



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ-UFC
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
LABORATÓRIO DE ESTUDOS GEOEDUCACIONAIS E
ESPAÇOS SIMBÓLICOS (LEGES)

Tecnologias Digitais de Informação e
Comunicação para o ensino de
Geografia

FICHA TÉCNICA

Esse material foi elaborado com base no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “Práticas juvenis e recursos tecnológicos (gratuitos): reinventar o ensino de Geografia na pandemia de COVID-19”.

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Bolsista Karolayne da Silva do Nascimento (PIBIC/CNPq)

Bolsista Luciano de Oliveira Mesquita (PREX/UFC)

Prof. Antonio Leonardo Freitas Siqueira (Geografia)

Profa. Dra. Alexandra Maria de Oliveira (UFC)

Profa. Ma. Maria Elia dos Santos Vieira (FaC)

Doutoranda. Adeliane Vieira de Oliveira (UFC)

REVISÃO

Profa. Dra. Alexandra Maria de Oliveira (UFC)

Profa. Ma. Maria Elia dos Santos Vieira (FaC)

Doutoranda. Adeliane Vieira de Oliveira (UFC)

ARTE

Karolayne da Silva do Nascimento

Luciano de Oliveira Mesquita

PROJETO

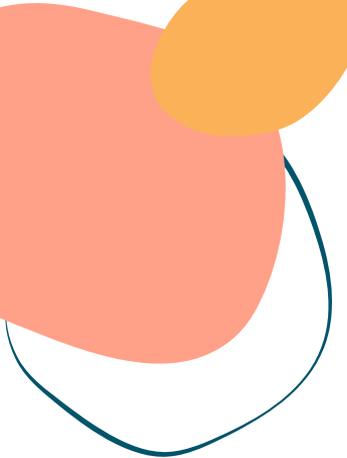
Universidade, escola camponesa e convivência com o semiárido: práticas sociais da juventude em tempos de pandemia. (PREX/Pici 2020-2021)

COORDENAÇÃO

Alexandra Maria de Oliveira

SUMÁRIO

<u>1 O que são TDICs</u>	4
<u>2 Exemplos de TDICs</u>	5
<u>3 Todos conectados?</u>	6
<u>4 Por dentro da realidade</u>	9
<u>5 Ferramentas digitais gratuitas na internet</u>	11
<u>5.1 MindMeister</u>	11
<u>5.2 Libreflix</u>	15
<u>5.3 SoundCloud</u>	17
<u>5.4 Spotify</u>	22
<u>5.5 Anchor</u>	24
<u>5.6 Biblioteca Digital Mundial</u>	33
<u>5.7 Kahoot</u>	35
<u>5.8 YouTube</u>	39
<u>5.9 Google Earth Pro</u>	41
<u>6 TDICs e a Geografia</u>	43
<u>7 Sites consultados</u>	45
<u>Referências</u>	46



O conteúdo desta Cartilha é introdutório e tem como objetivo envolver os educadores e os educandos no mundo das ferramentas digitais. Aqui estão contempladas novas propostas para o ensino de Geografia, seguindo as tendências das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC's). Convidamos todos/as para se conectarem e construírem, com as ferramentas propostas, o trabalho instigante que é a formação de uma juventude conectada comprometida com a construção de um mundo melhor. Vamos lá, leitor(a), fazer parte desta jornada!



1. O que são TDICs?

De um modo geral, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) são mídias digitais que auxiliam no desenvolvimento de uma determinada tarefa. Na educação elas podem ser utilizadas para o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem.

2. Exemplos de TDICs



Computadores



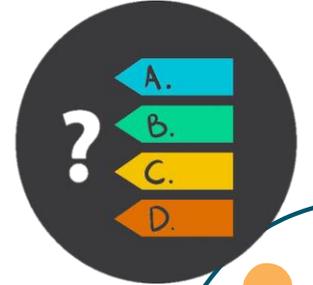
Lousas Digitais



Internet



Jogos



3. Todos conectados?

Não. A maioria (68,9%) dos domicílios cearenses têm acesso à internet. A outra parte apresenta como motivos para a ausência desse acesso:

Falta de interesse



32,7%

Preço



37,8%

Não saber usar



21,3%

Serviço indisponível na área

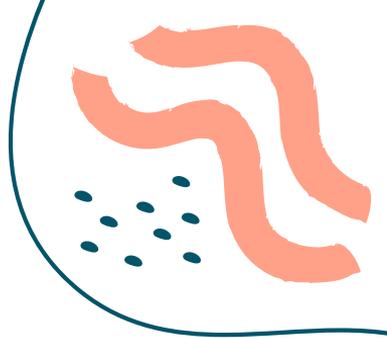


2,9%

Como as tecnologias digitais nos auxiliam?

As tecnologias digitais permitem o uso de novas metodologias e a adequação para diversas possibilidades que o virtual proporciona. Assim, podemos criar e adaptar ferramentas para o uso educacional, agregando ao ensino atividades do cotidiano do educando, propiciando uma educação que não se limita a simples exposição de conteúdo por parte do educador.





“Quanto maior for o nosso capital cultural, tanto mais significações plurais nós veremos num programa ou num artigo. Em suma, a mídia não fala, a não ser em função das competências culturais do receptor”.

—FREIRE, 2013, p. 14

4. Por dentro da realidade...



Durante a pandemia de COVID-19 os aplicativos *WhatsApp** e *Instagram** foram muito empregados na comunicação, compartilhamento de informações e materiais de estudo entre educandos e educadores. Portanto, esses recursos tem sido essenciais na mediação desse contato.



WhatsApp

- Mensagens instantâneas;
- Possui versão *web* e aplicativo para *smartphones*;
- Possibilita o envio de mensagens de texto, áudio, imagens e documentos.



Instagram

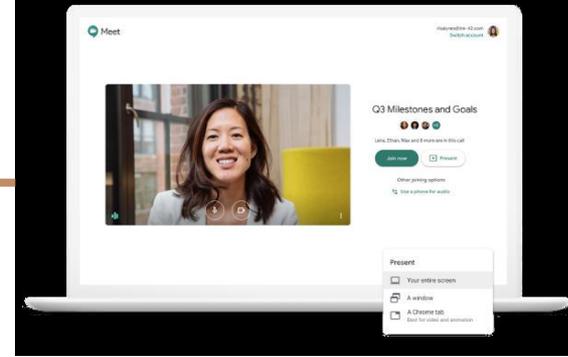
- Rede social;
- Proporciona o compartilhamento de fotos e vídeos.

**WHATSAPP* – palavra composta do termo “*Whats*” traduzido do inglês “O que é?” e da sigla “*App*” que vem do inglês “*Application*” = aplicação.

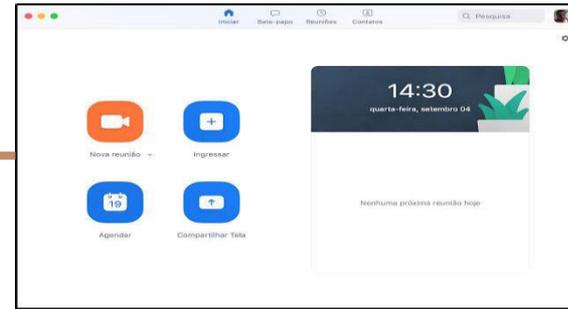
**INSTAGRAM* – nome composto no qual “*Insta*” vem do inglês “*Instant Camera*” = câmera instantânea e “*Gram*” vem do inglês “*Telegram*” = telegrama.

Outras ferramentas que ficaram difundidas na pandemia: *Google Meet*, *Zoom* e *Google Classroom*

O *Google Meet* e o *Zoom* são para a reprodução de videoconferências no lugar das aulas presenciais. O *Google Classroom* é um espaço interativo no qual o docente pode enviar tarefas, fazer comentários públicos e privados e disponibilizar materiais de leitura para os educandos.



Google Meet



Zoom



Google Classroom

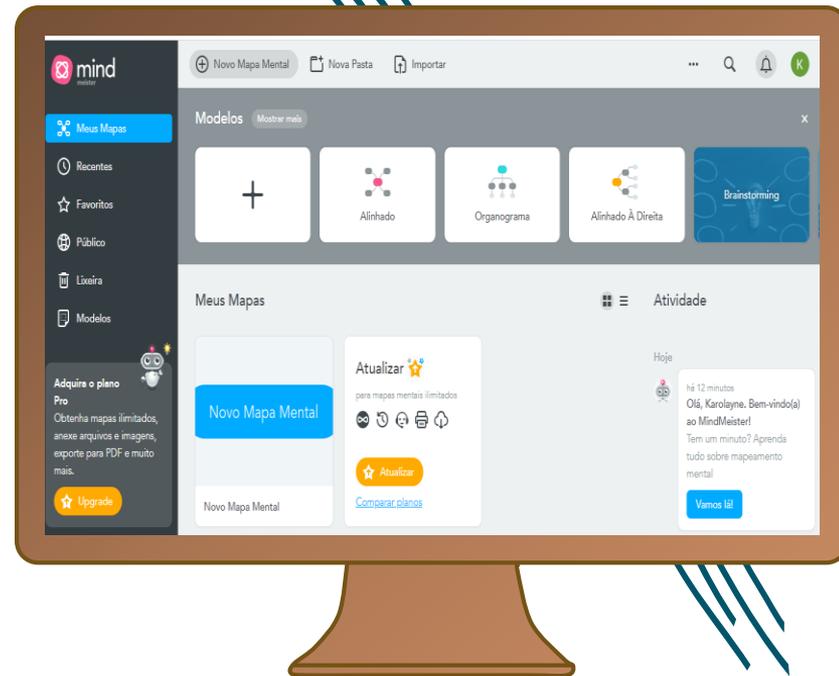
5. Ferramentas digitais gratuitas na internet

5.1 MindMeister*

SOBRE: É um serviço voltado a criação de mapas mentais colaborativos com armazenamento em nuvem que foi lançado em 2007 pela *MeisterLabs*, uma empresa de desenvolvimento *web** de aplicativos inteligentes e intuitivos.

***MINDMEISTER:** termo composto pelas palavras do inglês “*Mind*” = mente e do alemão “*Meister*” = mestre, juntas significam “Mestre da mente”.

***WEB** - Rede Mundial de computadores.



Tutorial – MindMeister

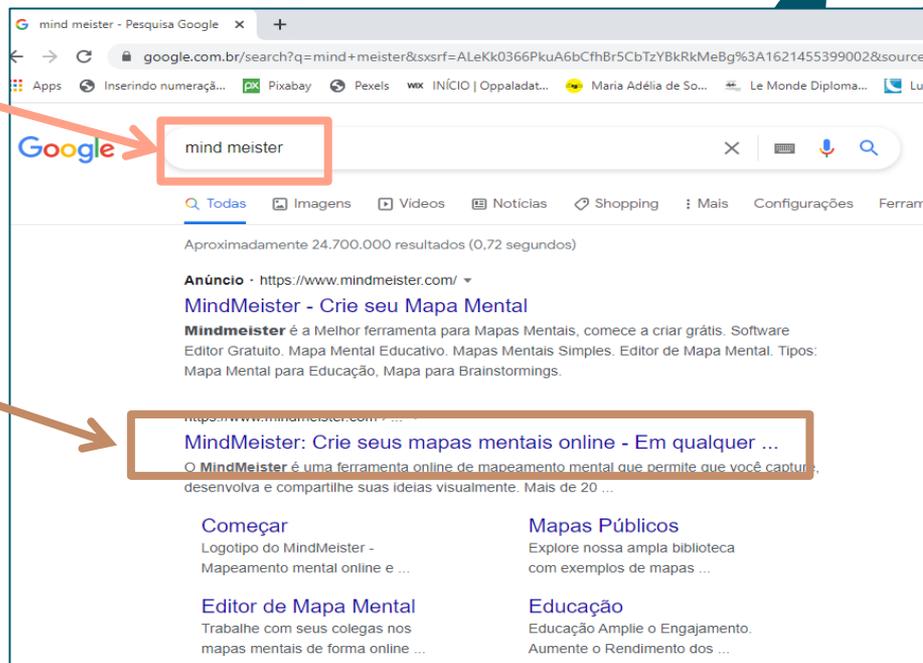
1

Acesse um site* de buscas (EX: Google)

Procure por *MindMeister*

2

Clique no *link do site*



*SITE – local que exhibe uma página na *internet*.

*LINK – do inglês “Elo, Ligação” quando clicado tem a função de abrir um outro documento ou página da *internet*.

Fonte: <https://www.mindmeister.com/pt/>

Tutorial – MindMeister

3 Cadastro

Crie sua conta na *MindMaister* com o *Google**, *Facebook** ou outro *e-mail*



Após isso, os mapas mentais já podem ser construídos e compartilhados.



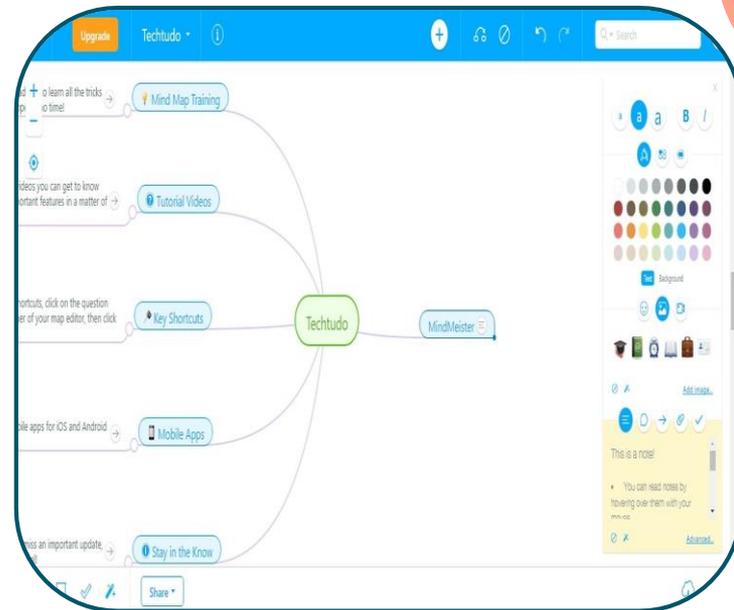
*GOOGLE – site de pesquisas.

*FACEBOOK – é uma rede social com nome composto traduzido do inglês “livro de rostos”.

Fonte: <https://www.mindmeister.com/pt/>

Aplicações do *MindMeister* no Ensino-Aprendizagem de Geografia

- ✓ Entender o nível de compreensão do educando acerca do conteúdo;
- ✓ Valorizar a subjetividade e experiências individuais;
- ✓ Permitir a espacialização do raciocínio;
- ✓ Trabalhar o conceito de lugar.



Fonte: <https://www.mindmeister.com/pt/>

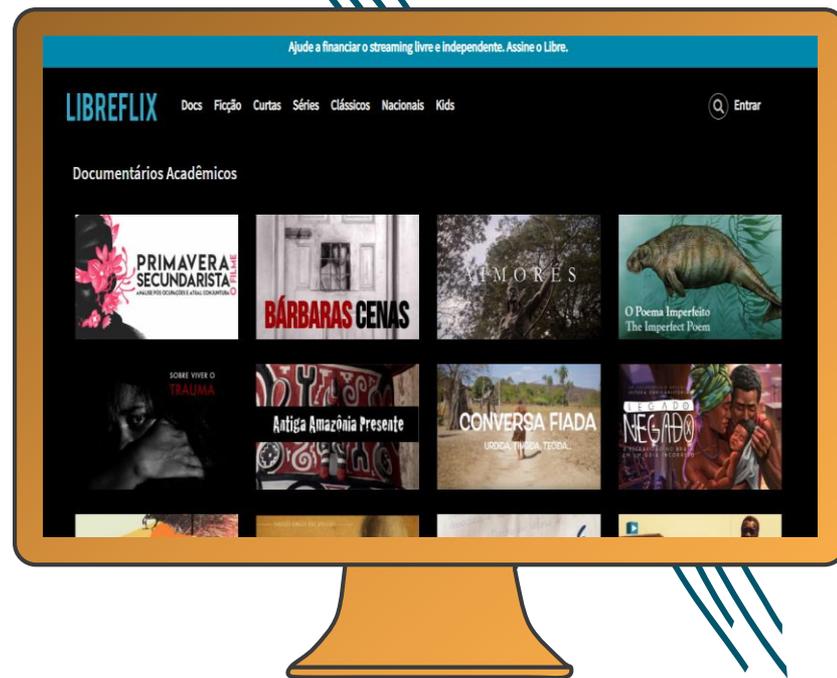
Ferramentas digitais gratuitas na internet

5.2 Libreflix

SOBRE: É uma plataforma online e gratuita de *streaming** brasileira que reúne produções audiovisuais independentes. O acesso é simples através de uma pesquisa e não necessita de cadastro a menos que o usuário queira fazer *login**.

***STRIMING** – traduzido do *inglês*: transmissão.

***LOGIN** – termo usado para designar o acesso a uma conta protegida por senha.



Aplicações da *Libreflix* no Ensino-Aprendizagem de Geografia

- ✓ Relacionar documentários e séries com o assunto a ser estudado;
- ✓ Fortalecer a cultura nacional por meio da arte audiovisual;
- ✓ Viabilizar o acesso à cultura e ciência,
- ✓ Solicitar resumos sobre as obras.



Fonte: <https://libreflix.org/>

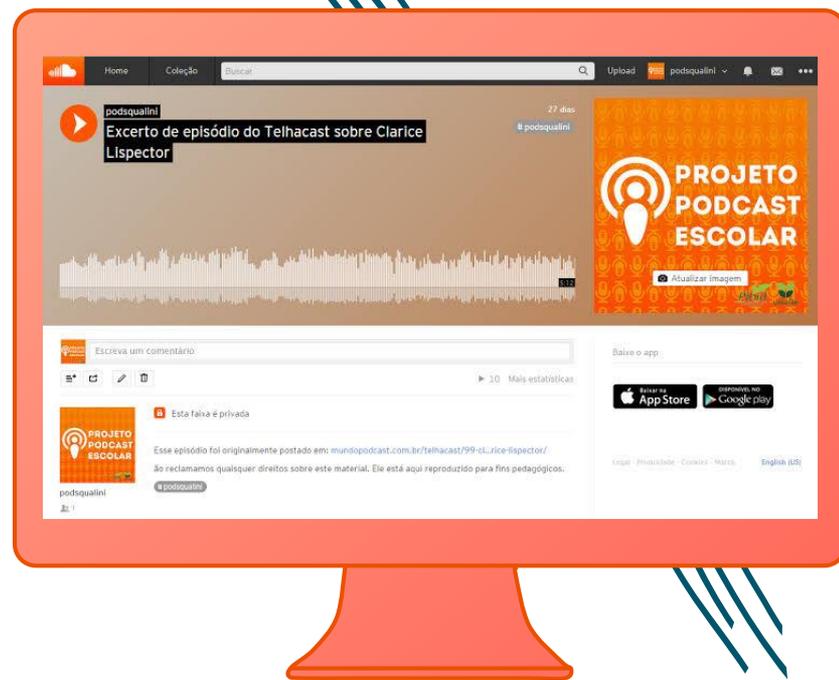
Ferramentas digitais gratuitas na internet

5.3 SoundCloud*

SOBRE: É a maior plataforma aberta de áudios do mundo, que possibilita o compartilhamento livre de músicas e *podcasts*. O *SoundCloud* foi criado em 2007 por Alexander Ljung e Eric Wahlforss.

***SOUNDCLOUD:** termo composto do *inglês* que significa “nuvem de som”.

***PODCAST:** programa de áudio gravado.

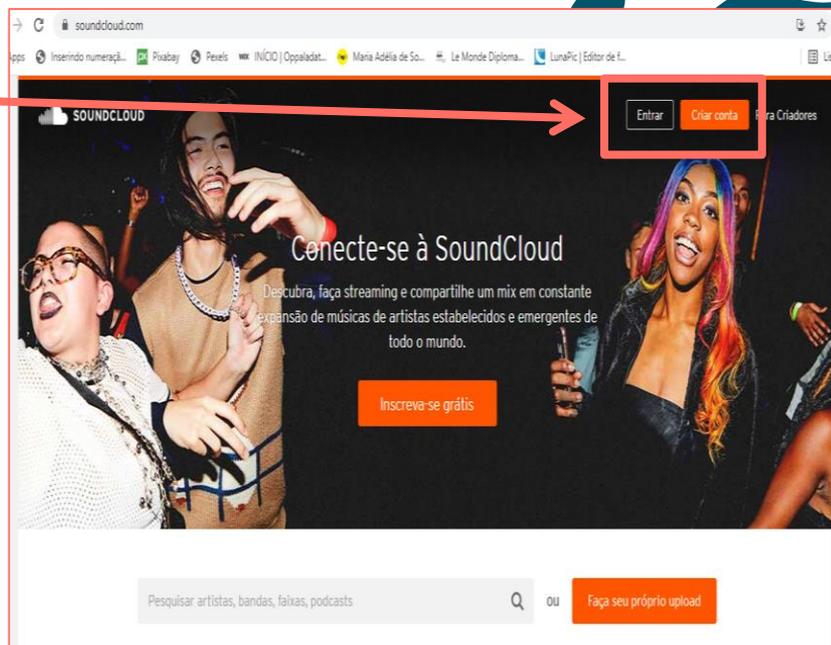


Tutorial – SoundCloud

1

Acesso

Entre na sua conta da *SoundCloud* ou cadastre-se



Fonte: <https://soundcloud.com/>

Tutorial – SoundCloud

2

Subir o áudio

Clique em
*upload**

The screenshot shows the SoundCloud website interface. The top navigation bar includes the SoundCloud logo, 'Início', 'Stream', 'Biblioteca', 'Pesquisar', and 'Upload'. The 'Upload' button is highlighted with an orange box and an arrow pointing to it from the text 'Clique em upload*'. Below the navigation bar, there are several tracks and playlists, including 'Sleep healing sounds', 'Summer Nights', 'listen', 'Relax', and 'Billies 5'. A 'Relax' playlist is featured, with the text 'Popular playlists from the SoundCloud community'. Below the playlist, there are five featured tracks: 'meditation', 'Morning Chillout', 'sweet summer night', 'chilling', and 'jazzhip'. On the right side, there is a sidebar with a 'Histórico de reprodução' section and a 'Baixe o app' section with 'Download on the App Store' and 'GET IT ON Google play' buttons. At the bottom right, there is a 'Aviso Legal - Privacidade - Política de Cookies' section.

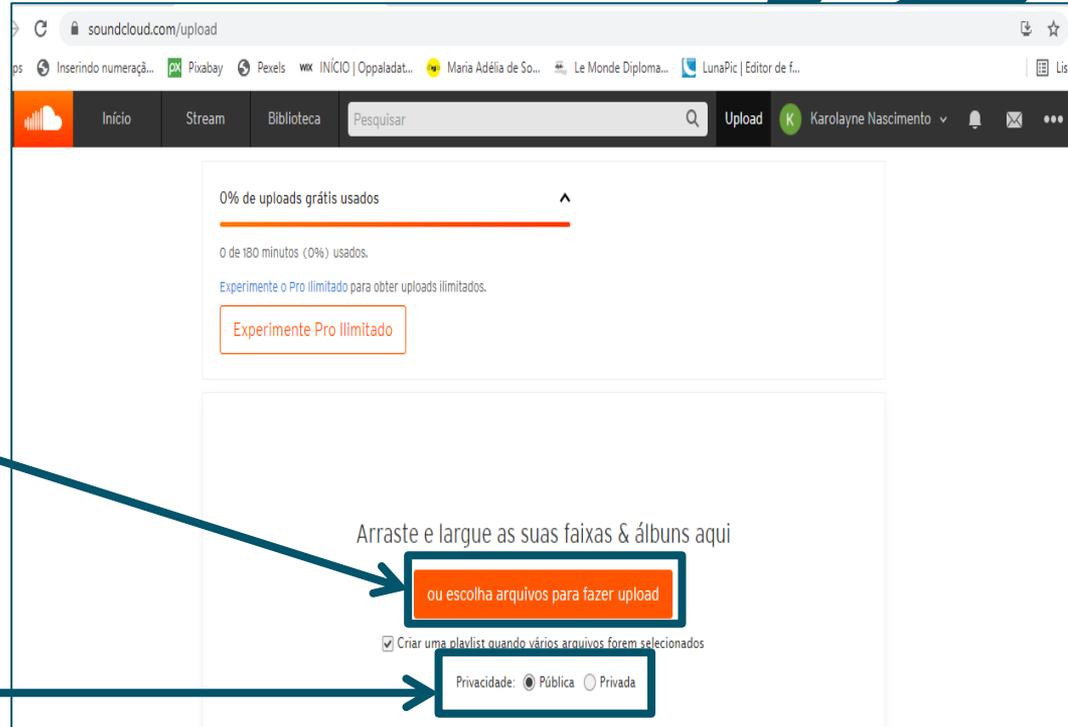
**UPLOAD* – do inglês “envio”.

Fonte: <https://soundcloud.com/>

Tutorial – SoundCloud

3 Defina se o arquivo de áudio será público ou privado

Nessa etapa o áudio poderá ser enviado a plataforma.
OBS: a versão grátis disponibiliza 180 minutos ao todo



The screenshot shows the SoundCloud upload interface. At the top, there's a progress bar indicating '0% de uploads grátis usados' (0% of free uploads used) out of 180 minutes. Below this, there's a button labeled 'Experimente Pro Ilimitado'. The main area contains a large text prompt: 'Arraste e largue as suas faixas & álbuns aqui' (Drag and drop your tracks & albums here), with a sub-prompt 'ou escolha arquivos para fazer upload' (or choose files to upload) highlighted by a red box. Below the main area, there's a checkbox for 'Criar uma playlist quando vários arquivos forem selecionados' (Create a playlist when several files are selected) and a privacy selector with 'Pública' (Public) selected and 'Privada' (Private) as an option. Two blue arrows point from the text in the left sidebar to these two elements: one to the 'ou escolha arquivos para fazer upload' box and another to the 'Privacidade' selector.

Aplicações da *SoundCloud* no Ensino- Aprendizagem de Geografia

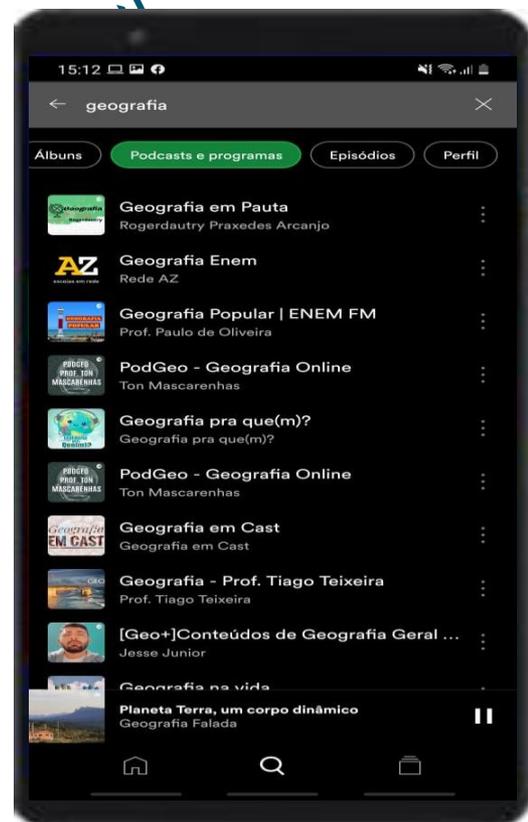
- ✓ Realizar entrevistas sobre os problemas da comunidade em que o educando vive;
- ✓ Elaborar *podcasts** sobre o conteúdo através da criação de canais na plataforma;
- ✓ Estimular a criatividade na organização de roteiros para a gravação;
- ✓ Formar equipes para comentar tópicos de aula;
- ✓ Exercitar a escuta e oralidade.



Ferramentas digitais gratuitas na internet

5.4 Spotify

SOBRE: O *Spotify* é um serviço de *streaming* digital que disponibiliza músicas, *podcasts*, vídeos e outros conteúdos de artistas de todo o mundo. Sendo disponível via *Android* e *IOS**, como também na versão para computadores. O *Spotify* abriga mais de 40 milhões de músicas e 2,2 milhões de *podcasts*. Os serviços básicos são liberados na versão gratuita.



Aplicações do *Spotify*

Ensino-Aprendizagem de Geografia



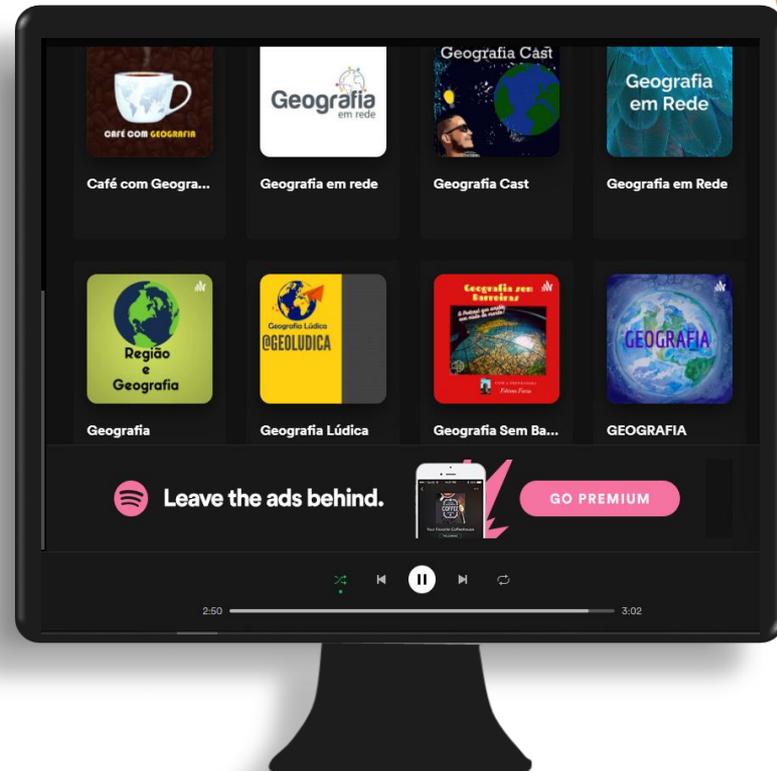
Utilizar Músicas e *podcasts* pertinentes ao tema da aula;



Formar equipes para comentar tópicos de aula;



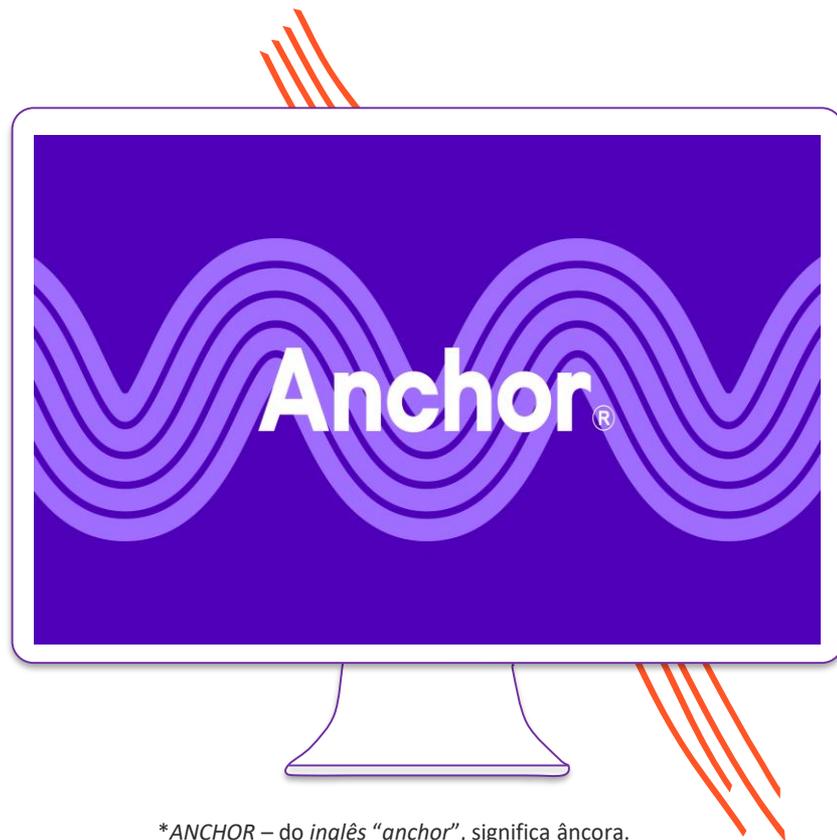
Disponibilizar *podcasts* elaborados por educadores e educandos.



Ferramentas digitais gratuitas na internet

5.5 Anchor*

SOBRE: é uma plataforma gratuita de criação de *podcast*. Através dela, é possível criar, editar, gravar e publicar *podcasts*. Ela está disponível via *Android*, *IOS* e *WEB*. Através desta plataforma criada pelo *Spotify*, é possível disponibilizar *podcasts* em diversas outras plataformas de *streaming*.



Tutorial – Anchor

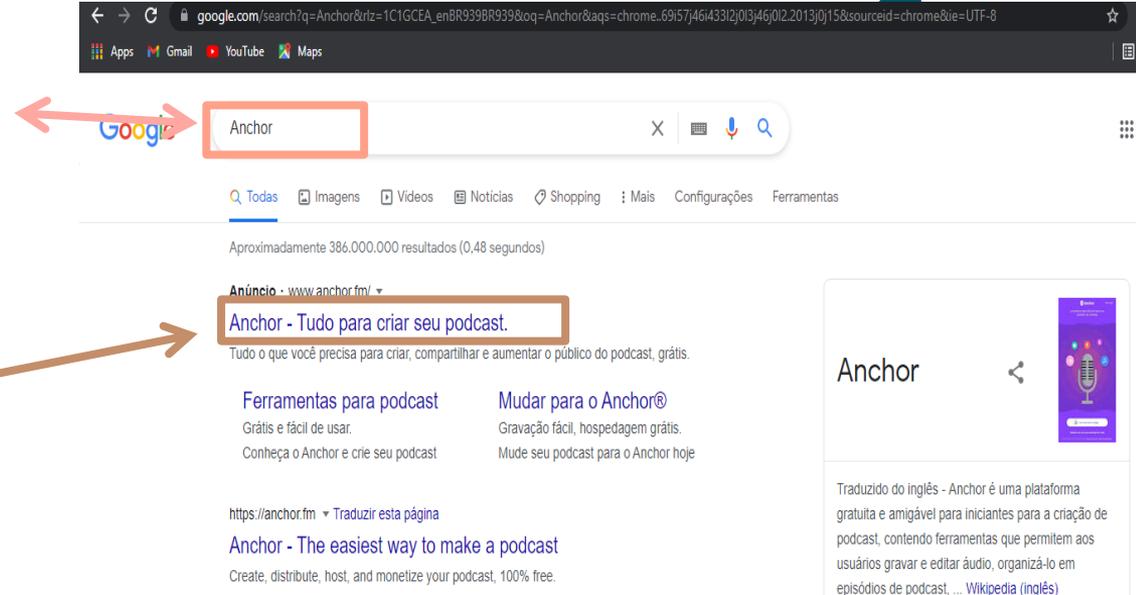
1

Acesse um *site** de buscas (EX: *Google*)

Pesquise por “Anchor”

2

Clique no *link do site*



The screenshot shows a Google search interface. The search bar contains the word "Anchor" and is highlighted with a red box. A red arrow points from the text "Pesquise por 'Anchor'" to the search bar. Below the search bar, the search results are displayed. The first result is an advertisement for Anchor, with the title "Anchor - Tudo para criar seu podcast." highlighted by a brown box. A brown arrow points from the text "Clique no link do site" to this advertisement. Below the advertisement, there are two columns of text: "Ferramentas para podcast" and "Mudar para o Anchor®". At the bottom of the search results, there is a link to "https://anchor.fm" and a description of Anchor as a platform for creating and monetizing podcasts.

Fonte: https://anchor.fm/login?return_to=%2Fdashboard:

Tutorial – Anchor

3 Criar conta

Para criar sua conta clique em “Iniciar”



Fonte: https://anchor.fm/login?return_to=%2Fdashboard:

Tutorial – Anchor

4 Criar conta

Preencha seus dados, e de preferência utilize o *e-mail* usado nas suas plataformas de *streaming*.

Bem-vindo ao Anchor

crie sua conta

já tem uma conta? Em vez disso, faça login .

Nome completo

E-mail

Senha

Não sou um robô

reCAPTCHA
Privacidade - Termos

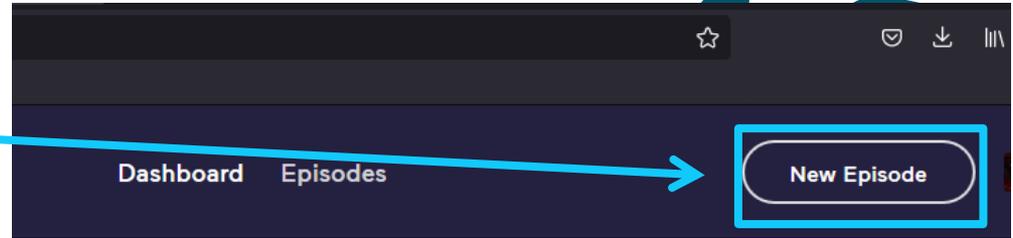
Inscrever-se

Fonte: https://anchor.fm/login?return_to=%2Fdashboard:

Tutorial – Anchor

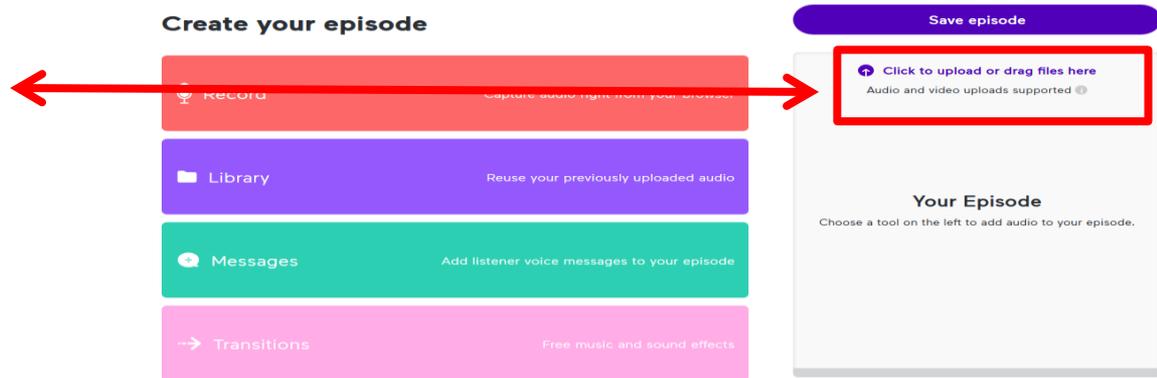
5 Criar episódio

Clique em "New Episode".



6 Selecionar Áudio

Selecione uma das opções de seleção áudio.



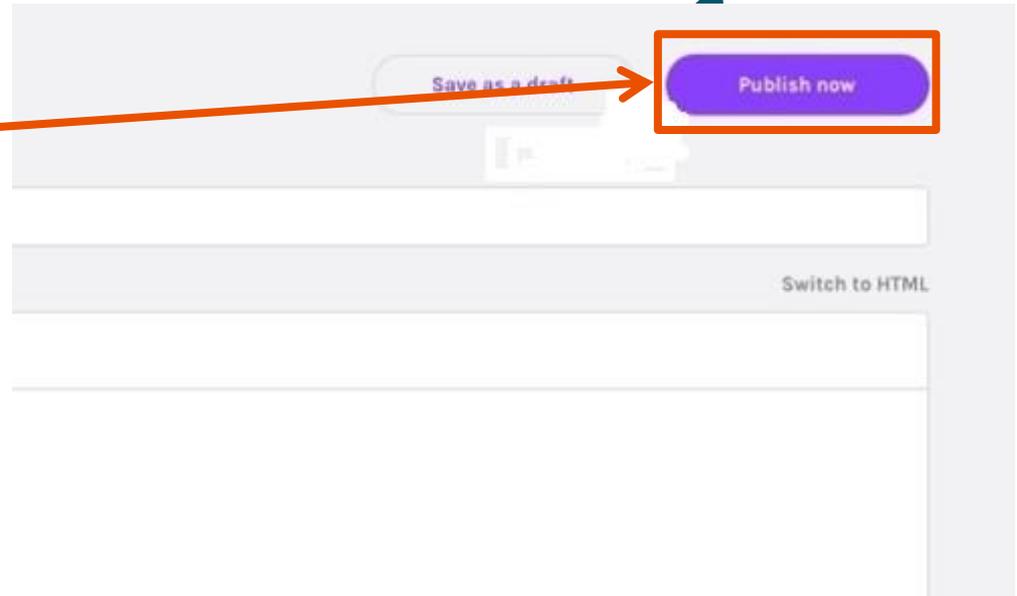
Fonte: https://anchor.fm/login?return_to=%2Fdashboard:

Tutorial – Anchor

7

Postar o Episódio na plataforma *Anchor*

Depois de definir nome, número, descrição e imagem do episódio, selecione “*Publish now.*”

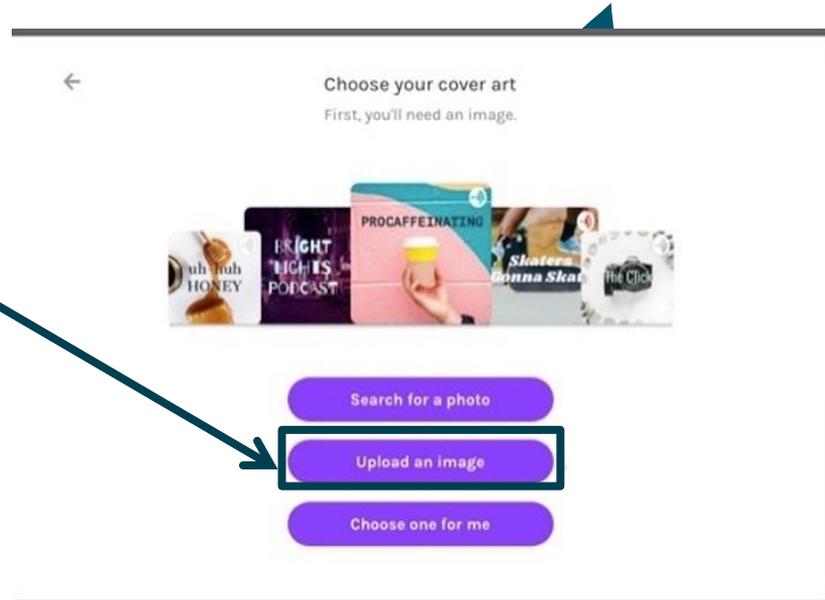


Fonte: https://anchor.fm/login?return_to=%2Fdashboard:

Tutorial – Anchor

8 Escolher capa para a sua página de *podcast*

Escolha a imagem que preferir para ser capa de seu podcast em "*Upload an image*"



Fonte: https://anchor.fm/login?return_to=%2Fdashboard:

Tutorial – Anchor

9 Autorizar o Anchor a distribuir o podcast para outras plataformas de streaming

Clique em:
"Yes, distribute my podcast"



Ready to distribute your podcast?

If you'd like, we can automatically submit your podcast for distribution to all major listening platforms (including Spotify and Apple Podcasts).



Yes, distribute my podcast

I'll do this myself (advanced)

Fonte: https://anchor.fm/login?return_to=%2Fdashboard:

Aplicações do *Anchor* no Ensino-Aprendizagem de Geografia

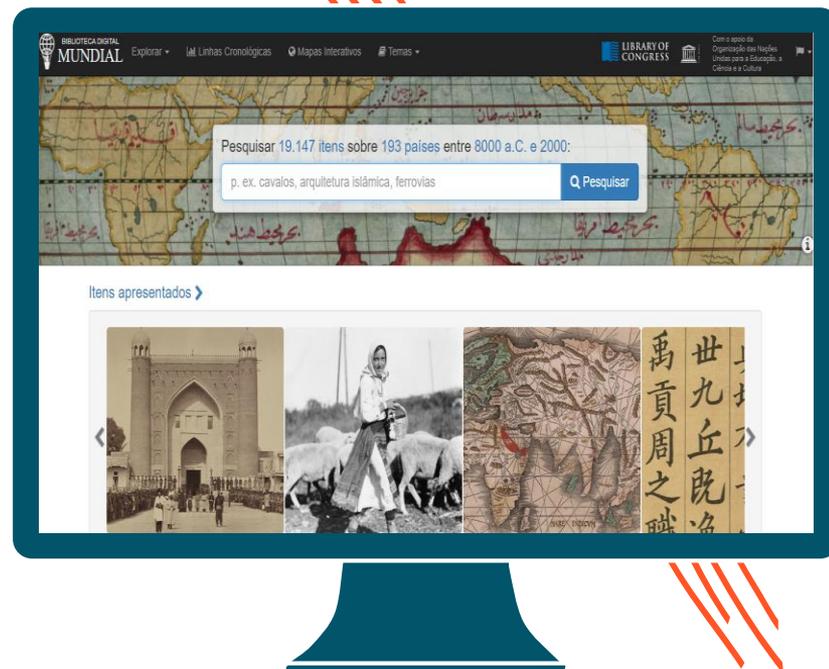
- ✓ Estimular a criatividade na organização de roteiros para a gravação;
- ✓ Elaborar e distribuir *podcasts*;
- ✓ Exercitar a escuta e oralidade.



Ferramentas digitais gratuitas na internet

5.6 Biblioteca Digital Mundial

SOBRE: É um *site* projetado pela Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos e pela UNESCO, criado em 2005. Possui material de bibliotecas de 193 países e mapas interativos com textos sobre a história de várias partes do mundo. Além disso, agrega o recurso das linhas cronológicas com livros, manuscritos e gravuras.



Aplicações da BDM no Ensino-Aprendizagem de Geografia

- ✓ Reconhecer a diversidade social, política e econômica;
- ✓ Discutir a regionalização mundial;
- ✓ Estimular a pesquisa escolar.

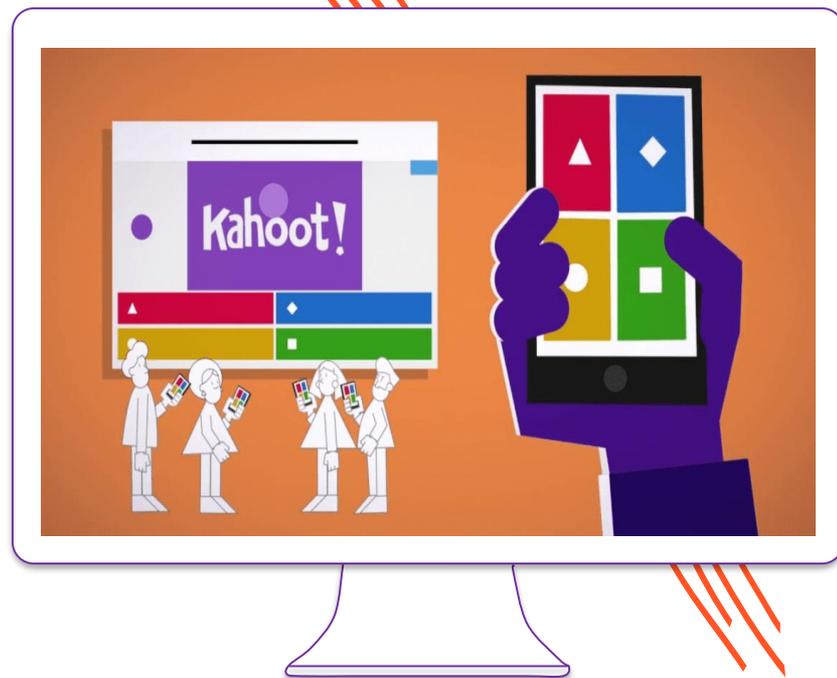


Fonte: <https://www.wdl.org/pt/>

Ferramentas digitais gratuitas na internet

5.7 Kahoot

SOBRE: É um aplicativo e *site* para a criação de testes personalizados com vídeos e imagens. Lançado inicialmente em 2012 o recurso prevê a criação de jogos de perguntas e respostas.



Tutorial – Kahoot

1

Acesso

A criação de conta só é requerida para a criação dos *quizes* e a participação para jogar é livre de cadastro.

2

Criar um quiz*

Acesse "Biblioteca".
Clique no botão "Criar Kahoot".

The screenshot shows the Kahoot! website interface. The browser address bar displays 'create.kahoot.it/my-library/kahoots/all'. The top navigation bar includes 'Casa', 'Descobrir', 'Biblioteca' (highlighted with an orange box), 'Relatórios', and 'Grupos'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Recente', 'Rascunhos', 'Favoritos', and 'Compartilhou comigo', along with a search bar labeled 'Procurar'. The main content area shows a sidebar with 'Kahoots' and 'Coleções' sections. A large dashed box highlights the main content area, which contains a graphic with question icons and the text 'Parece muito vazio aqui, vá em frente e crie um kahoot.'. A blue button labeled 'Criar Kahoot' is highlighted with an orange box. An orange arrow points from the 'Biblioteca' menu item to the 'Criar Kahoot' button.

Fonte: <https://kahoot.com/pt/>

*QUIZ – traduzido do inglês: questionário.

Tutorial – Kahoot

3 Personalização

Aqui podem ser escritas as **perguntas** do quiz no qual dá para adicionar **vídeos** e **imagens** de referência, definir o **tipo da pergunta** (múltipla escolha, verdadeiro ou falso), indicar um **limite de tempo** pra cada resposta e atribuir **pontos**.

The screenshot shows the Kahoot! quiz creator interface in a browser. The main area is titled "Start typing your question". On the left, there are buttons for "Adicionar pergunta" and "Banco de questões". On the right, there are settings for "Tipo de pergunta" (set to "Questionário"), "Limite de tempo" (set to "20 segundos"), and "Pontos" (set to "Padrão"). At the bottom, there are four answer input fields: "Add answer 1" (red triangle), "Add answer 2" (blue diamond), "Add answer 3 (optional)" (yellow circle), and "Add answer 4 (optional)" (green square). A "Adicionar mídia" button is also visible in the center. The interface includes a "Saída" button and a "Feito" button at the top right. The browser address bar shows "create.kahoot.it/creator/quiz/0b53f88a-2c87-4be0-ba43-6c30fecacf5c".

Aplicações de *Kahoot* no Ensino-Aprendizagem de Geografia

- ✓ Elaborar questões de perguntas e respostas curtas.
- ✓ Lidar com gerenciamento do tempo;
- ✓ Trabalhar com revisões de conteúdo;
- ✓ Exercitar a fixação do conteúdo;



Fonte: <https://kahoot.com/pt>

Ferramentas digitais gratuitas na internet

5.8 YouTube

SOBRE: É o maior site de compartilhamento de vídeos enviados pelos usuários através da internet. Hoje o *YouTube* tem funcionamento próximo aos de redes sociais que possuem postagens instantâneas e permite a postagem de vídeos de maneira gratuita.



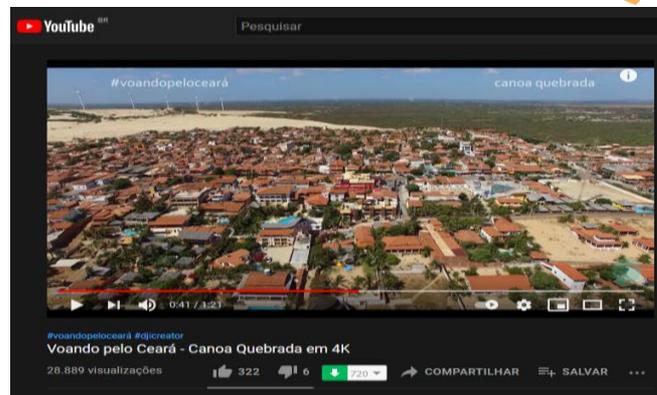
Aplicações do *YouTube* no Ensino-Aprendizagem de Geografia



Visualizar vídeos pertinentes ao tema de estudo; Exemplo: (Vista panorâmica de regiões e paisagens, documentários etc);



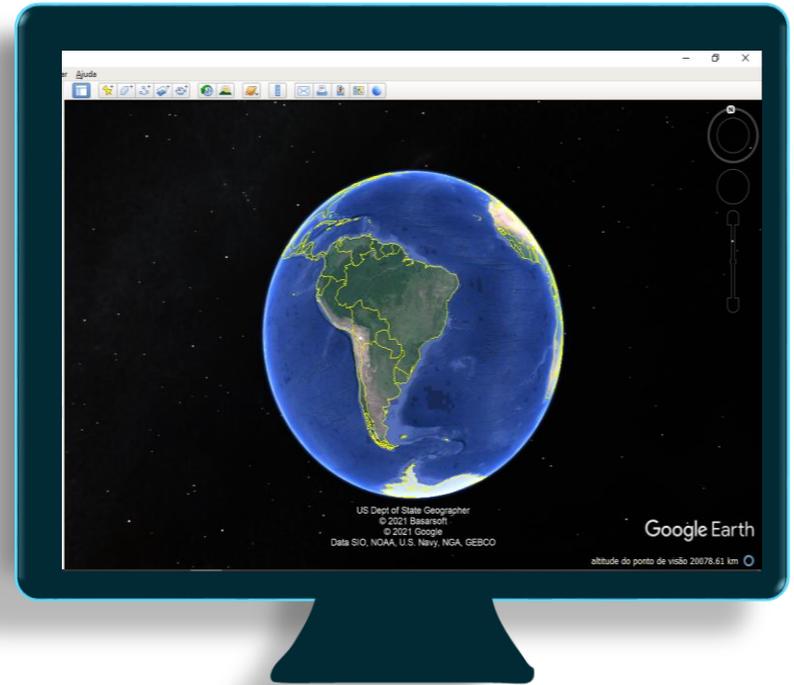
Disponibilizar materiais audiovisuais produzidos pelo professor. Exemplo: (Videoaulas, animações, paródias etc).



Ferramentas digitais gratuitas na internet

5.9 Google Earth Pro

SOBRE: É um aplicativo gratuito desenvolvido com o intuito de apresentar um modelo tridimensional do globo. Este modelo é criado a partir de imagens de satélites obtidas de fontes diversas, imagens aéreas (fotografadas de aeronaves) e *GIS* (Sistema de Informação Geográfica 3D).



Aplicações do *Google Earth Pro* no Ensino-Aprendizagem de Geografia



Observar regiões e lugares pertinentes ao tema da aula. Exemplo: (Visualização da foz do Rio Jaguaribe na divisa de Fortim com Aracati);



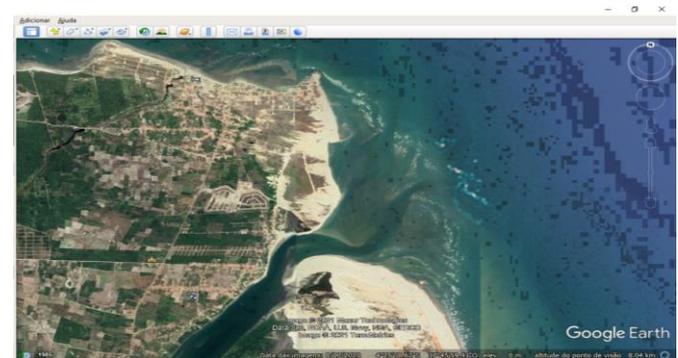
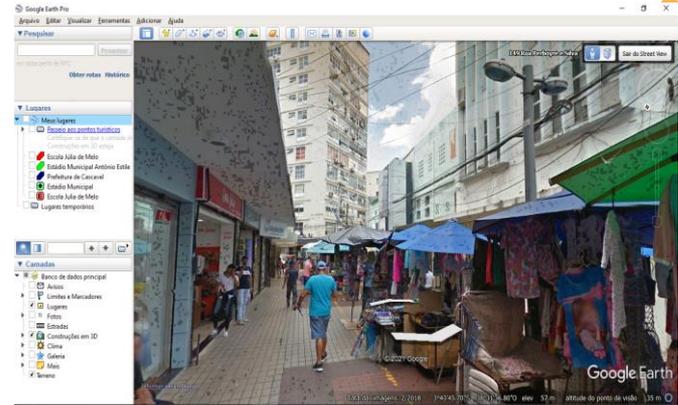
Demonstrar conceitos ligados à geografia como: Espaço, Região, Paisagem, Lugar, entre outros;



Criar percursos via *Google Street View*. Exemplo:(Percurso pelo centro da cidade de Fortaleza);



Elaborar mapas.



6. TDICs e Geografia

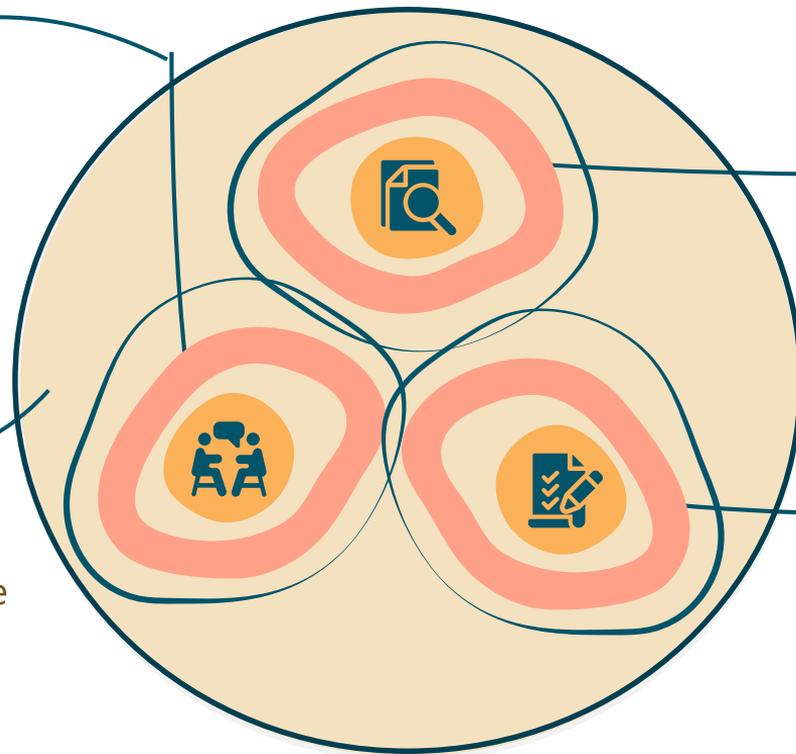
01

Dialogicidade

O acesso à informação nos dá a ideia de como cada juventude se expressa e constrói a sua identidade.

Resultado

Formação de professores pesquisadores, jovens críticos e reflexivos e o desenvolvimento de uma disciplina escolar comprometida com uma educação de qualidade e justiça social.



02

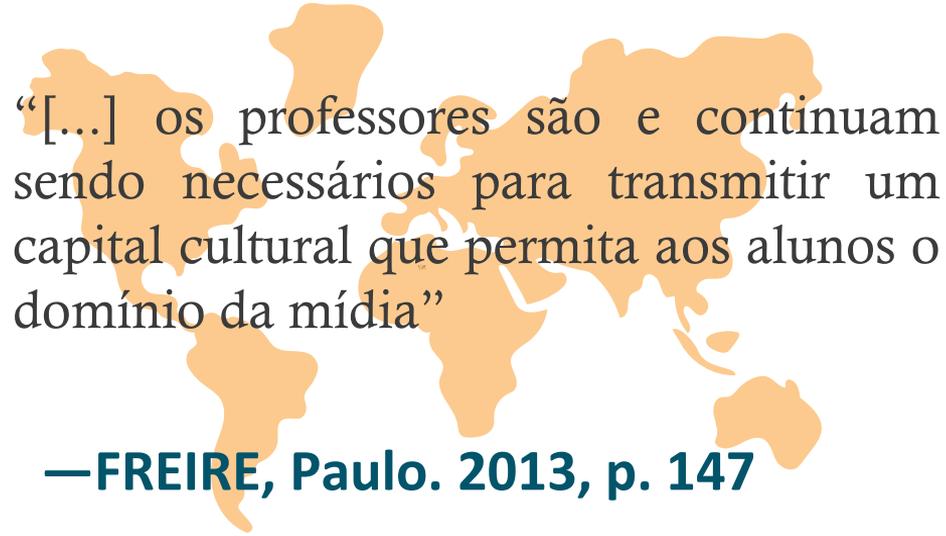
Pesquisa

Nos proporciona o desenvolvimento do caráter investigativo.

03

Dinamismo

Nos conecta com as tecnologias que caminham num sentido de auxiliar o trabalho do docente.



“[...] os professores são e continuam sendo necessários para transmitir um capital cultural que permita aos alunos o domínio da mídia”

—FREIRE, Paulo. 2013, p. 147

7. Sites consultados

Anchor. Disponível em: <https://anchor.fm/login?return_to=%2Fdashboard> Acesso em: Jul.2021.

Biblioteca Digital Mundial. Disponível em: <[Disponível em: https://www.wdl.org/pt/](https://www.wdl.org/pt/)> Acesso em: Jul.2021.

Google Earth Pro. Disponível em: <<https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>> Acesso em: Jul.2021.

Kahoot. Disponível em: <<https://kahoot.com/pt>> Acesso em: Jul.2021.

Libreflix. Disponível em: <<https://libreflix.org/>> Acesso em: Jul.2021.

MindMeister. Disponível em: <<https://www.mindmeister.com/pt/>> Acesso em: Jul.2021.

SoundCloud. Disponível em: <<https://soundcloud.com>> Acesso em: Jul.2021.

YouTube. Disponível em: <<https://www.youtube.com/>> Acesso em: Jul.2021.

Referências

FREIRE, Paulo. 1921-1997. **Educar com a mídia** [recurso eletrônico] : novos diálogos sobre educação / Paulo Freire, Sérgio Guimarães. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Paz e Terra, 2013.

PINHEIRO, Victor Hugo. Pesquisa indica que 68,9% dos domicílios cearenses têm acesso à internet. O Povo. 29/04/2020. Disponível em: <https://www.opovo.com.br/noticias/economia/2020/04/29/pesquisa-indica-que-68-9--domicilios-cearenses-tem-acesso-a-internet.html> Acesso em: fevereiro de 2021.

NASCIMENTO, Karolayne da Silva do. Práticas juvenis e recursos tecnológicos (gratuitos) : reinventar o ensino de Geografia na pandemia de COVID-19. TCC (graduação), Curso de Geografia, Fortaleza, 2021.