

Título: Análise histórica do processo tecnológico de desenvolvimento do podcast**Nome do aluno(IC):** Isadora Henriques dos Santos**Nome completo do orientador:** Álvaro Bufarah**Resumo**

Como toda tecnologia não é resultado de um único avanço ou experimento, a história mostra-nos que várias ideias são gestadas por diferentes pesquisadores e, em um dado momento, a somatória de conceitos que pareciam incongruentes resulta em um invento, uma descoberta, uma inovação. Partindo desse consenso podemos dizer que foi assim que ocorreu para a criação do podcast como ferramenta de comunicação. Este texto busca registrar a origem histórica do podcast tendo como ponto de partida as tecnologias de streaming, MP3 e Blog, que somadas propiciaram o desenvolvimento do conceito e sua aplicação. Todo o trabalho é realizado com base em pesquisa exploratório bibliográfica e em artigos e matérias jornalísticas, além de entrevistas concedidas aos meios de comunicação da época.

Palavras chave: MP3, Podcast, Streaming, Blog, Audioblog**Abstract**

As all technology is not the result of a single advance or experiment, history shows us that several ideas are created by different researchers and, at a given moment, the sum of concepts that seemed incongruous results in an invention, a discovery, an innovation. . Based on this consensus, we can say that this is how it happened for the creation of the podcast as a communication tool. This text seeks to record the historical origin of the podcast having as a starting point the streaming technologies, MP3 and Blog, which together provided the development of the concept and its application. All the work is carried out based on exploratory bibliographic research and journalistic articles and materials, in addition to interviews given to the media of the time.

Keywords: MP3, Podcast, Streaming, Blog, Audioblog,

1) Conceito de *Podcast*

O processo de globalização da economia e a proliferação de Internet como meio de comunicação facilitou a criação de novos canais de distribuição de conteúdos. Entre estas novas formas temos o *podcast*, que podemos conceituar como sendo a disseminação de arquivos digitais de áudio através da web com periodicidade e utilizando tecnologias de indexação RSS (*Rich Site Summary*). Esta ferramenta de agregação de conteúdos surgiu da necessidade dos usuários acompanharem notícias de diversas fontes sem ter a necessidade de navegar em cada um dos sites, na busca destas informações. Com isso, foram criados agregadores de Feeds (que significa fonte ou alimentador). Cada vez que o conteúdo é atualizado o usuário recebe uma cópia em seu computador utilizando navegadores ou programas específicos para esta finalidade (como FeedReader, Pluck, Liferea, Akregator, etc.). De uma forma simples podemos afirmar que estes programas funcionam como robôs cuja função é buscar as atualizações dos arquivos subscritos (assinados) pelo usuário promovendo a identificação e o download dos conteúdos sem a necessidade do usuário visitar cada uma dos sites de seu interesse para capturar as informações. Para tanto, os autores dos conteúdos necessitam indexar este arquivos dentro de um padrão que possibilite o reconhecimento destes arquivos. Simplificadamente foi à forma encontrada para facilitar a vida dos internautas na busca por conteúdos de leitura cotidiana.

Portanto o *Podcast* é um conteúdo, normalmente em áudio, produzido e indexado sobre os mais diversos temas e disponibilizado na rede mundial de computadores. O termo levou a desdobramentos como *Podcaster* que é a pessoa que produz o conteúdo do *Podcast*. E ainda temos o *Podcasting* que é o ato ou processo de criação e transmissão (NEIVA, 2013, p.438).

Segundo VANASSI (2007, p.52) podemos definir *podcasting* como sendo “um processo midiático baseado em emissões sonoras que utiliza a Internet como suporte para seu funcionamento e propagação de suas mensagens”. Importante destacar que esta é uma forma de transmissão de conteúdo que têm ganhado adeptos ao longo do tempo. De acordo com dados da Apple,

divulgados pelo site ZYDigital, a empresa desenvolveu uma plataforma específica para avaliar o consumo de *podcast*, a partir do iTunes (seu tocador e indexador de arquivos de áudio). A empresa indica que é responsável pela distribuição de cerca de 70% dos *podcasts* da rede mundial de computadores e necessitava de uma maneira melhor de aferir o consumo deste tipo de arquivo além do número de downloads. Por isso, criou o *Podcast Analytics* (2017).

Diferente do que muitos possam entender, nem sempre um *podcast* é originário de um produto radiofônico. Meditsch (1999) classifica modelos de difusão de áudio como o do *podcasting* como sendo um tipo de serviço fonográfico, pois “não se caracterizando como radiofônico por não ser emitido em tempo real” (MEDITSCH, 1999 apud BUFARAH, 2003, p. 10).

De acordo com PRIMO, “*podcasting* é um processo midiático que emerge a partir da publicação de arquivos de áudio na Internet” (2005, p. 01). Esse processo tem como característica principal etiquetagem dos arquivos de áudio que o compõe através de arquivo de texto “divulgador” que avisa os ouvintes a cada vez que um novo arquivo de áudio é disponibilizado na Web. Há que se fazer uma diferenciação do *podcast* e *audioblogs*, pois são processos dinâmicos com conteúdos formatados distintos, sendo que o primeiro tem temas variados e distribuição baseada no sistema de RSS. O segundo tem como foco um diário “*on line*” feito em áudio e, necessariamente, não precisa ter a indexação em RSS, uma vez que os usuários acessam o conteúdo diretamente na página do blog ou através de links nas redes sociais. Isso não significa que não possamos indexar *audioblogs* como *podcasts*, mas que a natureza dos conceitos são diferentes.

2) História do Podcast

No início dos anos 2000, com o avanço dos sites de notícias e o uso da tecnologia de indexação RSS levou a necessidade de incluir arquivos de áudio e posteriormente de vídeo neste processo. Assim, segundo ASSIS (2009) Dave Winer, programador norte-americano, criou uma forma para que o jornalista Christopher Lyndon pudesse disponibilizar uma série de

entrevista na rede mundial de computadores. Porém, só no ano seguinte que o conceito de *podcast*, como conhecemos, foi utilizado de forma efetiva. Em 2004, o ex-apresentador da MTV norte-americana, Adam Curry, estava cansado da programação repetitiva das emissoras de rádios convencionais e queria oferecer ao público conteúdos diferenciados com programas personalizados em que os ouvintes pudessem escolher quando ouvi-los. Para alcançar este objetivo o VJ percebeu que poderia para atingir este objetivo teria de utilizar o ambiente da Internet, onde os membros da audiência tivessem capacidade de escolher e “puxar” o conteúdo pra si quando quisessem (MEDEIROS, 2005).

Embora a publicação de arquivos de áudio fosse comum naquele momento na rede mundial de computadores, Curry percebeu que precisaria de uma ferramenta que avisasse aos ouvintes todas as vezes que os programas estivessem disponíveis para download, para ser ouvidos em players portáteis como o Ipod (desenvolvido pela Apple), uma inovação para a empresa e para o mercado fonográfico da época.

No início, Adam desenvolveu um programa rudimentar para tentar solucionar sua necessidade de distribuição de seus programas. Mas, o software não era muito funcional e tinha muitas imperfeições, pois o autor não era programador profissional. Para buscar ajuda, o comunicador colocou o código fonte de seu programa em um site colaborativo e atraiu a atenção de diversos desenvolvedores que passaram a trabalhar voluntariamente para melhorar o programa. Com o tempo o software denominado iPodder4 amadureceu e tornou-se bastante popular dando início ao fenômeno do *podcasting* na Internet (VANASSI, 2007, p.54).

Para ter uma ideia da visibilidade alcançada pelo programa, em 2005, o dicionário americano New Oxford American elegeu o termo *Podcast* como a palavra do ano (FOSCHINI e TADDEI, 2006, p. 12). Diante da popularidade do programa a Apple, fabricante do player iPod passou a disponibilizar o serviço de assinatura de *podcasts* em seu software de gerenciamento de áudio iTunes, aumentando a visibilidade do produto (CASTRO, 2005).

O nome só foi criado efetivamente em fevereiro de 2004, segundo VANASSI (2007, P, 55)

A palavra podcasting foi citada pela primeira vez em 12 de fevereiro de 2004 em um artigo de autoria do jornalista Ben Hammersley, no jornal britânico The Guardian, e apareceu como sinônimo para audioblog (uma forma de se publicar arquivos de áudio na Internet em um formato semelhante ao dos blogs de texto). O vocábulo surgiu da junção do prefixo “pod”, oriundo do termo iPod (nome do mais popular tocador de mídia digital, fabricado pela empresa norte americana Apple Computer), com o sufixo “casting”, vindo da expressão inglesa broadcasting (transmissão pública e massiva de informações) (FOSCHINI e TADDEI, 2006).

Embora faça referência direta ao iPod, o *podcasting* não ficou limitado a esse reproduto de mídia digital, sendo desenvolvidas posteriormente formas de associá-lo a quaisquer aparelhos que possam carregar e tocar arquivos de áudio. Mais recentemente os celulares passaram a ocupar este espaço como equipamentos multifuncionais que possibilitam a visualização de vídeos, audição de arquivos, navegação pela Internet, entre outras funções. A invenção de Curry revolucionou a forma como as pessoas passaram a consumir produtos em formato de áudio, e também possibilitou que ocorresse uma democratização dos processos de produção de conteúdos, uma vez, que vários programas de gravação e edição de áudio foram criados e disponibilizados de forma gratuita, na web, muitos usuários passaram a produzir seus conteúdos e veiculá-los em diversas plataformas. Outro diferencial que causou impacto na indústria de mídia mundial foi que enquanto as emissoras de televisão e de rádio transmitiam seus programas da forma unilateral (segundo os interesses das empresas de comunicação) o uso do *podcast* permitiu aos usuários deixarem de receber os conteúdos de forma passiva para interagirem com os autores, baixarem os dados para serem consumidos quando e onde preferissem e também permitiu o cancelamento das assinaturas quando o material veiculado não era mais do seu interesse. Desde os primeiros podcasts produzidos e distribuídos na internet, houve vários pontos de atrito entre profissionais de comunicação, acadêmicos e produtores de podcasts sobre estes conteúdos serem ou não “rádio”. Como toda tecnologia, não é resultado de um único avanço ou experimento, notadamente, a história nos mostra que várias ideias são gestadas por diferentes pesquisadores e em um dado momento a somatória de conceitos que pareciam incongruentes resulta em um invento,

uma descoberta, uma inovação.

Isso casou um grande problema para a indústria do entretenimento, pois o conceito de broadcasting está baseado em transmitir o mesmo conteúdo a partir de uma central irradiadora para toda a audiência, enquanto que na rede o internauta deve ir buscar as informações que deseja. Essa é a diferença entre o que se convencionou chamar de tecnologias push (o conteúdo é “empurrado” até a audiência) e pull (o conteúdo é “puxado” pela audiência) (PRIMO, 2005). Este processo abriu as portas para novas formas de interação dos usuários com os meios de comunicação de massa que resultou em grandes transformações na produção e consumo de conteúdos digitais sejam informações, dados e entretenimento. Para muitos, o Podcast se tornou “A nova era de ouro do rádio”, nos anos 2000, trazendo inúmeras vantagens, tais como economia de dados, leveza e praticidade, não necessita de equipamentos sofisticados, não é preciso acompanhar a transmissão ao vivo nem estar online, permite baixar o conteúdo e ouvi-lo a qualquer momento, existem vários programas de edição gratuitos, entre outras vantagens.

3) Breve história do MP3

Antes de tratarmos desse formato especificamente, precisamos entender quando surgiram os estudos de compressão de áudio na Alemanha. De acordo com dados do Instituto Fraunhofer de Circuitos Integrados (2021), no início dos anos de 1970, o professor Dieter Seitzer iniciou suas pesquisas sobre as possibilidades de transmissão de fala com alta qualidade por linhas telefônicas, na Universidade Friedrich-Alexander Erlangen-Nuremberg. Muito embora o primeiro pedido de patente tenha sido rejeitado pelos órgãos controladores da época, o professor deu continuidade aos estudos ampliando o trabalho com um grupo de alunos que passaram a pesquisar a codificação do áudio.

No final da mesma década, iniciou-se a instalação de cabos de ISDN (sigla para **I**ntegrated **S**ervices **D**igital **N**etwork que também recebe o nome de RDSI – **R**ede **D**igital de **S**erviços **I**ntegrados) e de fibra óptica no país europeu. Com isso, os estudos de transmissão de voz ficaram em segundo plano, sendo que os pesquisadores passaram a buscar novas formas de codificações para sinais musicais. Em 1979, a equipe de pesquisadores desenvolveu o primeiro

processador de sinal digital de áudio, o que gera um salto tecnológico para a época (INSTITUTO FRAUNHOFER, 2021).

No início dos anos de 1980, os pesquisadores continuaram desenvolvendo seus estudos somando conceitos de tecnologia, compressão e digitalização de áudio, e de psicoacústica para os processos de codificação de áudio. Os estudos avançavam e o desenvolvimento da *Internet* também, sendo que, em 1987, a Universidade de Erlangen-Nuremberg e Fraunhofer IIS formaram uma parceria para as pesquisas no âmbito do projeto financiado pela UE EU147 ‘EUREKA’ para transmissão de áudio digital (DAB). Já dentro desses estudos, o grande marco da codificação de áudio foi a criação do algoritmo LC-ATC (*Low Complexity Adaptive Transform Coding*) que, pela primeira vez, codificou música estéreo em tempo real, podendo-se aplicar as pesquisas que, até então, existiam apenas em simulações computacionais.

Em seguida, a equipe do centro de pesquisa desenvolveu outro algoritmo – o OCF (*Optimum Coding in the Frequency Domain*) – que já trazia muitos recursos característicos do futuro *codec* de MP3. Este foi um marco importante, pois conseguiu-se concretizar as pesquisas dos anos 1970 para a transmissão de música em linhas telefônicas, sendo a primeira vez que foi possível codificar música em boa qualidade com uma taxa de 64 *kbit/s* para um sinal mono. Dois anos após o início do projeto financiado pelo EUREKA, os pesquisadores propuseram o uso do OCF para organização de padronização internacional “*Moving Picture Experts Group – MPEG*”. Em 1991, a organização internacional tornou a codificação de áudio dos pesquisadores alemães a base do padrão mundial. Quando o *MPEG* adotou este método ficou conhecido como a terceira camada do primeiro padrão *MPEG*, ou seja, *MPEG-1 Layer 3* (INSTITUTO FRAUNHOFER, 2021).

Vários conceitos foram utilizados para que fosse possível comprimir dados originais com um fator de 1/12 (um para doze) sem perda notável, uma vez que sem a utilização destes programas os sinais de áudio são compostos por amostras de 16 *bits* gravadas em uma taxa superior ao dobro da largura de banda geralmente utilizada. Assim, são necessários 1.400 *bits* para representar somente um segundo de música estéreo com qualidade de CD. Segundo MANN, nenhum dos membros do *MPEG* avaliou que a *Internet* seria

onipresente com tanta rapidez e que os computadores pessoais se tornariam baratos e potentes o bastante para utilizarem o formato *MP3* (1999).

O padrão *Layer-3* é o mais eficiente dos três (tivemos dois níveis anteriores) e desde seu início foi muito bem aceito pelo mercado com aplicações comerciais nas áreas de transmissão de música baseadas nas redes ISDB. O *codec* também foi utilizado em um projeto piloto de arquivamento de músicas no HD de computadores que, na época (meados dos anos 1990), tinha pouco espaço e os arquivos digitais de músicas eram gigantescos para serem guardados sem compressão. Foi apenas em 1995 que o *MPEG Audio Layer 3* passou a ser chamado de *MP3*, com a anuência dos pesquisadores que o desenvolveram.

Em apenas três anos (1998), o padrão acabou se consolidando como uma forma prática e útil para compressão de áudio sem perdas. Isso deu base ao desenvolvimento dos equipamentos de *MP3* portáteis, com os lançamentos do *MPMAN* da *Saehan Information Systems* na Coreia do Sul e do *Rio* da *Diamond Multimedia* nos Estados Unidos. Outro fator que impulsionou essa tecnologia foi a queda dos preços das memórias para os computadores e a expansão da *Internet*. Após a criação do algoritmo de compactação surgiram, gratuitamente na rede, os programas para criar arquivos comprimidos – softwares de conversão do formato de áudio gravado no *CD* para a *Internet*, os programas que leem os arquivos descomprimindo os dados levando à explosão de consumo de músicas sem custo ao usuário (BARREIRA,1999).

4)Breve história do Streaming

Em um mundo pós-pandemia acentua-se o consumo de mídia, especialmente em formato de *streaming*. No entanto, essa tecnologia não é tão nova e vem de uma longa lista de pesquisas e desenvolvimentos de estudos que resultaram em uma forma rápida e usual de consumirmos arquivos de áudio e vídeo, bem como acompanharmos as transmissões simultâneas de eventos, debates, entrevistas etc. que ocorrem em várias partes do globo.

Segundo Costa (2020), o termo *streaming* foi utilizado pela primeira vez para fitas que eram produzidas pela Data Eletronics Inc, quando os

especialistas da empresa desenvolveram um processo para reduzir a velocidade do fluxo de movimentação da fita, para aumentar a capacidade de armazenamento. Já o uso que temos atualmente veio apenas na década de 1990, quando passaram a usar *streaming* para substituir termos mais técnicos e extensos, como o “*store and forward video*” que acabaram não vingando para a nomenclatura da tecnologia. Mas o conceito já havia sido utilizado para música nos anos de 1910, quando George Owen Squier, major-general do exército norte-americano, cientista e inventor patenteou o uso de linhas telefônicas para a transmissão de músicas diretamente aos lares.

Com a chegada do rádio, Squier muda o foco de seu projeto e passa a vender serviços – o serviço de música “ambiente” – para estabelecimentos comerciais, criando uma empresa chamada de Muzak, nos anos 1920. O nome vem da junção de música e de Kodak, marca forte na época.

Um grande diferencial da empresa foi a utilização de conceitos psicológicos para criar blocos de 15 minutos de programação que visavam especificamente imprimir um ritmo de produtividade aos frequentadores dos comércios, prédios públicos, consultórios e áreas comuns de empresas, o que denominaram como progressão de estímulo (COSTA, 2020).

Os serviços de música foram um sucesso estrondoso nos anos 50 e 60, sendo praticamente impossível entrar em um prédio comercial e não ter contato com alguma programação feita pela Muzak. Porém, a onipresença da empresa em tantos locais levou que sua marca se tornasse sinônimo de música descartável, massiva ou simplesmente sem conteúdo, chegando ao termo pejorativo de “música de elevador” (COSTA, 2020).

De forma geral, a história dessa tecnologia está intrinsicamente ligada ao consumo de música. Alguns especialistas dividem o desenvolvimento dos processos de gravação e reprodução em três etapas históricas: a era acústica, de 1877 a 1920, seguida da fase da utilização da fita magnética, que chega a 1982, quando entramos na fase digital trazida pelo uso do *compact disc* (Shuker, 1999).

É na esteira da digitalização que o *streaming* – o conceito – desenvolveu-se, sendo esse o processo multimídia por meio do qual a transmissão e consumo de conteúdos ocorrem simultaneamente em um fluxo contínuo de mídia (NEIVA, 2013), ou seja, é uma tecnologia de distribuição de

arquivos de mídia (normalmente áudio e vídeo) que possibilita ao usuário reproduzir tais arquivos ao mesmo tempo em que os baixa (consome) do servidor. Anteriormente a este processo, os arquivos precisavam ser baixados completamente antes de serem reproduzidos.

De forma prática, os arquivos compactados são acessados em um servidor e transportados pela *Internet* até o dispositivo receptor (celular, tablet, computador etc.) que, por meio de um software, descomprime-o e disponibiliza-o para consumo imediato por meio de uma tecnologia chamada de *buffer*, na qual os dados são armazenados na memória temporária do computador antes de serem reproduzidos.

Para o bom uso da tecnologia de *streaming* faz-se necessária uma boa conexão de *Internet* com uma considerável “banda” – faixa de frequência ampla de transmissão e recepção de dados –, uma vez que os arquivos de áudio e vídeo contêm grande número de *bits* (informação binária). Porém, embora o conceito de distribuição de áudio para vários usuários simultaneamente seja antigo, o seu desenvolvimento até o ponto em que conhecemos atualmente demandou outros inventos e tecnologias para a digitalização e compressão dos arquivos (DE MARCHI, 2020).

5) Breve história do blog

O primeiro blog da história foi “Links.net”, em janeiro de 1994. O trabalho foi desenvolvido pelo estudante Justin Hall, na época com 19 anos, que viu no jornal New York Times uma matéria sobre algo novo: a internet. Após muitas pesquisas, ele criou o próprio site, que inicialmente chamou de “Página Inicial do Justin”. No espaço havia uma foto dele com o coronel Oliver North, um clipe sonoro do vocalista do Jane’s Addicction, uma lista de seus sites favoritos e uma página rosa sobre links como conselhos sexuais, vitrines sexuais e supermodelos disfarçadamente sexuais. Ao todo, o jovem manteve seu blog no ar por 11 anos (PRADO, 2016).

O pesquisador, programador e visionário, Dave Winer foi um dos primeiros desenvolvedores das tecnologias RSS, XML_RPC, OPML e da API MetaWeblog, que se tornariam a base da automação dos conteúdos dos blogs. Em abril de 1997, ele lançou o Scripting News, uma página de notícias para os usuários do software Frontier.

Outro nome importante para a história da internet e do blog é do pesquisador americano Jorn Barger, criador do termo “weblog” usado para tentar definir uma nova forma de publicação para a web (CHAPMAN, 2011). O termo foi encurtado para “blog” por Peter Merholz, em 1999, quando decidiu reduzir a palavra para caber na lateral do seu site (MERHOLZ, 2017).

Embora estivesse se popularizando entre os leitores, os blogs ainda eram difíceis de serem feitos, pois necessitavam de conhecimentos técnicos, já que tinham de ser atualizados manualmente. Para ajudar nesse processo surgiram algumas plataformas para publicação de blogs, mas ainda eram raras e complexas. Até que, em 1999, Evan Willians e Meg Hourihan, do Pyra Labs, criaram a plataforma Blogger, (CHAPMAN, 2011). O projeto era gratuito para os usuários e em pouco tempo conseguiu receber alguns anúncios até que, em fevereiro de 2003, a empresa toda foi comprada pela Google. Evans ficou na gigante de tecnologia por mais um ano, quando saiu para criar a Odeo, empresa especializada em podcasts, em outubro de 2004, que foi comprada pela Sonic Montain em 2007. Nesse período, Willians cofundou a Obvious Corporatin (2006) onde foi criada a plataforma de microbloggins Twitter. No final de 2007, a plataforma foi desmembrada e Evans tornou-se o primeiro CEO do Twitter, de onde saiu para fundar outra plataforma de blogues, a Mediun (Vashishtha, 2019).

Todo esse movimento favoreceu o surgimento de serviços periféricos para os profissionais da área. A Technorati, o primeiro grande mecanismo de busca de blogs, foi lançado em 2002. Em seguida, o Audioblogger, o primeiro grande serviço de podcasting, foi fundado em 2003 (era um serviço pioneiro que permitia aos usuários postar áudios em seus blogs por meio dos telefones, uma grande inovação para a época (Blog-ging.com, 2019). Depois, os primeiros videoblogs começaram em 2004, mais de um ano antes de o YouTube ser fundado (CHAPMAN, 2011). Paralelamente ao desenvolvimento dos blogs, as tecnologias de transmissão de áudio e vídeo também avançaram rapidamente possibilitando uma junção de oportunidades que levaram ao desenvolvimento do conceito de podcast que temos atualmente.

O blog, como produto no ciberespaço, reafirma a comunicação interativa e colaborativa e possibilita também a cultura de conteúdo de todos para todos. Nesse contexto, é importante olhar a blogosfera e o blogueiro por um novo

prisma, como agentes disseminadores da informação e perceber que há uma crescente utilização dos blogs como ferramenta de distribuição de notícias. Foi com o blog que os jornalistas e produtores independentes conseguiram uma forma de atingir o público sem necessitar de uma empresa de mídia. Com ele, os leitores e produtores de informações se igualaram em um espaço em que podiam veicular matérias, informações opiniões sem restrições políticas, empresariais ou profissionais. Nesse ambiente, os audioblogs foram um passo natural para a exposição de ideias e notícias. Portanto, o insight de Adam Curry, ao criar o primeiro podcast, já vinha “contaminado” com os conceitos de uso dos blogs e audioblogs da época.

5) Considerações finais

De forma geral, depois que surgiram os primeiros leitores portáteis de *MP3*, o que possibilitou que qualquer pessoa pudesse escolher entre grande número de músicas sem ter que transportar os CDs consigo, criou-se um ciclo onde produtores de conteúdos geram mais arquivos em *MP3*, o que conduz a uma procura de software e hardware *MP3* cada vez maior, para a produção de novos arquivos e novas possibilidades de consumo.

Grande parte da história do *streaming* está ligada à evolução da *Internet*, bem como, as conexões de banda larga, já que os primeiros acessos à rede eram feitos através de linhas telefônicas convencionais – o máximo que poderia ser alcançado em velocidade eram 27kbps. Com isso, era praticamente impossível fazer transmissões em tempo real, mas, o crescimento da infraestrutura como ADSL ou fibra óptica, e a comercialização da *Internet* com custo decrescente fizeram com que a velocidade da rede deixasse de ser um inconveniente. Foi aí que o *streaming* viu sua verdadeira vocação para ser um dos líderes do consumo de mídia em nossa época.

Tudo isso só foi possível com o amadurecimento do uso da rede mundial de computadores, uma vez que à medida que a *Internet* avançava, a tecnologia de banda larga, a velocidade dos computadores pessoais e o uso dos celulares se desenvolviam rapidamente, facilitando assim o consumo de arquivos de áudio e vídeo. Esse contexto abriu novas formas de interação dos consumidores com os conteúdos que agora podem ser gerados por indivíduos

comuns (não profissionais de comunicação), produtoras independentes, ONG's e empresas de comunicação em escala global. Sendo que tudo isso passa pelo conceito de *streaming* e as novas formas de consumo de mídia.

Importante destacar que a base de pesquisa da compressão do áudio/vídeo possibilitou a tecnologia do *streaming*, que por sua vez influenciou de forma direta no desenvolvimento do *podcast* como formato de mídia diferenciado.

Curioso perceber que uma ferramenta que nasce à margem da indústria do entretenimento e da notícia se tornou um produto de marketing rentável para as empresas de comunicação. Nota-se que, em meados dos anos 2000, os empresários já perceberam que o uso dos blogs e podcasts seriam úteis para seus portais de notícias. Na primeira década do novo milênio, grandes empresas como The New York Times, BBC, CNN, entre outras, passaram a produzir conteúdo em ambos os formatos, buscando atender a uma demanda crescente de público. Parte desses produtores de conteúdo (independentes e institucionais) também trouxe experiências e formatos exitosos do rádio para as novas plataformas.

É dessa mistura de tecnologias (MP3, RSS, Blog Audioblog, Streaming) com as possibilidades de acesso e interação com o público, a experiência dos produtores de notícias e os investimentos de grandes empresas e de produtoras independentes que os podcasts jornalísticos ganharam espaço. Inicialmente como uma reprodução do que seus autores gostariam de ouvir em programações pessoais, depois aquilo que o público se interessava. Estava criado o cenário ideal para a explosão dos podcasts, especialmente os narrativos, os de entretenimento e os de jornalismo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARREIRA, Solange. *Os piratas da música*. São Paulo: Revista Galileu, Globo, Maio de 1999, ano 8, número 94. p 37.

BARREIRA, Solange. Os piratas da música. **Revista Galileu**, São Paulo, Globo, ano 8, n. 94, maio de 1999, p. 37.

CHAPMAN, Cameron. **A Brief history of blogging**. WDD. 2011. Disponível em:

<<https://www.webdesignerdepot.com/2011/03/a-brief-history-of-blogging/>> Acesso. 30 de jun. de 2021.

COSTA, Matheus Bigogno. O que é e como funciona o *streaming*. Canaltech. 2020. Disponível em: <https://canaltech.com.br/Internet/o-que-e-streaming/> . Acessado em: 18.06.2021.

DE MARCHI, Leonardo. Pós-streaming: um panorama da indústria fonográfica na Quarta

Revolução Industrial. São Paulo, 2020. Disponível em :

https://www.academia.edu/44283683/P%C3%B3s_streaming_um_panorama_da_ind%C3%A9stria_fonogr%C3%A1fica_na_Quarta_Revolu%C3%A7%C3%A3o_Industrial?auto=download. Acessado em: 17.06.2021.

El Financiero. *¿Te acuerdas? Así era la 'prehistoria' de la música antes de Spotify*. 2018.

Disponível em: <https://www.elfinanciero.com.mx/tech/asi-era-la-prehistoria-de-la-musica-antes-de-spotify/>. Acessado em: 19.06.2021

FERREIRA, Daniela Carvalho Monteiro; PAIVA, José Eduardo Ribeiro. **O áudio na internet**: uma orientação para os profissionais de comunicação e de tecnologia. Uberlândia (MG): Edibrás, 2008.

GOMES, Débora. *OTT*: o que é e como esse tipo de conteúdo está mudando o cenário dos vídeos on line. 2020. Disponível em: <https://sambatech.com/blog/insights/ott/> . Acessado em: 15.06.2021.

INSTITUTO FRAUNHOFER DE CIRCUITOS INTEGRADOS. **Página História do MP3**.

Neureberg. Alemanha. Disponível em: <https://www.mp3-history.com/de/timeline.html#1>. Acesso em 16 abr. 2021.

MANN, Charles C. *O Milênio MP3 – Uma nova Tecnologia pode transformar a música e a cultura*. São Paulo: Jornal Folha de S. Paulo, Caderno Mais, 03 de outubro de 1999.

MANN, Charles C. O Milênio MP3 – Uma nova Tecnologia pode transformar a música e a cultura. **Jornal Folha de S. Paulo**, São Paulo, 03 out. 1999, Caderno Mais.

MERHOLZ, Peter. **Play with your words**. Blog. 2002. Disponível em:

<<https://www.peterme.com/archives/00000205.html>> Acesso em: 08 de jul. de 2021.

MOSCHETTA, Pedro Henrique. O consumo de música na era do *streaming*: práticas de curadoria musical no Spotify [Em linha]. Lisboa: ISCTE-IUL, 2017. Dissertação de mestrado. [Consult.16.06.2021] Disponível em [www: <http://hdl.handle.net/10071/14600>](http://hdl.handle.net/10071/14600).

NEIVA, Eduardo. *Dicionário Houaiss de comunicação e multimídia*. São Paulo: Publifolha: Instituto Antonio Houaiss, 2013.

PRADO, Ana Carolina. **Os 5 primeiros blogs da internet**. Revista Super Interessante. Editora Abril, São Paulo, 2011. Disponível em: [<https://super.abril.com.br/blog/superlistas/os-5-primeiros-blogs-da-internet/>](https://super.abril.com.br/blog/superlistas/os-5-primeiros-blogs-da-internet/) Acesso em: 30 de jun. de 2021.

RUBINO, Luis. **O que é Podcast**. Universidade Federal de Minas Gerais. 2006. Disponível em: [<https://www.ufmg.br/online/web/arquivos/003127.shtml>](https://www.ufmg.br/online/web/arquivos/003127.shtml) Acesso em: 01 de jul. de 2021.

SHUKER, R. *Vocabulário de música pop*. São Paulo: Hedra, 1999.

SOBOTA, Guilherme. **Consumo de podcasts na principal plataforma de áudio cresceu 200% em 2020**. São Paulo, Portal Terra, 01 dez. 2020. Disponível em: <https://www.terra.com.br/diversao/musica/consumo-de-podcasts-na-principal-plataforma-de-audio-cresceu-200-em-2020,06bc934a2eb2ab4228d45e992ca766471jm4xmby.html#:~:text=O%20consumo%20de%20podcasts%20no,financeiros%20divulgados%20pela%20empresa%20recentemente>. Acesso em 16 abr. 2021.

VASHISHTHA, Yashica. **Evan Williams: The Man Behind Major Startups Including Blogger, Twitter, and Medium**. 2019. Disponível em: [<https://www.yourtechstory.com/2019/07/22/evan-williams-man-behind-major-startups-blogger-twitter-medium/>](https://www.yourtechstory.com/2019/07/22/evan-williams-man-behind-major-startups-blogger-twitter-medium/) Acesso em 02 de jul. de 2021.

WITT, Stephen. *Como a música ficou grátis. Intrínseca*. Rio de Janeiro. Edição do Kindle 2015.