



Ciência e meio ambiente:  
urgências para o ensino  
de jornalismo

22º Encontro Nacional de Ensino de Jornalismo  
e IV Congresso de Jornalismo da Amazônia



De 25 a 28 de Abril de 2023

local: Universidade Federal do Amazonas (UFAM) - Manaus/AM

## WEB RÁDIO DA UFAM: ESTUDOS DE CASOS E PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO

Marcelina Costa Mar; [marcelinaaoficial@gmail.com](mailto:marcelinaaoficial@gmail.com)  
Prof. Dr. Rafael Sbeghen Hoff; [rafaelhoff@ufam.edu.br](mailto:rafaelhoff@ufam.edu.br) (Orientador)

### RESUMO

Resumo de até 10 linhas. Fonte **Georgia** 10, espaçamento 1,0, justificado.

O tema deste projeto volta-se para web rádio e seus custos e processos de implementação na UFAM. A pesquisa está focada nos custos de ferramentas e mapear suas plataformas em diferentes regiões do Brasil. O problema do estudo está em “Quais etapas, procedimentos, ferramentas e equipamentos necessários para a implantação e operacionalização de uma Web Rádio da UFAM?” com isso analisamos os custos associados às implementações dessa tecnologia, considerando as diversas regiões do país. O objetivo do presente trabalho é buscar o menor custo possível, dessa forma podendo se tornar um laboratório de prática e estudos por docentes e discentes, além de se tornar um meio de comunicação com outros núcleos da UFAM. A metodologia utilizada são as pesquisas em sites, plataformas e artigos sobre web rádio em universidades federais para o mapeamento dos equipamentos para implantação de uma web rádio.

### PALAVRAS-CHAVE

Web Rádio. Extensão. Podcast. Comunicação. Tecnologia.

### 1. INTRODUÇÃO

Desde 1896, a rádio sempre foi um meio de comunicação que buscou se adaptar aos avanços da tecnologia e da sociedade. Em sua primeira década de existência, a rádio já

era um importante meio de comunicação, transmitindo notícias e músicas para as pessoas. Passou a investir em novas tecnologias, como a transmissão ao vivo. A rádio sempre foi um meio de comunicação muito versátil, nos últimos anos, ela tem sido cada vez mais utilizado como um meio de entretenimento, transmitindo programas de variedades e talk shows.

O rádio em toda sua existência teve seus momentos de grandezas e suas dificuldades. No entanto, sempre soube se reinventar para manter-se relevante e atual. O seu primeiro grande momento de dificuldade foi com o surgimento da TV, pois se pensava que o rádio iria acabar, hoje em dia se deve, em parte, à popularização da internet, que muitos profissionais até começaram a se questionar se ela juntamente com a TV resistiria a essa grande mudança tecnológica. Meditsch (2001)

O velho fantasma da extinção do rádio ronda mais uma vez os nossos estúdios, trazendo angústias e incertezas a seus profissionais e gerando confusão entre os estudiosos do meio. Agora, a ameaça se chama internet, o fenômeno que parece querer subjugar o mundo nesta virada do milênio, devorando todas as mídias que o antecederam, até mesmo a televisão, até há pouco tão garbosa no seu domínio sobre a civilização. Diante de tal poder e voracidade, quem tem chance de sobreviver? Alguém é louco de apostar no rádio? (MEDITSCH, 2001, p. 1).

O avanço da tecnologia trouxe um novo modelo de radiofonia chamado Web Rádio, que permite acessar um grande número de estações de rádio online, de forma prática e gratuita. Que permitiu que as pessoas acessem o rádio de qualquer lugar do mundo, trazendo assim conteúdos exclusivos e interativos para os ouvintes. O computador assumiu um papel que a rádio fez muito aos longos dos anos, com isso facilitou com que as pessoas tivessem acesso à informação Chaves (2001)

Temos, agora, uma comunicação “falada pelas pontas dos dedos”, contextualmente livre, mas sensível ao contexto. No processo de digitação e de transmissão/recepção, não só devido às inúmeras estratégias criadas pelos usuários como também ao avanço da tecnologia, a interação tem se tornado mais veloz e, dependendo da

modalidade adotada, aproxima-se do discurso falado (CHAVES, 2001, p. 71-72)

Há muito tempo o rádio deixou de ser usado apenas por um único aparelho para se ter em casa, com o avanço da tecnologia ele passou estar a qualquer lugar a qualquer hora com ser humano, é a partir disso que a proposta desta pesquisa começa se contextualizar, um grande ponto para esta pesquisa baseia-se com o aumento das audiências no rádio brasileiro durante o período pandêmico em que vivemos, que segundo (MAGNONI, 2020, p. 145) “[...] Pesquisa realizada pela Kantar Ibope Media mostra que 77% do público entrevistado tem hábito de ouvir rádio e 59% adotou o isolamento social como medida preventiva; enquanto 24% continua realizando as suas atividades de trabalho ou de estudo e outros 35% deixaram (ou foram despedidos) o trabalho durante o isolamento. Entre os respondentes da pesquisa, 71% disseram que estão ouvindo rádio durante a pandemia, do mesmo jeito que antes, ou até, por mais tempo. Outros 20% afirmaram que estão ouvindo mais do que antes das medidas restritivas de circulação social. Portanto, as interferências da COVID-19 nas rotinas dos ouvintes e nos ambientes domiciliares impulsionaram a audiência das emissoras.” Com base nisso veio a opção de implementação de uma Web Rádio para sua conectividade com os discentes e docentes por um dispositivo móvel. Para o melhor entendimento do que é uma Web Rádio Balacó (2019) conceitua o que é essa nova modalidade radiofônica:

De maneira simples, podemos dizer que web rádio é uma emissora com presença exclusiva na internet. Tal distinção se faz necessária para quem não haja confusão com ‘rádio na web’, que são as emissoras de rádio tradicional - que operam no dial no AM e do FM - que podem ser ouvidas em sites da internet, seja através de transmissão ao vivo ou por podcast (programação gravada). Como destaca Neuberger (2012), ‘web rádio’ ou ‘web rádio’ se caracteriza por ser um novo formato de mídia, que não existe de forma física, atuando apenas em ambiente virtual. Nesse caso, diz a autora, a rádio também pode estar somente em

streaming ou utilizando-se de todos os recursos disponíveis na web, como componentes gráficos, tabelas, fotografias, textos escritos, imagens de vídeo e outros elementos que complementam a informação. (NEUBERGER, 2012, p. 125 apud BALACÓ, 2019, p. 108)

A parti disso a pesquisa se dá na busca dos melhores custos para se implementar, através das pesquisas feitas em artigos e sites relacionados.

Pode-se observar através da pesquisa feita sobre: quais equipamentos eram necessários para se montar uma Web Rádio? E qual seria o custo total de cada um? Que valores podem variar-se de acordo com cada região e vendedor, como mostra a pesquisa:

**Figura 1** – Planilha com os equipamentos e possíveis valores

<b>NOMES</b>	<b>VALORES</b>
Internet	R\$ 100,00
Microfone	R\$ 200,00
Fones de Ouvido	R\$ 50,00 - R\$ 270,00
Software de Transmissão	R\$ 99,90
Computador Montado Completo	R\$ 1479,01 - 3.000
Suporte para Microfone	R\$ 68,00
Microfone condensador	R\$ 55,99
Mesa de Som de Rádio Online	R\$ 1.286 - 3.000

**Fonte:** taaqui.org

Porém não necessariamente precisa-se comprar todos os equipamentos novos, com base nas leituras de artigos podemos destacar a Web Rádio em Fraiburgo -SC “Foi firmado uma parceria com a web rádio “Frai Web” de Fraiburgo – SC para fazermos uso dos equipamentos radiofônicos necessários para a transmissão da programação semanal [...]” (Tonial, MFDS, Antunes, GM, & dos Santos, 2017, p. 1). Com isso surge

como ponto tentar procurar uma parceria disposta a ajudar a montar a Web Rádio UFAM.

Partindo ainda de um critério de mapeamento de ferramentas necessárias para uma web rádio começamos uma pesquisa sobre os softwares (provedores) que irão ajudar com que o conteúdo chegue aos ouvintes sem nenhuma complicação.

Na tabela abaixo foram algumas das plataformas que encontramos:

**Figura 2 – 4** Plataformas pesquisadas com seus Email, Telefones e seus sites.

Descrições	Nomes dos Software			
	Clic Rádio	Max Cast	Web Site Hotel	Oba Cast
TELEFONE	(22) 98112-2889	(31)99279-3431 (11)7126262789	(82) 98143 5763	(11) 9 1218-8450
EMAIL	vendas@clicradio.br	x	x	x
SITE	<a href="https://clic.radio.br">https://clic.radio.br</a>	<a href="https://maxcast.com.br">https://maxcast.com.br</a>	<a href="https://websiteshotel.com.br">https://websiteshotel.com.br</a>	<a href="https://www.obacast.com.br">https://www.obacast.com.br</a>

**Fonte:** Marcelina.

Nesta tabela demonstra somente os meios de contato para se comunicar com a plataformas, na próxima figura irá ser mostrado os seus preços anualmente e mensalmente, juntamente com o que é disponibilizado para cada plano.

**Figura 3 –** Tabela com preços de plano mensal das plataformas da figura 2:

Descrições	Nomes dos Software			
	Clic Rádio	Max Cast	Web Site Hotel	Oba Cast
Ouvintes ilimitados	Sim	Sim	Depende do Plano	Apartir de R\$ 39,96
Qualidade 128kbps	Sim	Sim	Sim	Sim
Auto DJ	5,120 à 20,480 MB	20 à 50 GB	10 à 60 GB	4,98 à 98,8 GB
App Android/IOS	Apartir de R\$ 39,95	Apartir de R\$ 159,90	sim	Apartir de R\$ 39,96
Site Administravel	Apartir de R\$ 49,95	Sim	Apartir de R\$ 39,99	Apartir de R\$ 19,96
Biblioteca	Apartir de R\$ 49,95	Não	sim	Sim
Valor mensal	R\$ 19,95 à R\$ 49,95	R\$ 79,90 à R\$ 159,90	R\$ 19,95 à R\$ 49,95	99,99
Valor Anual	R\$ 179,40 à R\$ 479,40	R\$ 671,16 à R\$ 1343,16	R\$ 203,00 à R\$ 815,00	200

**Fonte:** Marcelina

Essa tabela demonstra os preços específicos e o que cada plataforma tem para dar aos seus assinantes tanto no plano mensal quando no anual.

Após todo esse processo de mapeamento dos custos de equipamentos e softwares, foi retomada as pesquisas, com o intuito de sabermos sobre os direitos autorais de músicas e as legislações, com isso foi procurado os valores, em quais questões se aplicam as cobranças como são feitas as cobranças do Ecad.

O Ecad "Escritório Central de Arrecadação e Distribuição", é responsável pelo recebimento e distribuição dos valores de direitos das músicas.

Segundo a lei 9.610/98, garante que os autores e demais artistas sejam remunerados pelo uso de suas músicas quando elas forem utilizadas por terceiros. Com isso, qualquer estabelecimento que usa uma música protegida deve pagar os direitos autorais aos artistas por meio do ECAD. Quem deve pagar os direitos autorais? Todas as pessoas que utilizam as músicas para o público, a exemplo de emissoras rádios e televisão, restaurantes, bares, prefeituras e demais pessoas que usam músicas protegidas tem que pagar os direitos autorais dos artistas.

Os valores pagos para o ECAD variam de acordo com as tabelas de preço e também os valores iram variar de acordo com as características de cada conteúdo. Existe um valor

base para o cálculo que é a unidade de direito autoral (UDA), no valor base atualmente de 80,92 reajustado anualmente.

**Figura 4 – Tabela de preços**

<b>Conteúdo Symppla Streaming</b>	<b>Comercial</b>	<b>Institucional Promocional</b>
Quando o conteúdo principal for música	4.5% da receita bruta, com o mínimo de 50 UDAs por mês	15 UDAs por mês
Quando o conteúdo for de entretenimento geral	3% da receita bruta, com o mínimo de 35 UDAs por mês	7 UDAs por mês
Quando o conteúdo de música for pequeno	1.5% da receita bruta, com o mínimo de 10 UDAs por mês	5 UDAs por mês

**Fonte:** <https://blog.symppla.com.br>

Como pode – se observar na tabela a acima os valores cobrados pelo Ecad, são diferentes pois variam de acordo com o conteúdo e os objetivos, proposto pelos rádios, podcast, e televisão, restaurantes, bares, prefeituras e demais estabelecimentos.

**Figura 5 - Tabelas de descontos e vantagens negociados com o Ecad:**

<b>Rádio AM</b>	<b>Desconto</b>	<b>Entrada</b>
<b>Parcelado em 60 meses</b>	<b>30%</b>	<b>20%</b>
<b>Parcelado em 36 meses</b>	<b>40%</b>	<b>50%</b>
<b>Pagamento à vista</b>	<b>50%</b>	<b>100%</b>
<b>Rádio FM</b>	<b>Desconto</b>	<b>Entrada</b>
<b>Parcelado em 48 meses</b>	<b>30%</b>	<b>20%</b>
<b>Pagamento à vista</b>	<b>40%</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** <https://abratel.org.br>

A tabela acima mostra os descontos para as emissoras AM e FM, esses reajustes estão relacionados para as rádios filiadas à abratel, no site é mostrado que as rádios jornalísticas tiveram as suas cobranças reduzidas de 25% a 10% do que as rádios comerciais. Essas ações da abratel se dá devido a sua sensibilização com as rádios durante o período pandêmico da Covid-19.

## **2. METODOLOGIA**

A metodologia deste projeto está dividida em duas partes, sendo a primeira para baseamentos teóricos, e a segunda mediante a primeira será através dela que será montado um questionário que irá ser mandado para os e-mails institucionais para aquelas Universidades que foram implantadas uma Web Rádio.

A primeira parte desta pesquisa é a formação teórica sobre o tema, que iniciamos com as leituras de artigos relacionados ao tema, e com leituras na qual compartilhava – se experiência com a implantação de uma web rádio, após toda parte teórica, deu início a parte dos mapeamentos dos equipamentos, e dos provedores através de sites.

O início dos mapeamentos foi com os equipamentos necessários para se montar uma web rádio, através disso surgiu a tabela que está sendo demonstrada na figura 1, com base em um dos artigos estudados, podemos pensar para a segunda etapa passar a procurar alguma emissora que queria ser um apoiador para a Web Rádio UFAM. Além do mapeamento dos equipamentos foi feito um sobre os custos dos softwares (provedores) que se encontra na figura 3, onde lá estão os valores de cada provedor tanto mensal, quanto anual e o que cada provedor disponibiliza em cada plano.

Outra parte que é importante falar é sobre as pesquisas sobre o Ecad que são a parte dos direitos autorais de músicas, através dessa pesquisa vimos os valores, quais instituições são cobradas, quais são os valores que as rádios pagam para o ecad, descobrimos que as rádios brasileiras têm vantagens e descontos com o ecad como vemos na figura 5.

Foi estudado sobre a diferenciação entre web rádio e podcast, através de artigos e sites relacionados ao tema, para o embasamento, pois muitos podem confundir os dois por conta de algumas características similares entre eles. Verificou – se também quais as cinco rádio existentes no Brasil, que entre elas tem a rádio FM e AM, explicaremos a diferença entre elas.

### **3. DESENVOLVIMENTO**

Até o momento que o projeto está em andamento foi feito se algumas pesquisas para se entender alguns termos dentro da pesquisa que muitos podem confundir alguns como Web Rádio e Podcast, por eles terem algumas de suas características básicas semelhantes, mas é relevante dizer que eles são diferentes sim e mostraremos seus conceitos e suas diferenças, porém deve-se ressaltar que eles possuem igualdades para a construção de conhecimentos na área acadêmica e escolar.

De acordo com Oliveira (2007) é fundamental pensar a comunicação como um elemento necessário à sociabilidade, entendendo o ato de se comunicar a partir do seu

caráter simbólico e intrinsecamente cultural, com isso pode se dizer que a comunicação é um dos maiores pilares de transformação social. Castells (2005) fala que a tecnologia não determina a sociedade e sim a sociedade dá forma à tecnologia de acordo com suas necessidades, valores e interesses. A partir disso vemos como se faz importante a comunicação e a tecnologia, então o papel da web rádio é proporcionar essa comunicação interativa com seus telespectadores, trazendo assim o conhecimento para eles através de conversas com convidados ou entre outros programas que podem vir a existir dentro desta web rádio, uma vez que ela não é refém de convidados para a sua programação, podendo assim praticar a adversidade de seu conteúdo, esse é um ponto de diferença do podcast. Para se entender melhor os conceitos de web rádio e podcast, trouxe o Perona (2009) que conceitua a web radio:

Finalmente, a interatividade multimídia em conjunto com o vídeo, áudio e o texto em ambiente virtual é a essência do que tem sido chamado “Radio Web”, no qual tem utilizado do potencial da rede enriquecendo a sua programação com conteúdo multimidiáticos e recursos adicionais, permitindo uma constante interação emissor-receptor no ciberespaço. (PERONA, 2009, p. 107 – 114)

Já o podcast diferente da web radio, ele proporciona ao seu telespectador uma diversidade de acordo com Paz (2007):

“O conceito de Podcast pode ser compreendido como todo o processo de produção de material digital (áudio, vídeo, texto ou imagem), com publicação e distribuição na Internet, e possibilidade de download para os subscritos”.

A partir dos conceitos estudados pode-se ver as diferenças entre eles, para começar a mostra a diferença a web rádio e o podcast, vemos que o primeiro tem uma características mais acessível ao seu telespectador, ou seja, torna uma comunicação

colaborativa, interativa e mais dinâmica, por conta que é permitido uma comunicação com seu ouvinte, já o segundo ele tem uma característica mais digital dando ao seu ouvinte não só o áudio, mas dando vídeo, imagens para as pessoas das suas transmissões, além disso podem baixar arquivos em formato MP3 (MPEG Áudio Layer 3), Paz (2007) fala que a “principal diferença é que o primeiro é um método assíncrono, fundamentado no conceito de subscrição de feeds, enquanto o rádio pode ser assíncrono, mas, normalmente, é síncrono e baseado na transmissão em tempo real”.

Até o momento fizemos estas pesquisas e retiramos esses pequenos entendimentos das leituras de artigos e as pesquisas em sites relacionados ao assunto, no momento estamos juntando dados sobre as programações e como elas são feitas nas rádios universidades federais do país.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Projeto de Iniciação Científica (PIBIC) intitulado Web Rádio da UFAM: estudos de casos e proposta de implantação espera subsidiar a tomada de decisão sobre a implantação de uma emissora, vinculada ao curso de Jornalismo da UFAM em Manaus e, quem sabe, de outras Unidades da mesma Universidade.

A pesquisa encontra-se em andamento já com o referencial teórico estudado e compreendido pela pesquisadora, os frutos resultantes da pesquisa são a produção científica e a sistematização do conhecimento a partir de experiências em outras regiões do Brasil, transpostas e organizadas em um mapeamento de oportunidades e desafios enfrentados pelos idealizadores. Esse mapeamento se mostra útil à adoção de softwares, escolha de hardwares aplicados ao projeto, bem como na estruturação de uma grade de programação e fluxograma de informações. Outra vertente importante do processo de investigação é a atualização de informações sobre legislação, gêneros e formatos, bem como a oportunidade de refletir sobre a dinâmica da programação da web rádio.

Diante de toda a pesquisa até agora feita ela se mostra relevante pois ela conecta pode se conectar não somente com a comunidade interna (acadêmica), mas ela tem a possibilidade de uma construção de um novo canal de comunicação externa (regional).

## REFERÊNCIAS

- BALACÓ, Bruno. Das emissoras tradicionais para o streaming: o novo comunicador radiofônico na era emergente das webs rádios no Estado do Ceará. In PARODE, Fabio Pezzi; JERÔNIMO, Francisco Rafael Mesquita; ZAPATA, Maximiliano (orgs.). *Semiótica da Diversidade*. Porto Alegre: Editora Fi, 2019. Disponível em [https://www.editorafi.org/\\_files/ugd/48d206\\_fe5704e8344448dd9696ce01a3e41c41.pdf](https://www.editorafi.org/_files/ugd/48d206_fe5704e8344448dd9696ce01a3e41c41.pdf) . Consultado em 28 de janeiro de 2022.
- CHAVES, Gilda Maria Monteiro. Interação on-line: análise de interações em salas de chat. In: MENEZES, Vera. *Interação e Aprendizagem em ambiente virtual*. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2001.
- MAGNONI, Antonio Francisco; ALMEIDA, William Douglas de; LEITE, Wellington. Radiodifusão web rádio e podcast: o ensino do jornalismo em áudio. In *Revista Conhecimento & Diversidade*. On line. V.12, n. 27. P. 144-157. Niterói: maio/ago 2020. Disponível em [https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento\\_diversidade/article/view/7177](https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento_diversidade/article/view/7177) . Acessado em 28 de janeiro de 2022.
- MEDITSCH, Eduardo. *A Rádio na Era da Informação*. Coimbra: Minerva, 1999. \_\_\_\_\_. O ensino do radiojornalismo em tempos de internet. Artigo apresentado no XXIV Congresso da INTERCOM – Sociedade de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Campo Grande/MS: 2001.
- TONIAL, Matheus Felipe Dos Santos; ANTUNES, Gabriel Mendes; DOS SANTOS, Estephani Mello. VOZ DO IF: A IMPLANTAÇÃO DE UMA WEB RÁDIO EM FRAIBURGO-SC. **Anais da Feira de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal Catarinense Campus Fraiburgo-e-ISSN 2594-5572**, v. 1, 2017.
- Paz, M. (2007). *Podcasting na rádio web da FAGED/UFBA*. (Monografia apresentada ao Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal da Bahia, 2007). Bahia: Universidade Federal da Bahia.
- Perona, J.J. (2009). Edu-webs radiofónicas: experiencias españolas de educación em medios. *Comunicar*, 33, 107-114. Huelva: Grupo Comunicar.
- TEIXEIRA, Marcelo Mendonça; SILVA, Bento Duarte da. *Rádio web & podcast: conceitos e aplicações no ciberespaço educativo*. 2010.

Equipamentos para rádio online: quais são os melhores?, **Taaqui**, 2021 <https://taaqui.org/blog/equipamentos-para-radio-online-quais-sao-os-melhores>. Acesso em 30 de dezembro de 2022

Bares e restaurantes precisam pagar o Ecad?, Ecad, 2022, <https://www4.ecad.org.br/blog/bares-e-restaurantes-precisam-pagar-o-ecad/>. Acesso 30 de dezembro de 2022.

Passo a Passo para o pagamento dos direitos autorais, Ecad, 2022, <https://www4.ecad.org.br/blog/passo-a-passo-para-pagamento-dos-direitos-autorais/>. Acesso em 30 de dezembro de 2022.

Txa ECAD: como funcionam os direitos autorais para conteúdos digitais?, Blog da Sympla, 2020, <https://blog.sympla.com.br/blog-do-produtor/taxa-ecad-para-conteudos-digitais/?amp=1>. Acesso em 30 de dezembro de 2022.

Convenio Ecad: Mais um benefício para as rádios brasileiras, abratel, 2021, <https://abratel.org.br/noticias/convenio-ecad-mais-um-beneficio-para-as-radios-brasileiras/>.. Acesso em 30 de dezembro de 2022.