

CARLOS HENRIQUE FERREIRA NETO

KATIA VIANA CAVALCANTE

WEB-RÁDIO EDUCACIONAL

MANUAL PRÁTICO PARA
IMPLANTAÇÃO EM ESCOLAS



ON AIR

WEB-RÁDIO EDUCACIONAL

MANUAL PRÁTICO PARA IMPLANTAÇÃO EM ESCOLAS

CARLOS HENRIQUE FERREIRA NETO

KATIA VIANA CAVALCANTE

APRESENTAÇÃO

O presente produto técnico tecnológico (PTT) surge da necessidade de estabelecer canais eficazes de comunicação entre escolas e a comunidade, com foco no fortalecimento das práticas educativas e no desenvolvimento de uma consciência crítica e ambiental. A proposta consiste na criação e implementação de uma web rádio educativa, pensada como uma ferramenta digital inovadora que possibilita a interação contínua entre docentes, discentes e a sociedade em geral.

A justificativa para a criação deste PTT está ancorada na urgência de promover espaços de escuta e diálogo dentro do ambiente educacional, utilizando a tecnologia de forma estratégica para aproximar o conhecimento científico e as práticas pedagógicas da realidade dos alunos. Ao integrar a web rádio ao cotidiano escolar, amplia-se o alcance das ações educativas, permitindo a democratização da informação e a valorização das vozes estudantis como protagonistas do processo de ensino-aprendizagem.

APRESENTAÇÃO

Nesse contexto, insere-se o conceito de Educomunicação, que compreende a interface entre educação e comunicação como campo de práticas que promovem o protagonismo juvenil, o pensamento crítico e a autonomia dos sujeitos. A web rádio educativa se configura, assim, como uma ferramenta essencial de educomunicação, pois estimula a participação ativa dos estudantes na produção de conteúdos, na mediação de saberes e no exercício da cidadania comunicativa.

A aplicação da web rádio vai além da mera transmissão de conteúdo. Por meio da utilização de metodologias ativas, os estudantes serão diretamente envolvidos na produção das programações, desenvolvendo competências como pesquisa, escrita, oralidade, trabalho em equipe e responsabilidade social. Os temas abordados terão como eixo central a educação ambiental, promovendo reflexões sobre sustentabilidade, consumo consciente, preservação dos recursos naturais e outros tópicos relevantes ao contexto socioambiental local e global.

APRESENTAÇÃO

Ademais, a aplicabilidade do produto é ampla e interdisciplinar. A web rádio servirá como um recurso multifuncional que poderá ser utilizado em diversas áreas do conhecimento, incentivando práticas pedagógicas integradas. Professores de diferentes disciplinas poderão propor atividades que resultem em programas temáticos, entrevistas, podcasts educativos e debates, estimulando a construção coletiva do saber e a contextualização do conteúdo curricular.

Assim, este produto técnico tecnológico visa transformar a escola em um espaço mais dinâmico, participativo e conectado com as demandas contemporâneas, utilizando a tecnologia da informação e da comunicação como aliada da educação transformadora. A web rádio torna-se, portanto, um instrumento potente de formação cidadã, expressão cultural e promoção de valores socioambientais, impactando positivamente não apenas a comunidade escolar, mas também a sociedade em seu entorno.

APRESENTAÇÃO

O manual é resultado da construção prática da web rádio educacional que você pode acessar [clikando aqui](#), o site apresenta as programações elaboradas em parceria com discentes do Instituto Federal do Amazonas - IFAM, Campus Coari. O projeto está disponível para aplicação juntamente com o código fonte do site para fins não comerciais.

Carlos Henrique Ferreira Neto

Dra. Kátia Viana Cavalcante

Web Rádio educacional: Manual prático para implantação em escolas © 2025 de Carlos Henrique Ferreira Neto, Kátia Viana Cavalcante está licenciada sob Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. Para visualizar uma cópia desta licença, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

SUMÁRIO

1- Introdução	03
1- Ativando o Serviço de Web rádio	09
1.1 - Ativando o Serviço de Web rádio no Windows	10
2 - Captação de áudio	13
3 - Criação das Programações	19
4 - No Ar	24



As Web rádios educacionais são ferramentas importantes para a difusão do conhecimento, tendo uma aderência muito grande no processo da educomunicação.



1- Ativando o Serviço de Web rádio

O sistema operacional é essencial para um computador funcionar, sem ele, o computador se torna inútil, sendo assim, para esse projeto vamos instalar o S.O. Linux ubuntu, é nele que será instalado o servidor que ativará a web rádio na internet.

Para isso você vai precisar de um computador e seguir os passos abaixo:

<https://www.youtube.com/watch?v=7H2rpUkuHto>

Após a instalação do Sistema operacional, será necessário instalar serviço de streaming, que podemos acompanhar no link abaixo.

<https://www.youtube.com/watch?v=A4JKCT9sGkg&t=177s>

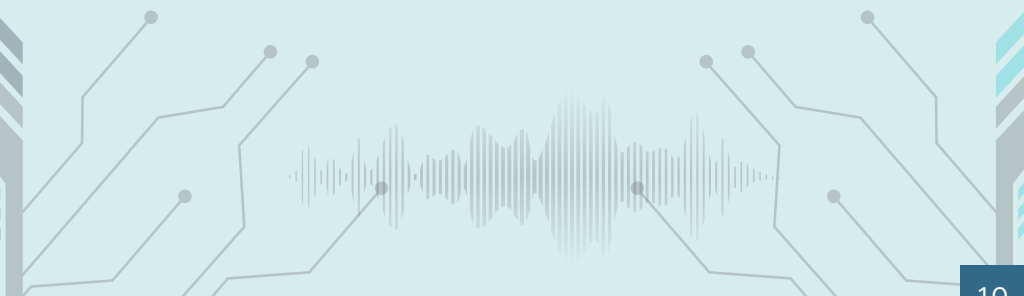


1.1 - Ativando o Serviço de Web rádio no windows

Caso você não queira utilizar o sistema operacional Linux para montar a web rádio, é possível usar o Windows, e para isso, basta seguir os procedimentos abaixo:

<https://www.youtube.com/watch?v=JQgPMdARc0c>

Dica: O programa Icecast2 é o que vai manter a web rádio funcionando; portanto, é essencial a instalação do mesmo, seja no Windows ou no Linux.



Caso utilize o sistema operacional Linux, será necessário realizar a instalação do programa Opticodec em um segundo computador. Se estiver utilizando o Windows, o mesmo computador pode ser utilizado para essa finalidade.

https://www.youtube.com/watch?v=83aINwCV_pE

Dica: A partir do momento que você configurar o programa opticodec, tudo o que estiver sendo reproduzido no seu computador será transmitido para a web rádio.

Outro programa necessário para implementar uma web rádio é o automatizador de músicas. Ele será responsável por gerenciar o que será reproduzido e quando, de forma automática. Além disso, oferece recursos como anúncio da hora certa, leitura da temperatura e da umidade relativa do ar.

O programa mais utilizado para essa finalidade é o Zara Rádio, que é gratuito e amplamente usado no ramo de rádio e web rádio.

https://taaqui.org/downloads/#google_vignette

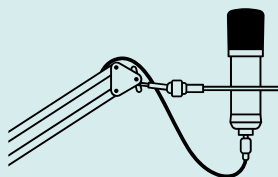
Aqui podemos acompanhar a instalação e as configurações iniciais do programa.

https://www.youtube.com/watch?v=tl5n_Jrcgr0&list=PLZasxqBzyzPnEq2aAHudDuLbzl1hwnwfE

2 - Captação de áudio

O principal recurso de uma web rádio é o áudio que será transmitido. Sendo assim, a qualidade é fundamental para uma boa gravação das programações. Você pode utilizar equipamentos como:

- Gravador de voz do próprio celular;
- Microfone de lapela conectado ao celular;
- Microfones conectados ao computador.



O importante é utilizar um local sem barulhos externos, sem ruídos, sem eco e que seja um ambiente agradável. Quanto mais objetos houver na sala escolhida, melhor será para as gravações. Procure espalhá-los em prateleiras, sempre próximos das paredes.



NOTA: A equipe utilizou uma sala com vários armários espalhados e encostados nas paredes, principalmente nos cantos. Também fez uso de tecidos, transformados em cortinas, para melhorar ainda mais a acústica do ambiente.



Caso você não consiga gerar uma gravação “limpa”, existem recursos que podem auxiliar no tratamento dos áudios. Um dos mais conhecidos é o **Audacity** e o procedimento para limpar o áudio é bem simples.



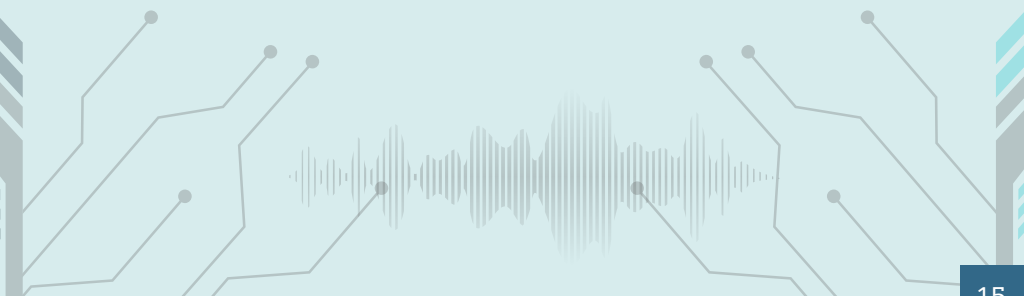
Para baixar o programa, basta clicar no link abaixo, é grátis.

<https://www.audacityteam.org/download/>

No vídeo abaixo temos a demonstração de como tirar os ruídos de áudios.

<https://www.youtube.com/watch?v=VkqPII8OazE>

Dica: Por se tratar de um programa bastante utilizado no mundo de áudio digital, é fácil achar tutoriais sobre como utilizar seus recursos.



Outra maneira de capturar o áudio é usar microfones USB, o escolhido para o projeto foi o modelo abaixo, fácil de encontrar na internet, já vem com o braço articulado e com preço acessível.



Dica: Atualmente, existem dois tipos de microfones, dinâmico e condensador.

Na escolha, dê preferência por microfones do modelo dinâmico, pois, o microfone condensador captura o áudio em ângulo de 180°, já o dinâmico captura o áudio para onde estiver direcionado.

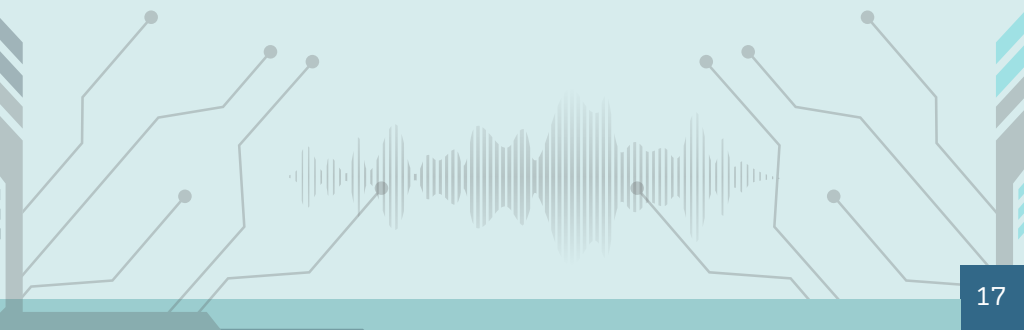


Já com os microfones conectados ao computador, é hora de configurá-lo para receber os áudios, o procedimento é simples, basta conectar na porta USB.

Atualmente, existe um programa que trabalha perfeitamente para capturar e gravar os áudios, reduzir ruídos por meio de filtros, é totalmente gratuito e usado por várias pessoas e empresas, sendo assim, é de fácil entendimento e oferece bom suporte.

O programa é o **OBS Studio**, e para baixá-lo, basta clicar no link abaixo.

<https://obsproject.com/pt-br/download>



Adicionando os filtros necessários e utilizando os microfones indicados, o áudio sairá limpo e se ainda precisar de ajustes, o programa **audacity** facilitará o processo.

<https://www.youtube.com/watch?v=v37g52fWPx8>

Outra informação importante é que, caso traga convidados para suas gravações, os áudios devem ser gravados em faixas separadas, ou seja, o áudio de um microfone será salvo em um arquivo, e o outro microfone vai gerar outro arquivo. Facilitando na edição. Para isso, podemos acompanhar o vídeo abaixo:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZCujXs1fis8>

3 - Criação das Programações

Após deixar os equipamentos funcionando, é hora de produzir os materiais. inicialmente tenha em mente os seguintes itens:

- Qual o público-alvo a ser atingido;

Isso vai definir a linguagem a ser usada, o cenário a ser criado e os temas.

- Que tipo de conteúdo pretende veicular;

Procure escolher temas que você domine e fontes confiáveis na busca por conteúdos.

- Com que frequência pretende atualizar conteúdo;

Priorize sempre estar, no mínimo, três episódios à frente, caso ocorram imprevistos, você não ficará sem material para disponibilizar.

Os recursos que você poderá utilizar:

- **Entrevista** - Perguntas e respostas formais;
- **Podcast** - Uma conversa mais informal;
- **Monólogo** - Você falando(explicando) algo;
- **Narrativo** - Contar uma história;
- **Educacional** - Trazer conteúdo educacional;
- **Notícias** - Fatos, Acontecimentos;
- **Storytelling** - História contada para engajamento ou para vender ideia, produto...
- **Comédia** - Conteúdos relatados com traços de humor.

Dica: Você pode variar entre os recursos para diversificar e deixar seus conteúdos mais atraentes.

Agora segue o roteiro que podemos adotar nas criações dos conteúdos:

Abertura/introdução

A) Apresente sua web rádio.

B) Apresente o Episódio.

C) Porquê isso é interessante?

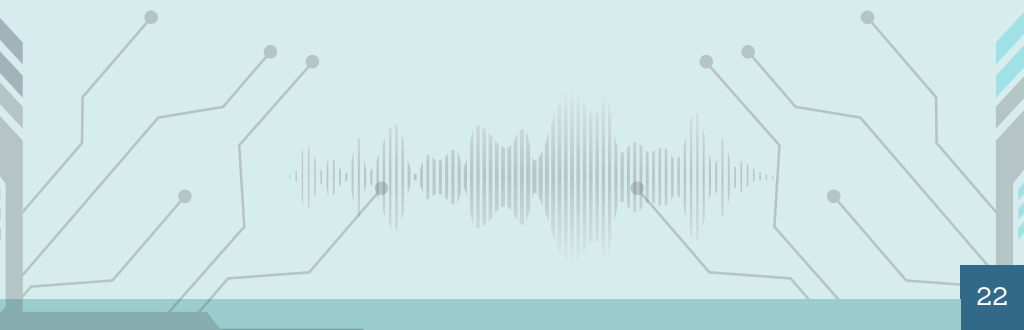
- Vinheta de abertura;
- Introdução do episódio/convidado;
- Perguntas específicas;
- Últimas considerações;
- Fechamento;
- Vinheta final.

No endereço abaixo, você encontrará diversas músicas para usar como efeito de fundo na criação das vinhetas. Priorize músicas livres de direitos autorais.

<https://freemusicarchive.org/>

No endereço abaixo você pode criar os áudios com vozes de locuções para fazer as chamadas e vinhetas.

<https://elevenlabs.io/app/home>



Monte uma equipe para facilitar os trabalhos desenvolvidos;

Divida em grupos visando o desenvolvimento das atividades;

Faça encontros semanais e crie rodas de conversas afim trabalhar as pautas, levantar sugestões e questionamentos, debater e checar as informações e reconhecer habilidades e competências;

Dinâmicas de quebra-gelo é essencial para deixar os participantes à vontade para desenvolver as atividades;

Tente abordar temas do cotidiano local, para que possam mostra as vivencias, sempre trabalhando o pensamento crítico e visando a complexidade do assunto abordado.



A digitalização de praticamente todos os processos na era atual, mostra que o rádio se adaptou ao novo cenário e continua levando informação a todos os cantos. A tecnologia facilitou ainda mais esse processo.

Hoje, a web rádio está presente em todos os lares com apenas alguns cliques. Com isso, a veiculação de informações de maneira clara e objetiva, que traga conscientização para a população, é essencial — principalmente para o público mais jovem, que será responsável por cuidar do nosso planeta.

Uma web rádio educacional se torna uma ferramenta poderosa quando promove o pensamento crítico e incentiva práticas sustentáveis no cotidiano das pessoas. A comunicação se faz necessária para que possamos informar, educar e conscientizar, contribuindo para a formação de cidadãos.





Convido você a acompanhar as
programações
clikando no link abaixo:

Web rádio IFAM Coari

 Web Rádio IFAM CCO

 @webradio.cco

 whatsapp

