Dantas OM, Lemes TB de M, Borges M do P, Schaedler GW, Rezende FB, Machado BG, Macedo JLR de, Pereira RS, Gonçalves IM, Sousa B de OA. Podcasts: an innovative academic experience in medical graduation. *RSD* [Internet]. 2022Feb.1 [cited 2023Sep.21];11(2):e46311225807. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25807>
9. Dalpoz GQ, Higasi MS, Uchida TH, Fujimaki M. Analysis of YouTube® educational videos on prevention of dental caries. *RSD* [Internet]. 2022Jan.6 [cited 2023Oct.3];11(1):e26011124693. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24693>
10. Logullo P, Torloni MR, Latorraca COC, Riera R. The Brazilian Portuguese Version of the DISCERN Instrument: Translation Procedures and Psychometric Properties. *Value Health Reg Issues*. 2019;20:172-179. doi: 10.1016/j.vhri.2019.09.001. Epub 2019 Oct 14. PMID: 31622803.
11. Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *J Epidemiol Community Health*. 1999;53(2):105-11. doi: 10.1136/jech.53.2.105. PMID: 10396471; PMCID: PMC1756830.

12. Ahn J, Inboriboon PC, Bond MC. Podcasts: Accessing, Choosing, Creating, and Disseminating Content. *J Grad Med Educ*. 2016 Jul;8(3):435-6. doi: 10.4300/JGME-D-16-00205.1
13. Mallin M, Schlein S, Doctor S, Stroud S, Dawson M, Fix M. A survey of the current utilization of asynchronous education among emergency medicine residents in the United States. *Acad Med*. 2014 Apr;89(4):598-601. doi: 10.1097/ACM.000000000000170
14. Silva LNM, Gonçalves JE, Silva RS, Silva MGM, Souza, VK, Sanches LM. *Semiocast: o uso do Podcast como ferramenta educativa complementar no ensino superior*. *Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais*, Fortaleza, CE, v. 6, n. 1, p. 01-13, 2021.
15. Casaes RS, Pereira BR, Marcellini PS, Pires D de A, Ade GV, Matos YACS. The use of scientific knowledge in the area of Nutrition for PODCAST information and communication technology (ICT). *RSD [Internet]*. 2021Oct.22 [cited 2023Sep.25];10(13):e597101321563. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21563>
16. Cho D, Cosimini M, Espinoza J. Podcasting in medical education: a review of the literature. *Korean J Med Educ*. 2017 Dec;29(4):229-239. doi: 10.3946/kjme.2017.69.
17. Macedo KD da S, Acosta BS, Silva EB da, Souza NS de, Beck CLC, Silva KKD da. Active learning methodologies: possible paths to innovation in health teaching. *Esc Anna Nery [Internet]*. 2018;22(3): e20170435. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0435>.
18. Kim JJH., Goldberg D.A *Academia Ivy: Aprendizagem Híbrida no Distrito Escolar de Downingtown*. Harvard Business School, 2016.
19. Possolli GE, Marchiorato AL, Nascimento GL. Gamificação como recurso educacional na área da saúde: uma revisão integrativa. *Educação & Tecnologia*, v. 23, n. 3, 2020.
20. Zuchi Caliari KV, Zilber e Gilberto Perez MA. Tecnologias da informação e comunicação como inovação no ensino superior presencial: uma análise das variáveis que influenciam na sua adoção. *REGE Rev. Gest. (Online) [Internet]*. 2017Dec.11 [cited 2023Sep.22];24(3):247-55. Available from: <https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/135321>
21. Gusso HL, Archer AB, Luiz FB, Sahão FT, Luca GG de, Henklain MHO, et al.. Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. *Educ Soc [Internet]*. 2020;41:e238957. Available from: <https://doi.org/10.1590/ES.238957>
22. Cordeiro Flores PH, Thomé Heleno I, Braz de Carvalho Ferreira G, José Rodrigues K, de Souza Ramos M, Calábria da Silveira S, Cardoso Barbosa A, Coimbra Pereira de Jorge M. O elo entre a educação médica e as mídias sociais como ferramenta de ensino: uma revisão narrativa. *BMS [Internet]*. 21º de outubro de 2021 [citado 22º de setembro de 2023];5(8). Disponível em: <https://bms.ifmsabrazil.org/index.php/bms/article/view/116>
23. Guimarães MP de O, Mayer AF, Lima GLR, Mendonça KS, Santos MM dos, Rodrigues VYR, Raimond GA.. Engajamento e Protagonismo Estudantil na Promoção da Educação Médica em Tempos de Pandemia da Covid-19. *Rev bras educ med [Internet]*. 2020;44:e153. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200414>

## APÊNDICES

## APÊNDICE A - Tutorial de Gravação

# Tutorial de Gravação

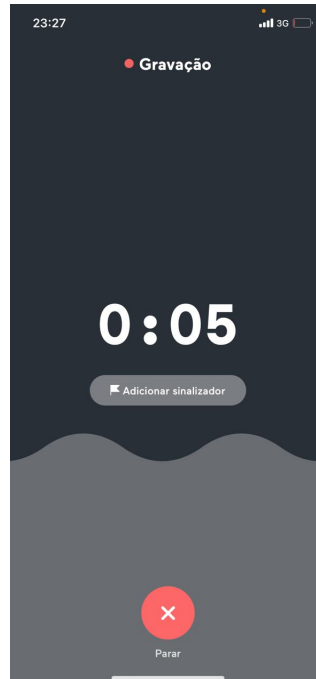
app: anchor



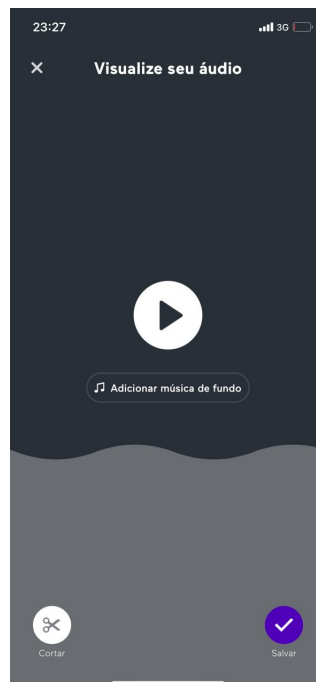
**Abra o Anchor**



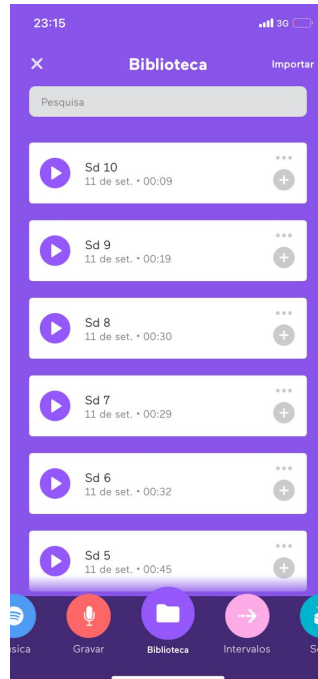
**Toque em Gravar para iniciar a gravação**



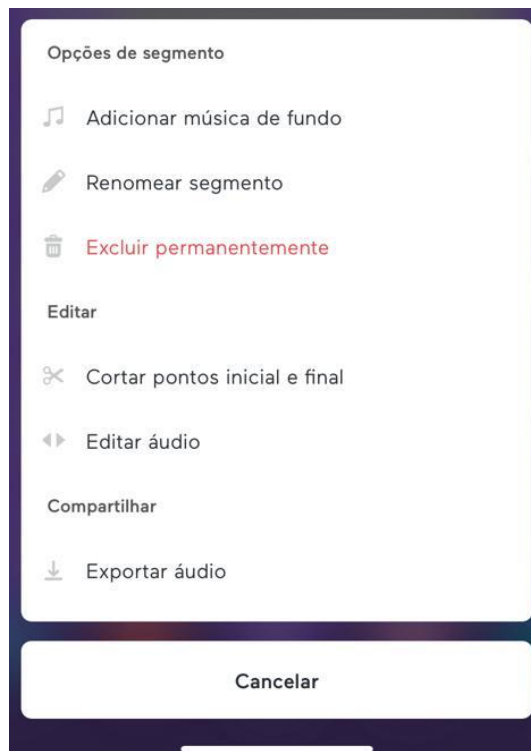
**Para parar a gravação toque em parar, isso finaliza sua gravação, e você poderá colocar uma música de fundo.**



**Toque em Salvar**



**Na sua biblioteca você consegue visualizar todas as suas gravações. Nos 3 pontinhos (...) você consegue ter as seguintes opções:**



**Adicionar música de fundo, caso não tenha feito isso anteriormente, após a gravação do seu áudio;  
- Renomear segmento.**

## ANEXOS

**ANEXO I****TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM, VOZ E SOM**

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF \_\_\_\_\_, AUTORIZO a [NOME DA INSTITUIÇÃO ou PESSOA FÍSICA], sediado(a) em [ENDEREÇO], a utilizar a minha voz, em todo e qualquer material no projeto : \_\_\_\_\_. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da voz acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) mídias de áudio; (II) redes sociais;

Por meio desta autorização ora concedida, autorizo [NOME DA INSTITUIÇÃO ou PESSOA FÍSICA], ainda a realizar nas imagens e sons captados, cortes, reduções e edições. Esta autorização não gera e não gerará no futuro e também não ensejará interpretação de existir quaisquer vínculos ou obrigações trabalhistas, securitárias, previdenciária, indenizatória, ou mesmo empregatícia, entre o(a) cedente e a [NOME DA INSTITUIÇÃO ou PESSOA FÍSICA].

**DECLARO**, portanto, que estou de acordo com essas gravações de áudio, que não violam os direitos de imagem e voz e de privacidade do cedente, e que tenho ciência que este material constituído por imagens e sons pertence exclusivamente [NOME DA INSTITUIÇÃO ou PESSOA FÍSICA], que poderá usá-lo a seu exclusivo critério.

Bahia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

---

Assinatura do Cedente