

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PUBLICIDADE E PROPAGANDA
PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

RENATO DOS SANTOS GONÇALVES MATHIAS

**O AUDIODRAMA NA ERA DA INTERNET: ADAPTAÇÃO DE UM TEXTO DE
FICÇÃO CIENTÍFICA PARA AS MÍDIAS DIGITAIS**

**VOLTA REDONDA
2023**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PUBLICIDADE E PROPAGANDA
PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**O AUDIODRAMA NA ERA DA INTERNET: PRODUÇÃO DE UM
TEXTO DE FICÇÃO CIENTÍFICA PARA AS MÍDIAS DIGITAIS**

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Jornalismo do UniFOA como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Publicidade e Propaganda.

Aluno: Renato dos Santos Gonçalves Mathias

Orientador: Prof. Dr. Rogério Martins de Souza

**VOLTA REDONDA
2023**



Fundação Oswaldo Aranha



FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado O Audiódrama na era da internet: adaptação de um texto de ficção científica para os veículos digitais.
elaborado por Renato dos Santos Gonçalves Mathias
apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do curso de Publicidade e Propaganda.

Aprovado em 8 de 11 de 23.

Banca Avaliadora:

Professor(a) Orientador(a)

Nome, titulação e IES à qual está vinculado(a)

Professor(a) Avaliador(a)

Nome, titulação e IES à qual está vinculado(a)

Professor(a) Avaliador(a)

Nome, titulação e IES à qual está vinculado(a)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a minha mãe, Marcia, que sempre me deu todo o apoio que precisei para realizar meus sonhos. Em segundo lugar, agradeço a Fábio Fernandes, meu professor e inspiração para a produção deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao meu orientador Rogério Martins, pela paciência e por acreditar nesse trabalho e também ao professor Edson dos Santos, por me emprestar a sua voz para que esse projeto ganhasse vida.

“A mente que se abre a uma nova
ideia jamais voltará ao seu
tamanho original.”

Albert Einstein”

RESUMO

Desde os primórdios do rádio, é possível encontrar exemplos de produções que utilizam do drama em forma de áudio para comunicar mensagens e tocar o emocional dos mais diversos tipos de espectador, sendo observado, ao final do século XIX e início do século XX, o surgimento e desenvolvimento de tecnologias que permitiam o registro e distribuição de obras no formato audiovisual, sob a forma de transmissões de rádio, discos de vinil e películas cinematográficas. Atualmente, é possível encontrar experiências sonoras semelhantes àquelas desenvolvidas nas antigas radionovelas, só que na internet, conhecidas pelo nome de audiodramas. O presente trabalho busca elucidar questões referentes à produção de um audiodrama, além de produzir uma série de três audiodramas baseados no livro “Interface com o Vampiro e Outras Histórias” do autor Fábio Fernandes. Junto a isso, várias outras questões de cunho teórico também serão levantadas, como fatos históricos que levaram ao surgimento desse mercado específico, como se deu o desenvolvimento de tecnologias capazes de registrar o som, como a sociedade se relacionou com o som como fonte de entretenimento e como o audiodrama na internet extrapolou as barreiras de sua própria mídia, influenciando outras mídias tradicionais que antes eram sua fonte de inspiração.

Palavras-chave: Áudio, radionovelas, internet, audiodrama.

ABSTRACT

Since the beginnings of radio, it is possible to find examples of productions that use drama in audio form to communicate messages and touch the emotions of the most diverse types of spectators, with the emergence of and development of technologies that allowed the recording and distribution of works in audiovisual format, in the form of radio broadcasts, vinyl records and cinematographic films. Currently, it is possible to find sound experiences similar to those developed in old radio soap operas, but on the internet, known as audiodramas. This work seeks to elucidate issues relating to the production of an audiodrama, in addition to producing a series of three audiodramas based on the book "Interface with the Vampire and Other Stories" by author Fábio Fernandes. Along with this, several other theoretical issues will also be raised, such as historical facts that led to the emergence of this specific market, how technologies capable of recording sound were developed, how society related to sound as a source of entertainment. and how audio drama on the internet went beyond the barriers of its own media, influencing other traditional media that were previously its source of inspiration. (Abstract atualizado, retirando a frase)

Keywords: Audio, radio soap opera, internet, audiodrama.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Desenho esquemático do fonógrafo de Edison	13
Figura 2: Desenho esquemático do gramofone de Berliner.....	125
Figura 3: Harry Anthony gravando um disco nos Estúdio de Thomas Edison .	17
Figura 4: Processo de registro elétrico do som	18
Figura 5: Tela da primeira versão do Mosaic.....	28
Figura 6: Tela do provedor de internet pago AOL.....	30
Figura 7: Funcionamento da tecnologia blockchain.....	33
Figura 8: Capa do livro Interface com o Vampiro	45
Figura 9: Captura de tela mostrando voz e música em suas trilhas correspondentes e sem edição.....	62
Figura 10: Captura de tela mostrando os cortes e manipulações nos volumes de voz e trilha.....	63
Figura 11: Captura de tela mostrando o funcionamento do DearVR Pro	63

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 O SOM E SUA UTILIZAÇÃO COMO MÍDIA.....	12
2.1 O fonógrafo e o registro do som	12
2.2 O surgimento da gravação elétrica	16
2.3 O rádio e a popularização do entretenimento sonoro	20
3 A ERA DA INTERNET, O PODCAST E O CONSUMIDOR/PRODUTOR.....	26
3.1 Surgimento e evolução da internet	26
3.2 A era dos podcasts e a remediação	35
3.3 O audiodrama na podosfera, suas características e potencialidades	42
4 PRODUÇÃO DE AUDIODRAMA BASEADO EM CONTOS DE FICÇÃO CIENTÍFICA	45
4.1 Seleção dos contos	45
4.2 Escrita dos roteiros cinematográficos.....	47
4.3 Relação dos softwares utilizados.....	56
4.4 Captação e tratamento da voz	57
4.5 Seleção de trilhas musicais e efeitos sonoros	59
4.6 Decupagem e organização do material adquirido.....	59
4.8 Edição e finalização	61
5 CONCLUSÃO	65
6 REFERÊNCIAS.....	68

1 INTRODUÇÃO

O crescimento e a convergência das mídias digitais provocou o surgimento de diversos novos formatos de produção e distribuição de conteúdo. Ao contrário do que era observado antes do surgimento da internet, onde havia poucos meios de comunicação e os que existiam, não permitiam a interação do expectador (ou muito pouco), a democratização do consumo e da produção de conteúdos diversos por parte da pessoa comum, fez com que a relação entre meio e consumidor se entrelaçasse, trazendo a mídia para perto do indivíduo e tornando o indivíduo um produtor de conteúdo.

Nessa revolução comunicacional oportunizada pela internet, principalmente a partir da Web 2.0, um dos formatos que mais vem se destacando, principalmente no pós-pandemia de COVID-19, são os podcasts. Inicialmente muito semelhantes a programas de rádio, desde seu surgimento no ano de 2004, até o momento, muita coisa mudou. Os podcasts incorporaram uma série de características de outras mídias, gerando uma grande variedade temática e de formatos. Dentre esses formatos está o audiodrama.

Muito semelhante às radionovelas, o audiodrama compartilha basicamente as mesmas características com a versão radiofônica, alterando-se algumas técnicas de captação, devido a evolução tecnológica e o meio de distribuição, anteriormente no rádio, atualmente na internet. Esse crescimento evidencia a oportunidade de entrada no mercado de audiodramas que, no Brasil, ainda é pouco explorado, uma vez que seu mercado se mostra incipiente e carente de produções do gênero, frente ao atual e potencial público consumidor. Deste modo, o estudo pretende responder: como os podcasts narrativos baseados em obras literárias se apresentam quando adaptados para a esfera sonora dos podcasts? Quais as estratégias para seduzir os ouvintes? No contexto da convergência cultural, como como estes audiodramas conseguem se diferenciar das radionovelas?

Com isso em mente, juntamente da confecção deste trabalho teórico, também será produzida uma série de três audiodramas baseados em contos presentes no livro de ficção científica “Interface com o Vampiro e Outras Histórias”, do autor Fábio Fernandes. Para tanto, alguns estudos relacionados são necessários. Será feita uma revisão bibliográfica sobre audiodramas e podcasts, para entender o contexto

tecnológico e social que levou até o estágio atual de evolução deles, considerando questões como a origem da captação do som, o desenvolvimento dos métodos de gravação, a popularização do entretenimento sonoro, a relevância do rádio, a disseminação da internet, o surgimento do podcast e seu atual estado. Além disso, também serão levantadas as questões técnicas relacionadas à produção da série de audiodramas, onde os pormenores essenciais para o entendimento dos processos de captação e edição serão citados.

No total serão desenvolvidos três capítulos neste trabalho. O primeiro abordará o som e sua utilização como mídia, indo desde a criação de técnicas de registro do som, até seu uso como ferramenta de entretenimento. O segundo discorrerá sobre como se deu o desenvolvimento da internet e como esse fato proporcionou o surgimento de meios de difusão facilitada de informação, como o podcast que, por sua vez, permitiu o retorno de produções como audiodramas, remetendo às antigas radionovelas. Já o terceiro capítulo abordará as questões técnicas relacionadas à produção dos audiodramas, relatando ferramentas e processos utilizados.

Desta forma, o presente trabalho de conclusão de curso, ao desenvolver estudos e práticas na área de produção de audiodramas, colabora para que, tanto os atuais quanto os futuros alunos de graduação e profissionais de produção de áudio, compreendam sua área de atuação, como se colocar ou se recolocar no mercado e como melhorar suas técnicas laborais, visando seu aprimoramento contínuo.

2 O SOM E SUA UTILIZAÇÃO COMO MÍDIA

A audição é uma das ferramentas do nosso organismo que, juntamente dos outros sentidos, nos ajuda a experienciar o ambiente a nossa volta. “[...] historicamente, a fala precede a escrita, ou seja, a escrita foi criada a partir da comunicação entre os homens bem como da necessidade de registro”¹. Diante disso, podemos encarar o som e seus usos como parte inerente daquilo que nos faz humanos. Nossa cultura, nossa interação com o mundo e nossa própria sobrevivência estão atreladas ao som.

Diante de tais argumentos, podemos intuir que entender a forma como interagimos com o som ao nosso redor e principalmente como o manipulamos, é de suma importância para o entendimento de nossas próprias características como espécie. Desta forma, neste primeiro capítulo, entenderemos as primeiras técnicas utilizadas para registrar o som, a evolução desses métodos e como isso começou a impactar a indústria do entretenimento, se tornando um ramo completamente novo dela.

2.1 O fonógrafo e o registro do som

Apresentado publicamente por Thomas Edison² em 29 de novembro de 1877, o fonógrafo foi o equipamento precursor de toda a produção de mídias no formato de áudio, possibilitando, pela primeira vez, a gravação de som. “Sem ele (o fonógrafo), o século XX do tango, do ragtime e do jazz teria tido um ritmo diferente” (MCLUHAN apud VLADI, p.41, 2010). Apesar de ser um equipamento bastante rudimentar, o mesmo permitia, num único aparelho, a gravação e a reprodução, abrindo as portas para a indústria fonográfica. “[...] é ele que primeiramente facilita a difusão da música em larga escala e é fundamental para o surgimento da indústria fonográfica.” (VLADI, 2016, p.41).

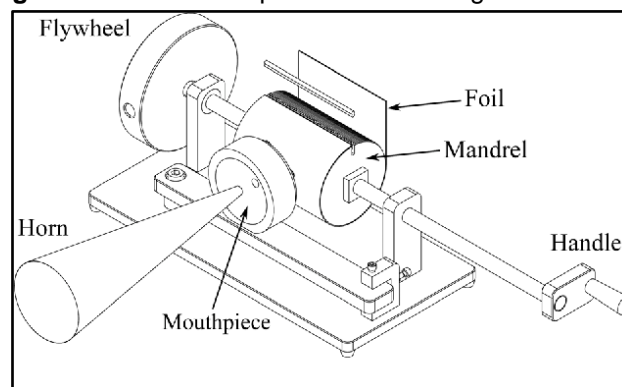
¹ Oralidade e Escrita. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/oralidade-e-escrita/#:~:text=A%20Fala%2C%20a%20Leitura%20e%20a%20Escrita&text=Importante%20notar%20que%20historicamente%2C%20a,acesse%3A%20A%20Hist%C3%B3ria%20da%20Escrita>. Acesso em: 22 mai. 2023

² Thomas Edison foi um inventor e empresário estadunidense. Disponível em: https://www.ebiografia.com/thomas_edison/. Acesso em: 16 mai. 2023.

A elaboração do equipamento em si não demandou a criação de nenhum tipo de material ou desenvolvimento de nova tecnologia, sendo composto basicamente de: agulha, diafragma, corneta, parafuso de rotação, volante de inércia, mandril, manivela e folha de estanho.

Na situação de gravação, os sons emitidos, em geral captados por um cone acústico, vibram uma membrana, por sua vez ligada a uma agulha que, acompanhando os movimentos da membrana, sulca uma folha de estanho que recobre um cilindro em rotação, deixando registrado assim, nos sulcos sobre a folha de estanho, uma trilha sonora helicoidal. A membrana (ou diafragma), vibrando em função das sonoridades recebidas, transforma os sons em oscilações mecânicas, repassadas à agulha e, desta, à folha de estanho. Na situação de reprodução, o processo é o mesmo, mas em sentido inverso. O cilindro recoberto de estanho é posto a girar em sentido contrário, oscilando a agulha e, assim, a membrana, que produz as oscilações sonoras ampliadas na campana. (WAIZBORT, 2014, p.29)

Figura 1: Desenho esquemático do fonógrafo de Edison



Fonte: Semantic Scholar³

Apesar de ser um equipamento bastante rudimentar em sua origem, gravando e reproduzindo sons com uma baixa qualidade, visto as imprecisões do método de captação e emissão, sua invenção foi revolucionária, representando um marco na história da humanidade, uma vez que proporcionou uma forma completamente nova do ser humano interagir com um de seus principais sentidos: a audição. Até este momento, a única forma de interagir com obras artísticas sonoras, por exemplo, era por meio de apresentações ao vivo, com dia e hora marcada, algo que se modificou por completo com a criação e desenvolvimento de equipamentos como o fonógrafo e derivados. É possível, inclusive, realizar uma relação do fonógrafo com a produção artística, ao considerar qual foi a primeira gravação/reprodução realizada por Edison.

³ Analysis of a homemade Edison tinfoil phonograph. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Analysis-of-a-homemade-Edison-tinfoil-phonograph.-Sagers-McNeese/eb6a85f9a6a4e793c082291f180b1a26006f0c59>. Acesso em: 16 mai. 2023.

“*Mary had a Little Lamb*”: eis as palavras que, em 1877, Thomas Edison registrou em seu fonógrafo (*the talking machine*); são os primeiros sons gravados da história. “*Mary had a Little Lamb*” é uma canção, uma canção infantil. No momento do seu surgimento, a fonografia nasceu ligada à voz humana, ao canto. (WAIZBORT, 2014, p.29)

Para além de aplicações artísticas, o fonógrafo também possuía usos dos mais diversos, principalmente pela sua fácil utilização e relativa portabilidade, com destaque, dentre outras, para a pesquisa antropológica. “Em 1890 ocorreram as primeiras gravações de campo, por J. Walter Fewkes⁴, de cantos indígenas norte-americanos”. (WAIZBORT, 2014, p.31). No Brasil este tipo de pesquisa também foi produzida por nomes conhecidos. Convidado pelo coronel Cândido Rondon⁵ para integrar a “Comissão de linhas telegráficas e estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas”, Edgar Roquette-Pinto⁶ partiu, no ano de 1912, em expedição, levando um fonógrafo Edison (WAIZBORT, 2014, p.29). Além dessa utilização em específico, o próprio Edson elencou alguns usos possíveis para sua invenção em um artigo para a revista *North American Review*, no ano de 1878.

[...] ditado de cartas, ensino de elocução, registro das memórias vocais de uma família, reprodução de música, preservação de idiomas pela exata reprodução de sua pronúncia, produção de audiolivros para pessoas cegas, brinquedos e caixinhas de música, etc. (GOMES apud EDISON, 2014, p.74)

Apesar da imensa revolução que foi o fonógrafo de Edison, o equipamento sofria com a baixa qualidade de gravação e reprodução e principalmente com a impossibilidade de efetuar cópias das gravações feitas nos cilindros, o que tornava a disseminação do que era produzido no aparelho extremamente restrito. Entretanto, o simples fato da existência do fonógrafo fez com que outras pessoas se sentissem estimuladas a desenvolver técnicas de gravação e reprodução de sons cada vez mais

⁴ Jesse Walter Fewkes foi um zoólogo, antropólogo, escritor e naturalista estadunidense. Disponível em: <https://siarchives.si.edu/history/featured-topics/latin-american-research/jesse-walter-fewkes>. Acesso em: 16 mai. 2023.

⁵ Cândido Mariano da Silva Rondon foi um engenheiro militar e sertanista brasileiro. Disponível em https://www.ebiografia.com/marechal_rondon/. Acesso em: 16 mai. 2023.

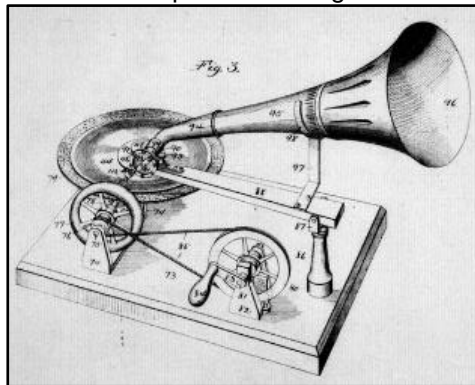
⁶ Edgard Roquette-Pinto foi um médico legista, professor, escritor, antropólogo, etnólogo e ensaísta brasileiro, responsável pela implementação da primeira emissora de rádio do Brasil. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/noticia/2019/09/quem-foi-roquette-pinto-o-pai-da-radiodifusao-brasileira.html>. Acesso em: 17 mai. 2023.

eficazes, o que acabou, apenas dez anos após a invenção de Edison, dando origem ao gramofone.

Inventado por Emile Berliner⁷ e patenteado no ano de 1887, o gramofone apresentou mudanças sensíveis em relação ao fonógrafo no que diz respeito ao método de reprodução de sons.

Dentre suas principais inovações, o gramofone trouxe a introdução dos discos de sete polegadas e 78 rotações em substituição aos cilindros, e a possibilidade de duplicação das gravações. Os discos de sete polegadas de Berliner possuíam apenas um lado com aproximadamente três minutos de duração e eram inicialmente produzidos em uma borracha vulcanizada rígida conhecida como ebonite, que tinha a vantagem de não se desgastar tão rapidamente quanto a cera dos cilindros do fonógrafo. (GOMES, 2014, p.75)

Figura 2: Desenho esquemático do gramofone de Berliner



Fonte: Library Of Congress⁸

A nova tecnologia apresentada com o gramofone, que permitia a cópia dos discos utilizados para gravação, foi a maior responsável pelo surgimento da indústria fonográfica, uma vez que, além de permitir a distribuição em grande escala dos áudios captados através do equipamento, também “possibilitaria aos cantores obter lucro de royalties a partir da venda de seus fonogramas” (GOMES, 2014, p.75). Desta forma então, foi estabelecido um novo modelo de consumo no início do século XX “no qual o gramofone tornava-se um instrumento de reprodução que demandava a compra de discos” (GOMES, 2014, p.75).

⁷ Emile Berliner foi um inventor Alemão radicado nos Estados Unidos. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/cultura/audio/2021-11/ha-134-anos-o-alemao-emil-berliner-obteve-patente-do-gramofone>. Acesso em: 17 mai. 2023.

⁸ Gramophone: No. 534,543, patented 1895 Feb. 19 photocopy. Disponível em: <https://www.loc.gov/resource/berl.11010112/>. Acesso em: 17 mai. 2023.

Devido ao método de gravação do gramofone, assim como o do fonógrafo, ser completamente mecânico, era necessário que o som a ser captado fosse emitido bem próximo da boca da corneta do aparelho. Havia um problema relacionado a captação de instrumentos, principalmente em grupo.

Foram os cantores, portanto, os primeiros a se beneficiarem do invento de Berliner, principalmente os de estilo operático. Além de privilegiar certos estilos de performance e de interpretação musical em detrimento de outros, o gramofone também introduziu mudanças de ordem estética, devido à limitada duração dos discos de 78 rotações [...]. (GOMES, 2014, p.75)

Apesar da patente do gramofone ter um sistema mais elaborado, que permitia a cópia e, por consequência, a distribuição, ele possuía um ponto deficitário em relação ao fonógrafo. Ao consumidor comum não era disponibilizada a possibilidade de gravação “pois esse tipo de equipamento estava indisponível no mercado para uso doméstico. Com isso, as possibilidades técnicas de gravação amadora e doméstica tiveram de esperar o advento das técnicas de gravação sonora magnética [...]”. (GOMES, 2014, p.75). Desta forma, o público comum, que não tinha acesso a estrutura e ao financiamento de grandes empresas, que era o caso das primeiras gravadoras, permaneceu atado à tecnologia do fonógrafo.

Mesmo após a sua obsolescência como aparelho comercial e massivo de reprodução sonora, o fonógrafo continuou sendo utilizado como gravador portátil, sobretudo no registro de línguas, dialetos, pronúncias, canções e músicas, em especial por linguistas, folcloristas, musicólogos comparatistas e etnomusicólogos, até os anos 1950, quando do advento do gravador de rolo (fita magnética). (SIMON apud WAIZBORT, 2014, p.31)

Apesar do pioneirismo do fonógrafo, “o gramofone revolucionou a música popular a tal ponto que podemos afirmar que a duração consagrada das canções populares, até hoje – em torno de três minutos – é resultado de seu advento” (GOMES, 2014, p.76).

2.2 O surgimento da gravação elétrica

Como citado anteriormente, no sistema mecânico de gravação, como o utilizado pelo fonógrafo e pelo gramofone, haviam limitações inerentes a tecnologia

de captação. Era necessário que a emissão sonora fosse bem próxima do cone, este que, por sua vez, direcionava a vibração do ar até uma membrana na qual estava acoplada uma agulha, que por fim riscava um cilindro (no caso do fonógrafo) ou um disco (no caso do gramofone).

Figura 3: Harry Anthony gravando um disco nos Estúdio de Thomas Edison



Fonte: Memórias, discos e outras notas: uma história das práticas musicais na era elétrica (1927–1971)⁹

Inicialmente, a acústica do gramofone favorecia a gravação de vozes, mas não a de instrumentos, especialmente em grupos. Foram os cantores, portanto, os primeiros a se beneficiarem do invento de Berliner, principalmente os de estilo operático. Além de privilegiar certos estilos de performance e de interpretação musical em detrimento de outros, o gramofone também introduziu mudanças de ordem estética, devido à limitada duração dos discos de 78 rotações. (GOMES, 2014, p.75)

Até este momento, “[...] somente os cantores que possuíam vozes possantes estavam aptos a realizar gravações [...]” (GOMES, 2014, p.76), uma vez que era necessária uma potência sonora considerável para riscar o material utilizado para registrar o som. Entretanto, “Em meados da década de 1920, a indústria fonográfica passou por uma série de transformações acarretadas pelo advento do rádio e pela substituição da gravação mecânica pela gravação elétrica [...]” (GOMES, 2014, p.76), o que aumentou, e muito, as possibilidades ao se registrar ondas sonoras.

“O projeto original da eletrificação da gravação fora desenvolvido pela Western Electric em 1924 por uma equipe de pesquisadores sob o comando de J. P. Maxfield”

⁹ FILHO, Marcos E. C. Memórias, discos e outras notas: uma história das práticas musicais na era elétrica (1927–1971). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, FAFICH – UFMG, 2013.

(READ e WELCH apud FILHO, 2013, p.68), tendo usado como base a tecnologia de circuitos elétricos e válvulas já existente no rádio e no telefone ainda no início da década de 1920, tornando “[...] possível o desenvolvimento do microfone e do sistema elétrico de gravação” (FILHO, 2013, p.68).

A gravação elétrica começou a ser utilizada comercialmente nos Estados Unidos em 1925 simultaneamente pela Victor Talking Machine — com o sistema chamado Orthophonic Victrola — e pela Columbia, com o sistema Viva-tonal Phonograph. Após o pioneirismo dessas empresas e do registro de suas patentes, a Odeon lançaria seu próprio sistema de registro chamado de Veroton. (FILHO, 2013, p.68)

Foi a tecnologia de gravação elétrica que proporcionou a cantores que não possuíam uma grande potência vocal, “[...]a habilidade de projetar suas vozes como nunca antes. Os cantores não precisavam mais ter vozes operáticas para preencher um salão ou para serem ouvidos em meio ao ruído produzido por uma banda.” (GOMES, 2014, p.76). Essa nova forma de captação e gravação foi responsável pela “[...] popularização de gêneros musicais como a Bossa Nova” (GOMES, 2014, p.76), blues, country e jazz que, por possuírem uma tonalidade difícil de ser captada pelo método mecânico, agora puderam ser distribuídos e ouvidos em larga escala.

A gravação elétrica introduz o microfone como agente de captação da energia mecânica das ondas sonoras e sua conversão em impulsos elétricos. Essa transdução eletromagnética é amplificada e conduzida para um gravador que agora faz a conversão contrária: transforma a energia elétrica amplificada em energia mecânica que ficará registrada no disco de cera. (FILHO, 2013, p.68)

Figura 4: Processo de registro elétrico do som.



Fonte: Memórias, discos e outras notas: uma história das práticas musicais na era elétrica (1927–1971)¹⁰

¹⁰ FILHO, Marcos E. C. Memórias, discos e outras notas: uma história das práticas musicais na era elétrica (1927–1971). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, FAFICH – UFMG, 2013.

Segundo a explicação da revista:

As ondas sonoras impressionam este microphone M, produzindo variações da corrente eléctrica, que são amplificadas por um amplificador A com lampadas de radio. Este amplificador acciona um registrador electromagnético G, que grava no disco de cêra D, sulcos espiraloides correspondentes às ondas sonoras registradas.

O aparelho registrador fica encerrado num compartimento ou sala impermeavel aos ruídos exteriores, compartimento este, que pode estar situado a certa distancia da sala de execução, aonde está collocado o microphone.

O operador, controla, por meio de um alto-falante H em conexão com o amplificador, e que reproduz o que se está gravando.

Este dispositivo, permite obter, graças a amplificação por válvulas de radio, uma sensibilidade extraordinaria, de onde se deriva uma maior facilidade para dispor os musicos no studio, ao mesmo tempo que se obtem um registro mais completo, permitindo uma reprodução que se aproxima mais do natural, que os antigos methodos mecanicos. (apud FILHO, 2013, p.69)

Diferentemente do método mecânico de captação e gravação, a utilização de equipamentos elétricos permitiu um aumento substancial das frequências captadas, o que acarretou numa maior qualidade do material produzido. A faixa de frequência que antes “[...] se situava entre 160 e 2000 Hz¹¹, sofre uma expansão para uma faixa de captação do espectro sonoro entre 100 e 5000 Hz” (FILHO, 2013, p.70), o que possibilitava uma captação e reprodução mais fiel ao timbre das vozes e dos instrumentos. “Instrumentos mais graves e agudos puderam ser incorporados aos arranjos, assim como novas possibilidades de escrita explorando a regulação dos microfones e a interação entre solistas e orquestra” (FILHO, 2013, p.71). Esse novo método também alterou o espaço físico do estúdio, uma vez que “[...] o gravador foi removido do espaço onde ficavam os músicos e formou-se uma nova arquitetura dos estúdios de gravação, com sala de controle técnico separada para os engenheiros.” (CHANAN apud FILHO, 2013, p.71).

Os primeiros microfones criados eram omnidirecionais “[...] ou seja, possuíam uma abrangência de captação em 360°” (FILHO, 2013, p.71). Dessa forma, não era mais necessário que músicos e cantores ficassem dispostos muito próximos uns dos

¹¹ Hz ou Hertz é uma unidade de medida de frequência. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/fisica/o-que-e-frequencia-e-periodo.htm>. Acesso em: 22 mai. 2023.

outros e orientados em direção ao antigo cone. Podiam agora “[...] ficar dispostos no estúdio fazendo uma circunferência ao redor do microfone” (FILHO, 2013, p.71).

Desde o momento em que o som pode ser transmitido através de fios para distâncias consideráveis, já não era necessário obrigar os músicos a executarem sem naturalidade, em níveis dinâmicos altos e agregados em torno do cone coletor. A gama de sinais de uma orquestra convencional poderia ser captada suficientemente, e as performances em sala de concerto por qualquer número de artistas puderam ser registradas numa gravação equilibrada. (GOOVE apud FILHO, 2013, p.72)

Além da ampliação das possibilidades apresentadas aos técnicos e músicos durante a produção, também houve o aprimoramento da experiência para o consumidor final, uma vez que “[...] a gravação elétrica ampliou a possibilidade de se gravar grandes orquestras captando inclusive as ressonâncias das salas de concerto, construindo para o ouvinte uma sonoridade mais próxima da performance ao vivo.” (READ e WELCH apud FILHO, 2013, p.71).

2.3 O rádio e a popularização do entretenimento sonoro

A capacidade e a necessidade de se comunicar é um dos principais motivos pelo qual a espécie *homo sapiens* se tornou dominante no planeta Terra. A habilidade de trocar informações entre indivíduos foi essencial para que ocorresse a dominância da espécie humana. "A cooperação é o cerne disso. Uma grande parte do que dizemos está relacionado a fazer alianças e a descobrir o que está acontecendo" (FOLEY apud, 2019).¹² Essa necessidade impulsionou o ser humano a buscar formas cada vez mais eficientes de se comunicar. Cada vez mais rápido e cada vez mais longe.

Até meados do século XIX, os conceitos de magnetismo, eletricidade, luz e radiação associada eram tratados separadamente. Em 1864, o físico James Clerk Maxwell trabalhou na unificação dessas teorias e fenômenos: as Leis de Gauss para a campos elétricos e magnéticos, a Lei de Faraday para a indução eletromagnética e a Lei de Ampère que relaciona campo magnético e corrente elétrica. (HOSTI, 2021)

¹² G1. Quando e por que os humanos começaram a falar? Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/06/27/quando-e-por-que-os-humanos-comecaram-a-falar.ghtml>. Acesso em: 20 mai. 2023.

Através do trabalho de Maxwell¹³ e do entendimento sobre o funcionamento da radiação eletromagnética, foram abertos novos estudos, como aqueles desenvolvidos por Heinrich Rudolf Hertz, que “[...] deu início a suas experiências com bobinas e faiscadores e descobriu as ondas que receberam o seu nome, ondas hertzianas (HZ)” (SILVEIRA; SACCOL; MOREIRA, 2020, p.14). O início das transmissões sem fio, por sua vez, foi feita pelo italiano Guglielmo Marconi¹⁴, “[...] responsável pela criação da telegrafia sem fio, entre os anos de 1896 e 1897” (SILVEIRA; SACCOL; MOREIRA, 2020, p.14). Desta forma, Marconi ficou conhecido em todo o mundo como o pioneiro da transmissão de informação sem fio. Foi através de experiências e descobertas como as de Marconi que o rádio começou a tomar forma.

Neste momento da história, porém, acaba ocorrendo um imbróglío referente a autoria do rádio.

Seu desenvolvimento teve início no século XIX, com o uso do telégrafo, mas existem controvérsias sobre a invenção do rádio (FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2006). A literatura brasileira, no entanto, considera o padre Landell de Moura como o pai do rádio e pioneiro na transmissão sem fio — antes mesmo dos primeiros sinais de telegrafia por código Morse”. (SILVEIRA; SACCOL; MOREIRA, 2020, p.13)

Landell de Moura¹⁵ construiu e testou seu aparelho de transmissão de ondas eletromagnéticas no ano de 1993, ou seja, três anos antes de Marconi. O teste foi realizado na cidade de São Paulo, entre o bairro de Santana e a Avenida Paulista, tendo sido registrada pela imprensa. “A divergência entre a criação do rádio surge a partir desse momento, pois o padre não patenteou sua criação; assim, sem documentos comprobatórios, “perdeu” o título de criador do rádio” (SILVEIRA; SACCOL; MOREIRA, 2020, p.14).

Assim como na autoria da invenção do rádio, há também divergências em relação a qual seria a primeira emissora de rádio do Brasil. Alguns autores apontam a

¹³ James Clerk Maxwell foi um físico e matemático escocês. Disponível em: <https://www.fem.unicamp.br/~em313/paginas/person/maxwell.htm>. Acesso em: 20 mai. 2023.

¹⁴ Guglielmo Marconi foi um físico e inventor italiano. Disponível em: <https://www.infoescola.com/biografias/guglielmo-marconi/>. Acesso em: 22 mai. 2023.

¹⁵ Roberto Landell de Moura foi um padre católico, cientista e inventor brasileiro. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/09/conheca-o-legado-do-padre-landell-de-moura-pioneiro-das-telecomunicacoes.html>. Acesso em: 17 mai. 2023.

Rádio Clube de Pernambuco, em Recife, como a primeira, tendo sido inaugurada no dia 6 de abril de 1919. Entretanto, a discordância se encontra em relação a questões técnicas.

[...] alguns autores brasileiros não reconhecem a Rádio Clube Pernambuco como a primeira emissora de rádio no Brasil com base nas questões técnicas, pois essa operava em sistema de radiotelegrafia (sistema de telegrafia que utilizava ondas radioelétricas para a transmissão de radiogramas (telegrama), telegrafia sem fio. (FERRARETO apud SILVEIRA; SACCOL; MOREIRA, 2020, p.15)

Considerando essas informações, outra rádio acaba sendo apontada por outro grupo de estudiosos como a primeira a transmitir no país, no caso, a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, fundada em 20 de abril de 1923, que é inclusive “[...] legalmente reconhecida como a primeira emissora de rádio do Brasil e operava no sistema de radiotelegrafia [...]” (SILVEIRA; SACCOL; MOREIRA, 2020, p.16). Oficialmente também vem da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, meses antes de sua fundação, no dia 7 de setembro de 1922, a responsabilidade pela primeira transmissão com o sistema de radiotelegrafia, no caso, do pronunciamento do então presidente da República Epitácio Pessoa, “[...] acompanhado do concerto da Orquestra Sinfônica “O Guarani”, em comemoração ao centenário da Independência do Brasil” (SILVEIRA; SACCOL; MOREIRA, 2020, p.16).

Originalmente, as poucas rádios existentes em território nacional possuíam uma programação bastante restrita, que não refletia a pluralidade cultural da sociedade brasileira. “[...] a primeira década do rádio no Brasil foi formada por sociedades e clubes cujas programações eram sobretudo de cunho erudito e lítero-musical sem interesses comerciais” (FILHO, 2013, p.92). Entretanto, esse panorama começou a mudar através do decreto no. 21.111 de 1º de março de 1932, onde Getúlio Vargas autorizava a veiculação de publicidade nas rádios.

Se a criação das emissoras de rádio, o conhecimento da mídia perante o público, ocorreu durante a década de 1920, “[...] a década de 1930 foi marcada pela popularização da nova forma de se comunicar. As emissoras passaram a se dedicar a produzir programas populares levando em conta a opinião do público [...]” (SILVEIRA; SACCOL; MOREIRA, 2020, p.16).

Só a partir de 1932 o rádio foi uma espécie de “veículo síntese” da música popular, realizando três operações conjuntas: aglutinador de estilos regionais, disseminador dos gêneros internacionais e responsável pela “nacionalização” do samba, socializando para todo o Brasil o gosto musical carioca. Ao longo daquela década, o rádio e a vitrola substituíram, de uma vez por todas, o piano na sala da classe média brasileira. (NAPOLITANO apud FILHO, 2013, p.94)

Para além da música, as rádios também foram essências para a disseminação de uma cultura mais diversa e representativa. Ao contrário das sessões realizadas em estúdios de gravadoras, onde a intenção era gravar apenas um grupo de cada vez, “[...] os programas de rádio e seus bastidores aglutinavam artistas variados, sejam eles atores, humoristas, cantores, compositores e maestros de várias gravadoras, assim como músicos de todos os tipos” (FILHO, 2013, p.95). Esse tipo de encontro entre técnicos e artistas das mais variadas vertentes, acabava funcionando como espaços de aprendizagem coletiva para muitos dos presentes, que justamente estavam em fase de profissionalização, muito devido a grande novidade que era o rádio. Estavam todos ali sendo pioneiros, criando técnicas e métodos que ainda não existiam.

[...] quando o rádio surgiu, não existiam parâmetros para seguir como exemplo, afinal, estamos falando de mídias completamente diferentes. O rádio tradicional era puramente auditivo, sem recursos de imagens, e sempre se valeu da voz e de elementos sonoros para transmitir sua mensagem, emocionar e prender a atenção do ouvinte. As radionovelas são um grande exemplo do quanto o rádio, ainda que em sua fase de gestação, conseguia atrair público e audiência apenas por meio do som. (SILVEIRA; SACCOL; MOREIRA, 2020, p.65)

Apesar dessa inovação sem precedentes proporcionada pelo advento do rádio, a base na qual era possível encontrar a inspiração para as histórias a serem contadas estava, indubitavelmente, na literatura. Muitas são as produções que, desde então, fizeram uso de obras literárias como base para dar vida às histórias contadas. Uma das mais famosas, reverenciadas e impactantes aconteceu em 30 de outubro de 1938, e tratou-se de uma adaptação do livro de H.G. Wells¹⁶, “Guerra dos Mundos”, que na

¹⁶ Herbert George Wells foi um escritor britânico. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Cultura/noticia/2018/09/conheca-5-fatos-sobre-vida-de-h-g-wells.html>. Acesso em: 22 mai. 2023.

ocasião foi interpretada pelo ator, produtor, diretor e roteirista Orson Welles¹⁷ e sua equipe de rádio atores, tendo sido transmitida pela rede de rádio do Columbia Broadcast System. O processo foi tão bem executado que gerou pânico entre aqueles ouvintes que não ligaram o programa desde o começo, quando seriam avisados que tudo se tratava de ficção.¹⁸

A primeira radionovela transmitida no Brasil foi uma adaptação do original cubano de Leandro Blanco: *Em Busca da Felicidade*. Sua transmissão foi iniciada dia 05 de junho de 1941 pela Rádio Nacional do Rio de Janeiro (CALABRE, 2007). Apesar de aparentar que as radionovelas no Brasil demoraram a ser produzidas por conta da data de estreia de “*Em Busca da Felicidade*”, isso não é necessariamente verdade. “Eram comuns os “teatros em casa”, os “radiatros”, os inúmeros esquetes teatrais presentes nos mais variados programas das emissoras de rádio de diversas regiões do país ou ainda algumas dramatizações em dois ou três capítulos” (CALABRE, 2007, p.68). O caso de “*Em Busca da Felicidade*” difere daquilo que era feito até então. “As radionovelas eram histórias seriadas, irradiadas às segundas, quartas e sextas-feiras ou às terças, quintas e aos sábados. A duração variava, indo de um mês até dois anos, como foi o caso de *Em Busca da Felicidade*” (CALABRE, 2007, p.68).

[...] as radionovelas tornaram-se sucesso de audiência. Mais do que qualquer outra atração, aquela era especial. Pois trabalhava toda a sensorialidade daqueles que encenavam e dos que ficavam ‘grudados’ no aparelho. Cada detalhe fazia a diferença: os textos envolventes, as vozes sedutoras dos atores, a trilha sonora de fundo, o andamento das cenas. Enfim, o conjunto do processo era essencial para recriar a história na fantasia dos ouvintes. Imaginação que fundamenta a linguagem e a relação emissor x receptor no fluxo comunicacional radiofônico. (TORRES apud SILVEIRA; SACCOL; MOREIRA, 2020, p.65)

O sucesso das radionovelas e seu desenvolvimento foi essencial para firmar as bases da produção audiovisual dramatizada no país, sendo inclusive o rádio responsável por alimentar a vindoura TV, não apenas de profissionais, mas também

¹⁷ George Orson Welles foi um ator, diretor, escritor e produtor estadunidense. Disponível em: <https://ufmg.br/comunicacao/noticias/ha-105-anos-nascia-orson-welles-um-dos-maiores-nomes-da-historia-do-cinema>. Acesso em: 22 mai. 2023.

¹⁸ DEUTSCHE WELLE. 1938: Pânico após transmissão de "Guerra dos mundos". Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/1938-p%C3%A2nico-ap%C3%B3s-transmiss%C3%A3o-de-guerra-dos-mundos/a-956037>. Acesso em: 16 mai. 2023.

de métodos de produção e até da programação exibida. “A TV Rio, por exemplo, “trouxe todos os programas humorísticos, como todos os nomes do rádio principalmente a Mayrink Veiga” (PRADO apud DINIZ, 2009, p.137).

3 A ERA DA INTERNET, O PODCAST E O CONSUMIDOR/PRODUTOR

A internet é uma das ferramentas mais revolucionárias da história da humanidade, sendo a responsável pela maior explosão de produção de conhecimento já observada na história. Sua capacidade de conectar praticamente todos os lugares do mundo possibilitou uma troca de informações e experiências nunca antes vista, capaz de entreter e manipular na mesma medida.

Neste segundo capítulo iremos entender como se deu a retomada das radionovelas, atualmente na forma de audiodramas, quais foram os fatores tecnológicos, sociais e culturais que permitiram que essa forma de arte retomasse seu prestígio e como esse exemplo de remediação já está extrapolando sua mídia de origem e transbordando sua influência de volta para as mídias das quais tirou inspiração.

3.1 Surgimento e evolução da internet

Segundo Cendon (2000, p.1), “a internet é uma rede global de computadores, ou, mais exatamente, uma rede que interconecta outras redes locais, regionais e internacionais”. Do ponto de vista do consumidor final, a sensação é de que se trata de uma rede contínua e unificada, devido a fluidez com que a informação transita nesse sistema, sendo basicamente recebida quase que no mesmo instante em que é emitida. Além disso, há também a confiabilidade de seu funcionamento, que por estar amplamente disseminado por diversos lugares ao redor do mundo, garante que uma informação jamais fique sem chegar a seu solicitante, percorrendo rotas alternativas caso uma delas caia. “[...] a internet possibilita a conexão direta entre duas máquinas, a interação do usuário com outro computador ou, mesmo, a comunicação entre programas.” (CENDON, 2000, p.2).

“O início do desenvolvimento dos conceitos e tecnologias que fazem da internet o que ela é hoje, data do final da década de 1960 [...]” (CENDON, 2000, p.2). O contexto histórico no qual essa tecnologia surgiu e foi inicialmente concebida, data da

Guerra Fria¹⁹, onde o Departamento de Defesa do governo americano elaborou uma rede de supercomputadores, com o intuito de manter a comunicação entre as forças militares no caso de uma guerra nuclear contra a União Soviética.

[...] a solução procurada foi desenvolver uma rede descentralizada que conectasse computadores híbridos, e que permitisse, em caso de perda de um dos computadores, rotas alternativas de comunicação. (CENDON, 2000, p.2).

Chamada originalmente de ARPANET²⁰, deste projeto “originaram-se, além das tecnologias da Internet, o próprio termo internet que passou a ser utilizado como uma designação geral para todas as redes conectadas [...]” (CENDON, 2000, p.2). Até este momento, a internet era predominantemente utilizada para fins acadêmicos e científicos, estando restrita a órgãos governamentais e grandes instituições de ensino superior. Existia uma cultura de livre acesso e compartilhamento de informações entre os integrantes dessa rede, cultura essa que marcou o início da internet.

Em 1987 houve um aumento significativo do número de usuários e computadores conectados (chamados *hosts* na linguagem técnica) com a liberação do uso comercial da internet nos EUA, tomando novo ímpeto dois anos depois com a criação da *World Wide Web*, um sistema global para documentos multimídia. (CENDON, 2000, p.2).

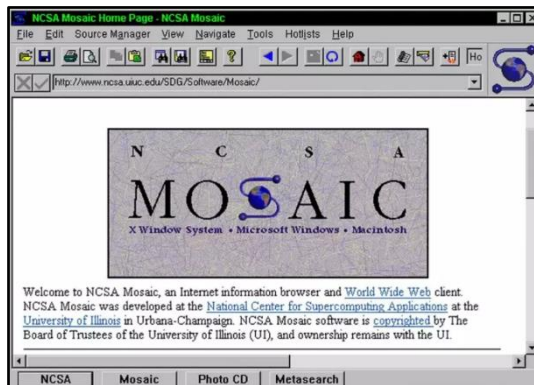
A partir da disponibilização da internet para o consumidor comum, começaram a surgir iniciativas que tinham como objetivo facilitar o uso do sistema para essas pessoas. Desta forma, no ano de 1993, na Universidade de Illinois, “[...] surgia a versão 1.0 do navegador Mosaic, criado pelo estudante de computação norte-americano Marc Andreessen.” (SANTOS; ALVES apud OLIVEIRA; FERREIRA; CASIMIRO; SANTOS, 2009, p.141). O Mosaic foi o primeiro navegador a fazer uso da WWW e foi desenvolvido para ser utilizado em microcomputadores. Além de rodar em hardware e software acessíveis, também disponibilizava “[...] um ambiente gráfico que permitia a interação com o sistema através de facilidades tais como cliques de mouse,

¹⁹ A Guerra Fria foi o conflito político-ideológico responsável pela polarização do mundo na segunda metade do século XX. EUA e URSS foram os protagonistas desse conflito. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/historiageral/guerra-fria.htm>. Acesso em: 28 outubro 2023.

²⁰ A ARPANet (Advanced Research Projects Agency Network, em português, Rede da Agência de Pesquisas em Projetos Avançados) foi a primeira rede de computadores, construída em 1969 como um meio robusto para transmitir dados militares sigilosos e para interligar os departamentos de pesquisa por todo os Estados Unidos. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Glossary/Arpanet>. Acesso em: 28 outubro 2023.

menus, janelas, e barras de rolamento [...]” (CENDON, 2000, p.2). A partir desse momento chave, de ampla disseminação, é possível traçar uma linha do tempo onde acontecimentos e características específicas da internet, aquilo que acontece nela e como ela é utilizada, acabam dividindo-a em Web 1.0, 2.0 e 3.0. O surgimento do Mosaic foi o ponto inicial nessa linha do tempo, dando início à Web 1.0.

Figura 5: Tela da primeira versão do Mosaic



Fonte: Terra²¹

A primeira geração da internet, ou Web 1.0, teve como atributo central a grande quantidade de informações a disposição do consumidor comum, coisa que antes só poderia ser acessada em bibliotecas, usando material físico. “[...] seu principal objetivo é facilitar o acesso à Internet e às diversas mídias, transformando-se em um veículo de comunicação dinâmico e eficiente [...]”²². Essa comunicação dinâmica e eficiente, entretanto, podia ser considerada como tal diante do que existia até o momento, uma vez que a forma de consumir esse conteúdo não mudou tanto em relação a forma analógica.

“[...] o papel do usuário nesse cenário era de apenas mero espectador da informação pesquisada, não tendo autorização para alterar ou reeditar o seu conteúdo” (BOTTENTUIT; COUTINHO apud MILHOMEM; SILVA; FONSECA, 2015, p.12077-2).

O consumidor continuava restrito ao simples consumo do material disponibilizado, não havendo qualquer tipo de interação com o mesmo, tanto com o conteúdo, quanto com o produtor. Além do consumo unidirecional, haviam também

²¹ Mosaic, o navegador que revolucionou a web, completa 25 anos. Disponível em: <https://www.terra.com.br/byte/mosaic-o-navegador-que-revolucionou-a-web-completa-25-anos,85e54a2e36ea308d8609aade30c36ab3b6cizv4y.html>. Acesso em: 28 outubro 2023.

²² O que é a web 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 e as suas características. Disponível em: <https://teoriacomunicacao.wordpress.com/2016/11/10/o-que-e-a-web-1-0-2-0-3-0-4-0-e-as-suas-caracteristicas/>. Acesso em: 28 outubro 2023.

diversos outros fatores atrelados às características técnicas da tecnologia da época, que limitavam a experiência do usuário final. “[...] a primeira geração da web baseava-se em hiperlinks e era utilizada para, basicamente, exibir conteúdo estático com um design semelhante ao de páginas impressas”²³. Além da própria forma como a web em si era desenvolvida, havia também a questão da rede que interconectava o sistema como um todo. Ao considerarmos a implantação da internet no Brasil, por exemplo, é possível perceber que na data próxima do surgimento da Web 1.0, não havia uma rede amplamente disseminada. Em 1995, ano em que houve a liberação comercial do uso da internet no país, eram poucos os que tinham acesso de fato à rede. “Até então, a quase totalidade das cerca de quinhentas instituições brasileiras com presença na Internet consistia de universidades e institutos de pesquisa.” (CENDON, 2000, p.3). Este fato começou a mudar apenas com a implantação de backbones²⁴ por parte da iniciativa privada.

Além das questões técnicas e tecnológicas, é necessário levantar uma questão socioeconômica para compreender melhor o panorama da época. O custo dos equipamentos utilizados (mesmo que microcomputadores pessoais) e dos serviços prestados através da internet “[...] se restringia aos usuários que tinham poder de compra, pois a maioria dos serviços eram pagos e controlados por licença, tornando o acesso às páginas e serviços da Web limitados.”²⁵

²³ Da web 1.0 à 4.0: conheça a evolução e entenda as diferenças. Disponível em: <https://br.hubspot.com/blog/marketing/evolucao-web>. Acesso em: 28 outubro 2023.

²⁴ O que é backbone?. Disponível em: <https://canaltech.com.br/telecom/o-que-e-backbone/>. Acesso em: 28 outubro 2023.

²⁵ O que é a web 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 e as suas características. Disponível em: <https://teoriacomunucacao.wordpress.com/2016/11/10/o-que-e-a-web-1-0-2-0-3-0-4-0-e-as-suas-caracteristicas/>. Acesso em: 28 outubro 2023.

Figura 6: Tela do provedor de internet pago AOL



Fonte: NBC²⁶

Com o passar do tempo, o acesso à internet se massificou. Os equipamentos necessários para acessar a rede foram barateados e a instalação de uma rede global de cabos submarinos interconectando os continentes se tornou realidade.

“Devido à estes eventos, a Internet vem dobrando de tamanho a cada ano. As pesquisas da empresa americana Network Wizards contabilizaram um milhão e trezentos mil computadores conectados à rede em 1993, dois milhões e duzentos mil em 1994, quase cinco milhões em 1995, cerca de dez milhões em 1996 e mais de dezenove milhões em julho de 1997” (NETWORK WIZARDS apud CENDON, 2000, p.3).

Apesar de ter provocado uma revolução da maneira de se comunicar, as limitações do seu funcionamento, como a falta de interatividade, eram impeditivos para a manutenção do seu crescimento. Além disso, é importante ressaltar um evento que foi determinante para como os usuários, mas principalmente as empresas, encaravam sua presença e seus investimentos na internet.

[...] o estouro da “Bolha da Internet” (Dot-com Bubble2) em 2001 – em que muitas empresas virtuais quebraram e algumas mais tradicionais se fixaram no mercado – marcou um “ponto de virada” na Web. Para O’Reilly, apesar de muitos gurus terem concluído que este fato supersaturou ou paralisou a rede, a Internet se tornou ainda mais importante, pois novas aplicações e sites começaram a surgir com surpreendente regularidade. (BRESSAN, 2007, p.2).

²⁶ The world’s first AOL computer?. Disponível em: <https://www.nbcnews.com/id/wbna3078317>. Acesso em: 28 outubro 2023.

A Web 1.0 perdurou até aproximadamente meados dos anos 2000, se atualizando e implementando recursos que permitiriam a mudança de paradigma que ocorreria a seguir. “O termo Web 2.0 surgiu, pela primeira vez, em outubro de 2004, durante uma “conferência de ideias”, entre a O’Reilly Media e a MediaLive International” (BRESSAN, 2007, p.2). Tal evento tinha como objetivo analisar as características da rede, reconhecer tendências e prever possíveis inovações que poderiam ocorrer.

Mesmo com a evolução tecnológica de hardware e software, a mudança de Web 1.0 para 2.0 não se deu, necessariamente, pela modernização da infraestrutura e equipamentos necessários para seu funcionamento. Essa nomenclatura diz respeito mais diretamente a forma como o recurso internet é percebido pelos usuários/desenvolvedores. Sua principal diferença em relação à Web 1.0 está na possibilidade de interação do consumidor com o conteúdo disponibilizado. Agora era possível interagir com o conteúdo presente na internet, o que retroalimentava a rede com informações daquilo que era interessante, permitindo que emissor e receptor tivessem contato com as necessidades um do outro. Surgiu também a possibilidade de que, quem antes era apenas um expectador passivo, se tornasse agora um produtor de conteúdo.

“Web 2.0 é a Rede como plataforma, abarcando todos os dispositivos conectados. As aplicações Web 2.0 são aquelas que produzem a maioria das vantagens intrínsecas de tal plataforma; distribuem o software como um serviço de atualização contínuo que se torna melhor quanto mais pessoas o utilizam, consomem e transformam os dados de múltiplas fontes, inclusive de usuários individuais – enquanto fornecem seus próprios dados e serviços, de maneira a permitir modificações por outros usuários, criando efeitos de Rede através de uma “arquitetura participativa” e superando a metáfora da página da Web 1.0 para proporcionar ricas experiências aos usuários. (O’REILLY apud OLIVEIRA; FERREIRA; CASIMIRO; SANTOS, 2011, p.139).

Diversas são as mudanças em relação à Web 1.0. Surgiram os sites dinâmicos e interativos, o conceito de UX²⁷, os sites com interface gráfica mais bem-acabada e de uso simplificado, o crescimento do conteúdo gratuito, a possibilidade de

²⁷ UX design significa User Experience, ou Experiência do Usuário, em português. Essa é uma estratégia cujas ações buscam não só entregar o melhor conteúdo, como também garantir que ele seja consumido da forma mais agradável possível. Disponível em: <https://neilpatel.com/br/blog/ux-o-que-e/>. Acesso em: 28 outubro 2023.

adicionar funcionalidades a sites já prontos, o compartilhamento de informação de pessoa para pessoa, o barateamento do acesso e a criação das primeiras redes sociais.

Certamente, é importante também falar sobre a evolução tecnológica que ocorreu nesse meio tempo. Primeiramente deve-se citar a diminuição do preço do hardware e da conexão, o que possibilitou sua aquisição por pessoas de baixa renda, aumentando muito o uso da rede. No Brasil, por exemplo, no ano de 2005, foi criado pelo Governo Federal o programa “Computador Para Todos”, que tinha como objetivo “[...] aumentar o número de brasileiros com acesso a micros e também à internet.”²⁸ Tal programa firmou parcerias com fabricantes e operadoras de telefonia para reduzir os preços dos computadores e da conexão à internet, através de incentivos fiscais às empresas e abertura de linhas de financiamento para o consumidor.

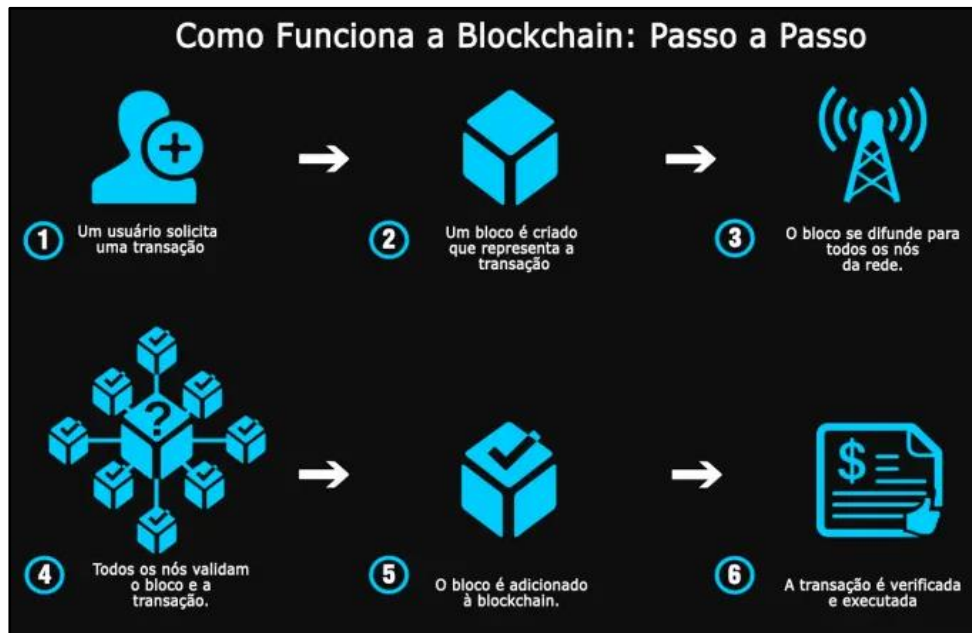
Assim como houve uma transição da Web 1.0 para a Web 2.0, ocorre atualmente a transição para a Web 3.0. Não é possível determinar uma data para o surgimento dessa versão, mas é possível datar o surgimento do termo. “A Web 3.0 é um termo que foi cunhado em 2006 por John Markoff e ficou mais conhecida como a “Web semântica.” (RUDMAN; BRUWER apud TSUCHIYA, 2022, p.5). Na época, a definição de Markoff da Web 3.0 não ficou muito clara, mas já era possível divisar algo que remetia ao nome a qual a mesma ficou conhecida. “[...] os conteúdos criados e espalhados estariam mais conectados e agregados de uma maneira mais inteligente, semântica [...]” (HIREMATH; KENCHAKKANAVAR apud TSUCHIYA, 2022, p.5).

Apesar do acerto em relação a um conteúdo agregado de maneira mais inteligente, a Web 3.0 acabou enveredando por um caminho oposto ao da Web 2.0.

Se a Web 2.0 é marcada pela centralidade de plataformas, a Web 3.0 seria baseada, principalmente, na tecnologia blockchain ou Distributed Ledger Technologies – DLT, que possibilita o estabelecimento de uma rede descentralizada, sem um controlador central [...]. (IP CAPITAL PARTNERS apud TSUCHIYA, 2022, p.5).

²⁸ Veja como usar o programa de inclusão digital "Computador Para Todos". Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u18585.shtml>. Acesso em: 28 outubro 2023.

Figura 7: Funcionamento da tecnologia blockchain



Fonte: 101 Blockchains²⁹

Essas características são fundamentais para entender o funcionamento da Web 3.0 e como se dá a sua relação tanto com o consumidor, quanto com as empresas, sendo o primeiro ponto a ser levantado a sua descentralização. Apesar de na Web 2.0 já ser possível a interação entre produtor e consumidor e quem antes era apenas consumidor, agora também poder se tornar um produtor de conteúdo, a estrutura desse sistema ainda era bastante centrada nos produtos e serviços prestados pelas grandes empresas.

Quando um serviço inicia as suas atividades, variadas concessões são dadas para os usuários, e várias funcionalidades são introduzidas ativamente. Na medida em que a quantidade relativa de novos usuários diminui, sinalizando uma maturação, novas funcionalidades deixam de ser introduzidas, ou novas restrições são impostas aos usuários. Em suma, a inovação se torna uma iniciativa que depende exclusivamente da plataforma dominante, que provavelmente pretende beneficiar muito mais as plataformas do que o usuário. (TSUCHIYA, 2022, p.5).

²⁹ O Guia Definitivo Da Tecnologia Blockchain: Uma Revolução Para Mudar O Mundo. Disponível em: <https://101blockchains.com/pt/tecnologia-blockchain-guia/>. Acesso em: 28 outubro 2023.

Essa característica de centralização de recursos, principalmente nas mãos das BigTechs³⁰, vem sendo alterada conforme a Web 3.0 se estrutura, utilizando a Blockchain³¹. “Esse sistema é baseado em modelos de rede distribuída e descentralizada, empregando criptografias e teoria de jogos para sustentar seu funcionamento.” (TSUCHIYA, 2022, p.6). Essa tecnologia oferece uma estrutura de dados descentralizada e distribuída que permite o registro e a verificação de transações de forma segura e transparente, buscando descentralizar o controle de dados e promover segurança e privacidade, onde as transações são registradas de forma imutável, transparente e, principalmente, sem a necessidade de utilizar sistemas que estejam sob poder de grandes plataformas.

Juntamente dessa descentralização, outro ponto característico do novo paradigma tecnológico é a Web semântica. Nela, o desafio é fazer com que os sistemas conectados na rede realizem tarefas altamente complexas na busca, processamento e entrega de informações. “O objetivo da introdução de semântica na Web é tornar a informação compreensível para o computador. (LIMA; CARVALHO, 2004, p.3). Dessa forma, desde o ato de realizar uma simples pesquisa online, até o processamento de quantidades massivas de dados, pode se tornar mais ágil e precisa, uma vez que as informações necessárias já chegariam ao solicitante conformadas, apresentando resultados que não necessitem de um escrutínio intenso ou até de um completo trabalho de seleção.

Ela representa uma revolução no processamento da informação e, por conseqüência, uma revolução na maneira de se obter e organizar os conhecimentos. Pretende-se que os recursos disponibilizados sejam expressivos o bastante para que máquinas e/ou agentes de software sejam capazes de processar e “entender” o real significado dos dados. (MOURA apud LIMA; CARVALHO, 2004, p.3).

Elementos como esses são de extrema importância para o desenvolvimento não apenas da Web 3.0, mas da sociedade como um todo. Tecnologias como essa podem auxiliar em áreas como saúde, desenvolvimento de softwares, simulações

³⁰ Big techs são empresas com base tecnológica que dominam o mercado em seus setores. Disponível em: <https://www.remeesaonline.com.br/blog/big-techs/>. Acesso em: 28 outubro 2023.

³¹ A blockchain é um grande banco de dados compartilhado que registra as transações dos usuários. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/blockchain/>. Acesso em: 28 outubro 2023.

complexas, defesa, agrícola, dentre várias outras, que podem tirar proveito das altas capacidades de processamento e interpretação de dados.

3.2 A era dos podcasts e a remediação

Apesar de muito conhecida pelo público atualmente, o podcast nem sempre foi uma mídia amplamente difundida, permanecendo pela maior parte de sua existência restrita a nichos, geralmente compostos por pessoas mais conectadas com a tecnologia. Parte dessa expansão se deu devido a Pandemia de COVID-19, que trancafiou grande parte da população mundial em casa. Neste período, o consumo de entretenimento através da internet, assim como tudo aquilo que poderia ser feito de forma online, teve um grande crescimento.

A pandemia acelerou o crescimento do consumo de podcasts no Brasil, segundo estudo realizado pela Globo, em parceria com o Ibope, que produziu dados inéditos sobre o formato no País. A pesquisa mostra que 57% dos entrevistados começaram a ouvir podcasts durante a pandemia, o que faz com que o País já figure em quinto lugar entre o crescimento mais acelerado de adeptos no ranking mundial.³²

Apesar desse crescimento vertiginoso, o podcast já era uma mídia muito bem estabelecida globalmente. Antes da criação do podcast em si, já havia a distribuição de arquivos de áudio com o intuito de entreter e informar. Entretanto, a forma de acessar e consumir esses conteúdos não era facilitada. “Para um internauta ouvir um desses arquivos, precisava, a cada nova “edição”, acessar o site que o hospedava, fazer o download para seu computador e, só aí, ouvi-lo.” (LOPES, 2015, s/p.). Algumas experiências direcionadas a resolver esse problema do download manual foram colocadas em prática, porém, essas iniciativas partiam das próprias produtoras do conteúdo e tinham como intuito a obtenção de lucro direto pela prestação do serviço. “Como havia dificuldade de lucrar com o sistema, essas experiências eram deixadas de lado depois de algum tempo.” (LOPES, 2015, s/p.).

³² Globo: pandemia eleva consumo de podcasts. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/midia/globo-pandemia-eleva-consumo-de-podcasts>. Acesso em: 28 outubro 2023.

A primeira iniciativa para o surgimento do podcast foi feita pelo apresentador e empresário estadunidense Adam Curry em 2004, que criou um script que permitia agregar arquivos de áudio num sistema conhecido como Feed RSS³³, o que acabou com o problema da necessidade de ir manualmente até o site onde o arquivo de áudio estava hospedado para então fazer o seu download e ouvi-lo.

Com a profusão de aparelhos portáteis reprodutores de arquivos de áudio, notadamente os de formato MP3, surgiram várias novas ideias de como automatizar o acesso ao conteúdo de audioblogs e demais programas de áudio. O método que mais teve sucesso foi a possibilidade desse download ocorrer automaticamente através de programas chamados “agregadores”, utilizando uma tecnologia já empregada para blogs: o RSS (ReallySimpleSyndication). (LOPES, 2015, s/p.)

Originalmente esse sistema foi criado para funcionar com o agregador iTunes, que era a única forma de abastecer de conteúdo o iPod, conhecido tocador de mídias da Apple. Foi através desse do nome desse equipamento inclusive que surgiu o nome podcast. O termo foi cunhado pelo jornalista Ben Hammersley, do Jornal The Guardian. “Essa forma de transmitir dados passou a ser chamada de podcasting (junção do prefixo “pod”, oriundo de iPod, com o sufixo “casting”, originado da expressão “broadcasting”, transmissão pública e massiva de informações).” (LOPES, 2015, s/p.). Apesar de levar o nome do produto da Apple, esse recurso não ficou restrito apenas ao iPod, podendo ser utilizado através de outras plataformas. “[...] o nome “pegou” e os programas de áudio que começaram a ser distribuídos via podcasting passaram a ser chamado de podcasts.” (LOPES, 2015, s/p.). A adesão ao podcast foi tamanha que “[...] os usuários do iTunes assinaram mais de um milhão de podcasts nos dois dias seguintes ao lançamento do suporte a podcasts no iTunes [...]” (CAMBELL apud FREIRE, 2017, p.58).

No Brasil, o podcast não demorou a aparecer. Ainda no ano de 2004 foi criado por Danilo Medeiros o podcast Digital Minds. Assim como no exterior, esse não foi o primeiro conteúdo em áudio via internet a surgir, porém foi o primeiro a ser distribuído via podcasting. Deste momento em diante começaram a surgir diversos outros podcasts, fortalecendo o cenário brasileiro, tanto que, já no ano de 2005 “[...] realizou-

³³ RSS significa “Really Simple Syndication” (Sindicação Realmente Simples). É um formato de arquivo utilizado para distribuir conteúdo na internet, como notícias, atualizações de blogs e podcasts. Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-rss-feed>. Acesso em: 28 outubro 2023.

se a primeira Conferência Brasileira de Podcast (PodCon Brasil), na qual foi fundada a Associação Brasileira de Podcast (ABPod).” (FREIRE, 2017, p.58). O crescimento do podcast no Brasil, desde então, foi considerável e pôde ser registrado através do mecanismo de pesquisa do Google.

Enquanto, em 2005, conforme dados trazidos por Medeiros (2005), o mecanismo de buscas Google registrava 32.400.000 ocorrências de páginas em uma pesquisa por “podcast”, em outubro de 2015, uma pesquisa pelo termo retornava 231.000.000 páginas, das quais 9.380.000 eram apresentadas em língua portuguesa. Os números apresentados ressaltam a vasta dimensão ocupada pelo podcast no Brasil. (MEDEIROS apud FREIRE, 2017, p.64)

Apesar desse crescimento inicial, houve uma queda na produção de podcasts no ano de 2005, quando “[...] ocorreu o chamado “podfade”: o fim de vários podcasts no Brasil e no mundo pelas mais diversas razões. O fenômeno continuou até o início de 2006 [...]” (LOPES, 2015, s/p.). Já no ano de 2008 ocorreram eventos que estabeleceram o podcast como um meio de comunicação relevante e que começava a se mostrar importante para marcas e consumidores. Dentre eles estão a inclusão da categoria *Podcasts* nos prêmios “Best Blogs Brasil” e “IBest”, na época os maiores prêmios nacionais relacionados à internet, o que colaborou para dar ainda mais visibilidade ao meio. Também no mesmo ano, foi realizada a primeira edição do Prêmio Podcast, sendo esta a primeira premiação voltada apenas para podcasts e também a Podpesquisa, que se tratou de um levantamento de podcasts, como uma “iniciativa apta a traçar um perfil representativo da apropriação social do podcast no Brasil” (FREIRE apud FREIRE, 2017, p.64).

O crescimento do cenário brasileiro de podcasts, iniciado pelos primeiros programas nacionais, culminou com a formação da podosfera, cenário nacional de exercício do podcast. Esta foi sendo, desde 2004, constituída por programas que tratam de temas diversos. Em 2005, por exemplo, foi criado o “Escriba Café”, que trata de literatura. No ano seguinte, foi produzido o primeiro episódio do Nerdcast, que aborda, entre outros assuntos, Ciência e História. No mesmo ano, surgiu o Rapaduracast, dedicado ao mundo cinematográfico. O ano de 2007 foi marcado pelo início do Guanacast, programa do professor Gustavo Guanabara voltado ao ensino da informática. (FREIRE, 2017, p.64)

Inicialmente, os podcasts brasileiros se assemelhavam muito aos produzidos nos Estados Unidos, lembrando programas de rádio ao vivo, com pouca ou nenhuma edição. Este panorama mudou com o já citado “podfade”, onde diversos podcasts pioneiros no país encerraram suas atividades. “[...] com poucos remanescentes da “primeira geração” de podcasters ainda publicando, vários novos podcasts surgiram e a mídia voltou a ter um crescimento, especialmente a partir de 2008 [...]” (LOPES, 2015, s/p.). Este fato abriu espaço para uma nova geração de podcasts, que surgiram apresentando um novo formato, desta vez inspirados em programas de rádio que tinham os jovens como público alvo, “[...] que aliavam humor, técnica e mixagem de som, produzindo pautas leves e descompromissadas, e trilha e efeitos sonoros que valorizavam a fala dos locutores.” (LOPES, 2015, s/p.). Dentre os pioneiros desse formato está o Nerdcast, criado por Alexandro Ottoni e Deive Pazos, que teve seu primeiro episódio publicado no dia 2 de abril de 2006, na época com o nome Nerd Connection.

O formato básico do Nerdcast, que serviu de base para grande parte dos podcasts brasileiros desde então, é uma conversa informal sobre temas gerais sob o ponto de vista do “nerd”, que pode envolver desde a série cinematográfica Star Wars até discussões sobre bolsa de valores, sempre utilizando bastante humor. (LOPES, 2015, s/p.)

Esse jeito mais despojado serviu como base para outros podcasts subsequentes, mesmo que com temas e estilos diferentes, se valendo do humor e de uma edição e mixagem de som que auxiliam na construção do assunto tratado no programa. Essa maneira de produção também influencia na forma como o público se relaciona com os podcasters, gerando uma sensação de intimidade. Claro, essa inspiração nos podcasts surgidos pós “podfade” não significa que são todos meras cópias. Esse estilo funcionou como um reinício da podosfera no Brasil e inspirou diversos outros produtores de conteúdo a fazer o seu próprio podcast.

[...] atualmente há podcasts dos mais diversos formatos, estilos e temas, lidando ou não com humor (em maior ou menor grau) e até com uma “preocupação” não tão grande com a edição de áudio (priorizando, entre outras coisas, o conteúdo ou a agilidade da publicação). (LOPES, 2015, s/p.)

O cenário de podcast no Brasil evoluiu bastante desde a publicação do primeiro episódio do Digital Minds. Entretanto, até o início da pandemia de COVID-19, ele

manteve um crescimento discreto, se compararmos ao aumento vertiginoso do consumo durante e após o período de confinamento. Isso pode ser constatado através da fala de LOPES (2015), que argumenta que “A podosfera brasileira já se tornou suficientemente sólida (do ponto de vista de quantidade e qualidade, embora ainda não de popularidade) [...]” (LOPES, 2015, s/p.). Essa fala relacionada a popularidade contrasta bastante com dados relativos a podosfera a partir do período de pandemia. Num estudo realizado pela Globo, em parceria com o Ibope, foi possível observar um aumento no consumo de podcasts. “[...] 57% dos entrevistados começaram a ouvir podcasts durante a pandemia, o que faz com que o País já figure em quinto lugar entre o crescimento mais acelerado de adeptos no ranking mundial.³⁴ Tal cenário foi bastante impulsionado pela pandemia, uma vez que o isolamento social forçou grande parte da população a ficar em casa e, dessa forma, houve um aumento do consumo de entretenimento de forma geral. Para além disso, há também a forma como o podcast se comunica com o espectador.

Os podcasts falam ao pé do ouvido e criam uma relação íntima com o público e a pesquisa comprova isso ao mostrar que mais pessoas passaram a se interessar pelo formato no contexto de isolamento social. Entre os entrevistados, são comuns os relatos de pessoas que dizem se sentir parte da conversa dos programas e, assim, se sentem menos sozinhas. Dos quase 100 milhões de brasileiros que consomem alguma forma de áudio digital, 28 milhões já declaram ouvir podcasts. Esse crescente interesse reforça a aposta neste segmento.³⁵

O formato dos podcasts no Brasil se desenvolveu de maneira diferente da dos Estados Unidos, por exemplo. Como já citado, nos EUA, os podcast possuem uma abordagem mais direta, onde há um entrevistador e um entrevistado, sem trilha de fundo ou uma edição rebuscada, isso quando há uma. Já no Brasil, principalmente nos podcasts pós “podfade”, é possível perceber uma forte influência do rádio dos anos 80 e 90, remetendo a uma nostalgia por parte dos criadores desses podcasts, que trouxeram o estilo desses programas e radialistas que ouviam na infância, que

³⁴ Globo: pandemia eleva consumo de podcasts. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/midia/globo-pandemia-eleva-consumo-de-podcasts>. Acesso em: 28 outubro 2023.

³⁵ Globo: pandemia eleva consumo de podcasts. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/midia/globo-pandemia-eleva-consumo-de-podcasts>. Acesso em: 28 outubro 2023.

costumavam trabalhar bastante a questão dos efeitos sonoros, o tom cômico e a interação com o público. Essas questões podem ser evidenciadas pela fala de Leo Lopes, editor do Nerdcast desde 2012 e proprietário da produtora Radiofobia, em seu livro “Podcast: Guia Básico”:

Cresci influenciado por esses comunicadores do rádio e da TV, bem como pelos humoristas e comediantes que me fascinavam com suas imitações e vozes: Silvio Santos, Chico Anysio, Jô Soares, Tatá e Escova, Djalma Jorge, Pardini e Zé Américo eram alguns dos ídolos que inspiravam minha brincadeira preferida: gravar programas de rádio em uma fita cassete, junto com meu amigo Quessa, falando besteira e fazendo imitações. Ainda cedo vislumbrei o sonho de um dia ser radialista e ter um programa de humor no rádio para fazer as pessoas se divertirem. (LOPES, 2015, s/p.)

Ao considerarmos a história e o desenvolvimento do podcast, é possível traçar um paralelo dele com a história das próprias radionovelas. Ambos em seu início eram dependentes de uma tecnologia revolucionária, porém cara e que demorou para se disseminar de forma a que alcançasse um público amplo. Compartilham também características estéticas e narrativas, fazendo uso de atores que interpretam papéis, sonoplastia que auxilia na imersão do ouvinte e o localizam espacialmente no ambiente cênico. Desta forma, a conexão entre esses dois produtos torna-se evidente devido a suas características essenciais, mudando apenas o meio de disseminação. A radionovela no rádio e o audiodrama na internet. Ao traçar esses paralelos, é plausível fazer uma associação entre os dois à luz da Teoria do Meio.

Cada geração interage com o grupamento de mídias e como isso provoca alterações no modo como cada uma delas pensa, vive e entende a realidade. Essa é uma das premissas da chamada Teoria da Mídia, ou Teoria do Meio, no singular. (MARTINO, 2014, p.185)

Ao contrário do que se pode pensar, a Teoria do Meio não procura dar enfoque ao teor do conteúdo disseminado pelas mídias, mas sim a própria mídia e a suas características. “A princípio, a Teoria do Meio tem como objeto o estudo dos elementos materiais dos meios de comunicação, procurando entender, a partir disso, como eles interferem no modo de vida cotidiano” (MARTINO, 2014, p.186). Isso significa que essa teoria estuda como o meio de disseminação da mensagem influencia a própria mensagem, buscando “[...] entender quais são as peculiaridades de uma determinada mídia e como isso interfere na mensagem” (MARTINO, 2014, p.186).

Além da Teoria do Meio, também é importante fazer uma relação com a Teoria da Remediação de Jay David Bolter e Richard Grusin, onde “[...] o prefixo “re” significa “dupla”, enquanto a “mediação” pode ser entendida como a “ação da mídia” ao transformar a realidade em uma apresentação” (MARTINO, 2014, p.221).

A remediação acontece, entre outros momentos, quando elementos característicos de uma mídia se articulam em outro. Uma imagem digital da *Mona Lisa* encontrado na internet pode ser um exemplo de remediação: a imagem em uma mídia, o quadro, é representado em outro meio, o digital. A realidade em si é mediada duas vezes, a primeira na tela do quadro, a segunda na tela do computador. (MARTINO, 2014, p.223)

O mesmo acontece quando relacionamos a radionovela e o audiodrama, onde suas características são muito semelhantes, porém, transmitidos em meios diferentes. As radionovelas eram disponibilizadas através de transmissão radiofônica, com horário de exibição definido, o que forçava o público a sempre estar próximo ao aparelho de rádio e sempre no mesmo horário, caso contrário, a transmissão seria perdida. Também era necessário um investimento financeiro muito alto por parte das emissoras, que deveriam possuir estúdios amplos para comportar equipes e maquinários de produção, transmissão, além das concessões concedidas pelo governo. É essencial salientar, além do que já foi dito, que as radionovelas eram distribuídas de forma massiva, para públicos dos mais diversos, sem muita possibilidade de direcionamento a públicos específicos, contando unicamente com o horário de transmissão como ferramenta de segmentação.

Já os audiodramas, apesar de possuírem características muito semelhantes no que diz respeito à linguagem, são diametralmente opostos no que diz respeito ao meio de distribuição. Sua disseminação se dá através da internet, onde os arquivos de áudio ficam disponibilizados permanentemente, permitindo que o público os acesse no momento que quiser e em qualquer dispositivo conectado à internet, como computadores e smartphones. O investimento para sua produção e distribuição é pífio, ainda mais se comparado ao que era necessário para as radionovelas, com isso se devendo ao desenvolvimento de tecnologias que baratearam muito o acesso aos equipamentos de produção e a facilidade na obtenção do conhecimento fundamental para tal. Ademais, os audiodramas podem ser distribuídos de forma irrestrita, não sendo vital uma autorização governamental. Por fim, seu público pode ser

segmentado de forma a atingir o máximo de aproveitamento, direcionando o material apenas a quem se sabe que irá apreciar seu conteúdo.

3.3 O audiodrama na podosfera, suas características e potencialidades

O podcast faz uso de uma ampla gama de formatos que já haviam sido implementados por outras mídias, como o rádio e a TV. “Em meio a esses novos produtos, o drama radiofônico se torna um dos formatos “resgatados” pelos podcasts, através do conceito de storytelling³⁶” (DOMINGOS apud SCHLOTFELD, 2017, p.29).

Tratava-se de um fenômeno da era pós-moderna em que a comunicação sofre pesada influência da tecnologia e, dentro desse panorama, a narrativa ganha novas funções e isso deveria ser pesquisado cientificamente. [...] Percebemos, ainda, que uma boa história provoca uma expansão horizontal de textos, em diferentes mídias, em diferentes linguagens, e suportes diferentes (DOMINGOS apud SCHLOTFELD, 2017, p.29)

Esse ato de contar histórias, ou storytelling, não é algo que se manifesta apenas através de meios modernos, como TV, rádio, internet ou até mesmo livros. Na verdade, a contação de histórias é algo intrínseco ao ser humano desde antes da língua escrita e sua função é primordial na construção de uma sociedade estruturada, onde a troca de experiências entre gerações é o que proporciona a passagem e disseminação de conhecimentos adquiridos.

A narrativa está presente em todos os lugares, em todas as sociedades; não há, em parte alguma, povo algum sem narrativa; todas as classes, todos os grupos humanos têm suas narrativas, e frequentemente estas narrativas são apreciadas por homens de cultura diferente, e mesmo oposta: a narrativa ridiculariza a boa e a má literatura: internacional, transhistórica, transcultural, a narrativa está aí, com a vida (DOMINGOS apud SCHLOTFELD, 2017, p.29).

³⁶ Storytelling é a arte de contar, desenvolver e adaptar histórias utilizando elementos específicos — personagem, ambiente, conflito e uma mensagem — em eventos com começo, meio e fim, para transmitir uma mensagem de forma inesquecível ao conectar-se com o leitor no nível emocional. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/o-que-e-storytelling-guia-para-voce-dominar-a-arte-de-contar-historias/>. Acesso em: 28 outubro 2023.

É possível argumentar, então, que a mudança ocorrida advém apenas dos meios utilizados para a difusão de narrativas, que vem, através da história da humanidade, se ampliando e se sofisticando. “Na internet esse fenômeno apenas ganhou mais um espaço para seu desenvolvimento com um alcance maior em uma sociedade que vive o tempo todo conectada.” (SCHLOTFELD, 2017, p.29). Foi exatamente essa facilidade proporcionada por novas tecnologias que possibilitou a contadores de histórias mostrarem sua arte, algo que antes não era possível, devido a necessidade de meios muito dispendiosos para fazê-lo. Junta-se a isso a própria união do storytelling às mídias digitais e sua capacidade de projetar pessoas à notoriedade, “já que a tecnologia permite à grande massa uma espetacularização em que obter uma boa história para contar é uma forma de se tornar uma personalidade” (DOMINGOS apud SCHLOTFELD, 2017, p.30). Argumento como esse demonstra não apenas a possibilidade de penetração do audiodrama como uma forma acessível de contar histórias, como também a possibilidade de transformar esse tipo de produção em uma fonte de renda e prestígio diante de uma miríade de oportunidades apresentadas pelo consumo digital.

Assim como a radionovela, o audiodrama conta com a imaginação do ouvinte como ponto essencial para a boa apreciação da obra. Para tanto, é importante que os responsáveis pela produção se atentem a diversas questões que irão, além de enriquecer a experiência, permitir que o expectador seja cativado pela narrativa proposta. “[...] uma narrativa dramática, atores, presença de efeitos sonoros, se inclui também o uso de música e do silêncio [...]” (GUARINOS apud SCHLOTFELDT, 2017, p.16).

Ele localiza espacialmente a ação e coloca o ouvinte dentro do mundo da ficção radiofônica. Sendo mais realista ou mais abstrato, ou utilizando ruídos do cotidiano ou trilhas musicais, o cenário sonoro traz o ouvinte como parceiro da ação e da imaginação. Os ambientes devem se tornar “visíveis” através da sonorização. (SCHLOTFELDT apud SPRITZER, 2017, p.16)

Através dessas características herdadas das radionovelas e com o potencial de crescimento oferecido pelos meios digitais, as possibilidades para os criadores aumentam consideravelmente, principalmente no que diz respeito à distribuição e assertividade de público alvo. Com esse suporte, o audiodrama é capaz de transbordar a si mesmo, oportunizando que uma série de outros materiais derivados

surjam em outras mídias, que anteriormente eram a base para a criação da obra sonora, como livros, jogos, peças de arte, dentre outros. Exemplo muito bem-sucedido disso foi a campanha de financiamento coletivo “Nerdcast RPG: Coleção Cthulhu”, criada pelo Grupo Jovem Nerd no ano de 2021. Essa campanha expande o mundo desenvolvido para a quadrilogia Nerdcast de RPG - Cthulhu, história contada numa série de partidas de RPG dramatizadas e sonorizadas.

Após pouco mais de duas horas do lançamento, todas as metas extras divulgadas na primeira levam foram batidas — incluindo a Mega-Meta de R\$ 1 milhão. Para ser Mega, uma Meta precisava ser tão grandiosa que poderia ter uma campanha própria, como foi o caso do livro-jogo, que entrou nas recompensas de todos que apoiaram no nível 3 ou superior.³⁷

Esta campanha possuía uma meta inicial de R\$ 300 mil, que foram arrecadados em apenas 34 minutos e 32 segundos, sendo que em 24 horas no ar já haviam sido arrecadados R\$3.128.593,36. Foram 19.358 mil apoiadores de 33 países diferentes, com uma arrecadação final de R\$8.519.827,00, 2839% do valor estipulado inicialmente. Dados³⁸ como esses comprovam o poder do audiodrama como produto capaz de cativar e fidelizar um público disposto a investir no mundo criado e na credibilidade que os criadores são capazes de alcançar através de suas produções.

³⁷ Resumão da campanha Nerdcast RPG: Coleção Cthulhu, que se tornou a maior da América Latina. Disponível em: <https://jovemnerd.com.br/direto-do-bunker/resumao-da-campanha-nerdcast-rpg-colecao-cthulhu-que-se-tornou-a-maior-da-america-latina/>. Acesso em: 28 outubro 2023.

³⁸ Resumão da campanha Nerdcast RPG: Coleção Cthulhu, que se tornou a maior da América Latina. Disponível em: <https://jovemnerd.com.br/direto-do-bunker/resumao-da-campanha-nerdcast-rpg-colecao-cthulhu-que-se-tornou-a-maior-da-america-latina/>. Acesso em: 28 outubro 2023.

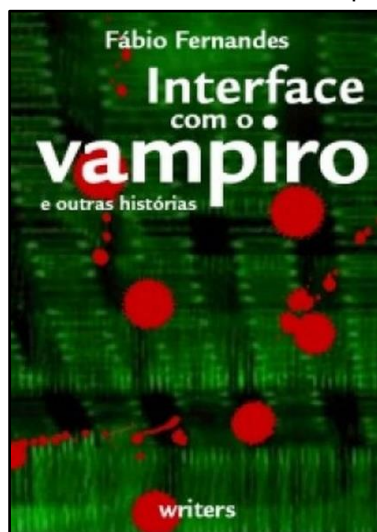
4 PRODUÇÃO DE AUDIODRAMA BASEADO EM CONTOS DE FICÇÃO CIENTÍFICA

O primeiro passo dado na produção da série de audiodramas a serem produzidos foi a escolha do material de origem a ser trabalhado. Neste caso, foram escolhidos três contos do livro “Interface com o Vampiro e Outras Histórias”, do autor Fábio Fernandes. A obra aborda diversos contos, todos eles entremeados pela temática de ficção científica. Após a escolha dos contos a serem transpostos para o formato de audiodrama, foram produzidos roteiros no estilo cinematográfico, para possibilitar um entendimento melhor das cenas por parte do ator de voz e na pós-produção. Com os roteiros prontos, foi feita a relação dos softwares utilizados, seguido da captação e tratamento da voz, interpretadas pelo professor Edson dos Santos Ribeiro, a seleção das trilhas musicais e efeitos sonoros, a decupagem e organização do material adquirido e a edição e finalização do projeto.

4.1 Seleção dos contos

Como fonte para a produção desta série de audiodramas, será utilizado o livro “Interface Com o Vampiro e Outras Histórias”, escrito pelo autor Fábio Fernandes e lançado pela Editora Writers no ano de 2000.

Figura 8: Capa do Livro “Interface Com o Vampiro e Outras Histórias”



Fonte: Skoob³⁹

³⁹ Interface com o Vampiro. Disponível em: <https://www.skoob.com.br/interface-com-o-vampiro-147948ed164848.html> /. Acesso em: 31 outubro 2023.

O primeiro conto é intitulado “O Artista da Carne (uma parábola)”. Nesta história um vampiro contrata os serviços de uma espécie de artista especializado na clonagem e criação de seres humanos, para que ele faça uma cópia de seu primeiro e único amor, há muito anos falecido. A escolha deste primeiro conto se deu devido ao seu tamanho, que permitirá que o conto, em sua versão audiodrama, tenha aproximadamente seis minutos, agilizando o processo de mixagem. Além dessa questão técnica direcionada a baixa complexidade exigida para a produção, esse conto possui dois interlocutores, o que possibilita que sejam trabalhadas duas interpretações distintas, aumentando o desafio na edição.

O segundo conto chama-se “A Conta, Por Favor (ou: Salvador Almoça no Antiquarius). No conto, um homem almoça em um restaurante, sendo servido de pratos simples e pequenos, mas que o fazem lembrar alguns dos momentos mais felizes de sua vida. Assim como no primeiro caso, este conto também foi escolhido devido a sua curta duração, permitindo mais edição mais ágil. O desafio deste conto está na ambientação, que apesar de ser pouco chamativa, conta com muitos elementos para compor o ambiente movimentado de um restaurante.

O terceiro e último conto se chama “Falange Vermelha”. Neste conto, uma pessoa pergunta a outra se ela sabe como é ter um dedo cortado, descrevendo todas as sensações do ato. Apesar de ser o menor conto dentre os três, sua escolha não foi motivada pela duração, mas sim pelo teor da história. Apesar de não estar explícito no texto, foi decidido que esta situação se passaria em algo como um interrogatório ou sessão de tortura, possibilitando uma dramaticidade mais carregada.

4.2 Escrita dos roteiros cinematográficos

Interface com o Vampiro

A conta, por favor (ou: Salvador almoça no Antiquarius)

O Artista da Carne (uma parábola)

Falange Vermelha

Roteiro:

Renato dos Santos Gonçalves Mathias

Baseado no livro de:

Fábio Fernandes

2º Tratamento

Outubro de 2023

PRIMEIRO AUDIODRAMA**A conta, por favor (ou: Salvador almoça no Antiquarius)****01 INT. ANTIQUARIUS - DIA (FUTURO)****01**

SALVADOR está sentado à mesa. Dali é possível ouvir os sons emanados pelo preparo dos alimentos. Não são muitos, nem altos, já que não há tantos clientes no local. Os poucos que se encontram ali não falam nem emitem sons, apenas apreciam suas refeições.

O garçom se aproxima sem fazer barulho e serve o prato de SALVADOR, que pega os talheres sobre a mesa e aproxima-os do prato.

SALVADOR

Erro mais uma vez o bife. O arroz vai parar fora do prato, e rapidamente recolho os grãos com os talheres; o olho direito se move por instinto, para ver se ninguém reparou. O lado esquerdo é sempre o mais difícil, o tapa-olho não deixa. Mas tudo bem: a maioria não pode ver mesmo, e os que enxergam se preocupam em saborear os pratos. Comida boa não é fácil hoje em dia.

Não que seja farta: a comida no prato de porcelana Companhia das Índias não ocupa mais que um terço de sua superfície. Um filé de frango, algumas colheradas de arroz e um purê de batata rosti. Tudo da melhor qualidade; tem que ser, pelo preço.

Estendo a mão para o cálice de vinho: Chardonnay Valdadige 1999. Uma das últimas safras realmente boas. Mas quase o derrubo. O cotovelo resvala na garrafa, e ela subitamente oscila num balé perigoso sobre a borda da mesa. Nervoso, agarro-a como posso antes que caia. Maldita perspectiva.

Fico pasmo como esses cegos não se preocupam com isso. Mesmo os sem braços. Os mais endinheirados sempre trazem um enfermeiro a tiracolo para servir a comida na boca. Pelo menos foi o que vi

há um ano, da primeira vez em que vim. Este é o meu segundo jantar aqui. E provavelmente o último. É tudo muito caro hoje em dia. Por isso saboreio o quanto posso.

Termino bem devagar a última garfada. Como um velho desdentado - mas felizmente a maior parte dos meus dentes ainda está no lugar - continuo mastigando o ar até bem depois de engolido o último bocado, para sentir bem o gosto salgado do bife.

Agora, a sobremesa.

O sabor do pudim de leite condensado me lembra as tardes de domingo na casa de minha mãe. As lágrimas escorrem pelo rosto, assim como a calda de açúcar queimado pela barba, e eu deixo. Estes momentos não serão esquecidos.

Pena que o pudim é pequeno. Por menores que sejam as colheradas, ele sempre acaba. Por um momento, me vem à cabeça o absurdo paradoxo de Zenon de Eléia. Mas eu não sou Aquiles, e o leite usado para fazer este pudim não vem sequer de uma vaca - há quantos anos elas se foram, meu Deus, há quantos anos! - , quanto mais de uma tartaruga.

Limpo discretamente a barba com o guardanapo de linho branquíssimo e esvazio a mente de pensamentos. É chegada a hora do cafezinho.

O garçom traz a bandeja de prata com a xícara fumegante. O aroma pungente invade as cercanias da minha mesa e é bem-vindo. Embevecido, sentindo-me em nuvens, concluo: este é um jantar metafísico. Transcende qualquer compreensão e não deve ser analisado. Apenas vivido.

O líquido preto queima a língua, mas não posso esperar que esfrie. Esperei tanto por este momento. Bebo.

Por fim, a conta.

O maître chega silencioso, de forma quase imperceptível, enquanto uma garçonete retira diligentemente os pratos. Ele não diz nada, apenas me aguarda. Retiro do bolso interno da túnica o cartão do banco de órgãos. Assino a nota e ele transfere para o computador do pulso o número do cartão. Mas o olho direito só será retirado daqui a uma semana.

Dou uma gorjeta ao rapaz que me abre a porta. Ainda há sol na rua, sempre há nestes dias: muito sol e pouca gente. Puxo o capuz sobre a cabeça e ponho os óculos escuros. Começo a descer a rua apressado, com medo de uma indigestão que estrague tudo. Quando havia camada de ozônio, esse problema era bem menor.

Procuro gravar atentamente na lembrança as imagens que passam pelo olho que ainda me resta. Não que haja muito para se ver hoje em dia.

SEGUNDO AUDIODRAMA

O Artista da Carne (uma parábola)

01 INT. LABORATÓRIO - NOITE (FUTURO)

01

O VAMPIRO está no laboratório do ARTISTA. Os dois conversam sobre o serviço solicitado.

VAMPIRO

Quero um clone

ARTISTA

Para quê?

VAMPIRO

Isso é problema meu. Você pode ou não pode?

O artista deu de ombros.

ARTISTA

Preciso de uma base de dados.

VAMPIRO

Isto basta?

O vampiro coloca uma lasca de osso na mão do artista.

ARTISTA

Mas vai demorar

VAMPIRO

Quanto?

ARTISTA

Vai depender da idade em que deseja o clone.

VAMPIRO

Vinte e dois

ARTISTA

Mínimo de cinco anos, máximo de vinte e dois. Sugiro tempo real, o trabalho fica mais perfeito.

VAMPIRO

Posso esperar.

O vampiro deu de ombros.

Podia. O vampiro tinha duzentos anos e mais duas décadas não fariam diferença. Não que isso importasse: no século vinte e dois, todos tinham uma vida muito longa. A existência dos vampiros já era conhecida. Mas pouco tolerada. As colônias na Lua e em Marte existiam para provar isso.

O vampiro era discreto. Só se alimentava quando necessário e sempre nos bancos de sangue autorizados. Dois séculos de experiência lhe deram dinheiro, conforto e tranqüilidade.

Mas faltava algo.

O vampiro conhecera a garota no século vinte, antes da transformação. Primeiro e único amor. Todas as outras, todos os outros, todo o resto que veio depois foi apenas sexo e alimento. Às vezes companhia. Amor, nunca.

Agora o mundo era outro. Nem melhor nem pior, apenas diferente. Agora os humanos também podiam viver muito mais tempo. Ela nem precisaria ser transformada.

O vampiro deixou instruções com o artista sobre o modo correto de educar o clone, até o dia de seu aniversário de vinte e dois anos. Foi quando se conheceram: ele voltaria exatamente nesse dia.

Viajou, correu mundo. Poucos eram os lugares que o vampiro não conhecia. Só faltavam as colônias na Lua e em Marte, mas isso ele não queria: nenhum vampiro voltava das colônias.

Até que um dia ele olhou o calendário e o dia finalmente havia chegado. Voltou ao ateliê do artista.

ARTISTA

Como ela está?

VAMPIRO

Bem.

Ele estava diferente: os cabelos agora tinham um tom grisalho, havia rugas nos cantos dos olhos, a barriga estava ligeiramente dilatada. Há muito tempo o vampiro não via alguém assim: o artista estava velho.

ARTISTA

Por quê?

perguntou por curiosidade.

VAMPIRO

Prefiro assim. A morte antes da decadência.

O vampiro não perguntou mais nada, tinha pressa. O artista trouxe o clone.

Era linda, mais linda do que ele se lembrava. Pela primeira vez em muito tempo, o vampiro chorou. Como se obedecendo a uma deixa, ela se aproximou e tomou-lhe as mãos, dizendo:

VAMPIRO

Calma, estou aqui.

No começo tudo era perfeito. O vampiro viveu com a garota como nunca antes. Pela primeira vez em muito tempo, o vampiro foi feliz.

Os meses se passaram, e tudo continuou perfeito. O vampiro desconfiou: a experiência lhe ensinara que nada continuava perfeito.

Então o vampiro descobriu que a garota não era só sua. Ela também pertencia ao artista.

De novo não, pensou o vampiro enquanto se dirigia ao local onde os dois amantes se encontravam. Ele devia ter percebido a força do DNA.

Pois a garota - a verdadeira garota, a matriz que agora era apenas um punhado de ossos - não ficara com ele para sempre.

Antes de ser vampiro, antes mesmo de ser humano, ele era possessivo. Muito.

Um dia, poucos meses depois de se conhecerem, ela o deixou, por um homem mais compreensivo, mais calmo, mais velho.

Mais velho. Por isso o artista escolhera envelhecer.

E por isso o rapaz acabara se tornando um vampiro. O vampiro ainda ousara pensar que tudo podia ser diferente. Mas o DNA não perdoa.

Nem o vampiro.

Ao chegar, viu a cena: os dois na cama, ele em cima, ela em baixo. Não teve pressa. Lentamente, com gosto, os dentes aguçados rasgaram carne, perfuraram artérias, nadaram em sangue. O vampiro só parou quando a polícia chegou. Nada mais importava.

Nem a colônia em Marte. Nem mesmo a colônia incipiente, que precisava de mão-de-obra barata para erguer as cúpulas das cidades e trabalhar no processo de terraformização. Em sua maioria, presidiários e vampiros. E agora ele era os dois.

Pela segunda vez em muito tempo, o vampiro chorou.

TERCEIRO AUDIODRAMA

Falange Vermelha

01 INT. PORÃO - NOITE (FUTURO)

01

Há dois homens em um porão escuro. No centro do ambiente há um homem sentado em uma cadeira, amarado nela. Ele está com a boca e os olhos tampados. Num canto, mexendo com objetos metálicos em uma mesa, se encontra outro homem.

Ele se aproxima e começa a falar bem próximo do ouvido daquele que está sentado.

TORTURADOR

Você já teve um dedo cortado?

Não, eu não quis perguntar se você já deu um corte no dedo.

O que eu quis saber é se você já teve um dedo cortado, cortado mesmo, arrancado da mão.

Eu já.

Sabe qual é a sensação? No instante do corte, é como quando você corta uma fatia de queijo, só que o queijo é você. Você sente a faca deslizar pela carne, e é tão palpável essa sensação que a impressão é de que você também sente os nervos

sendo cortados. Mas é só impressão: você só conseguiria sentir um corte a esse ponto se a faca estivesse muito cega. Porque se estiver bem afiada você não sente quase nada.

Isso, claro, é o que acontece no instante exato do corte. Apenas nesse instante. Porque depois, logo depois, você sente uma pulsação estranha no lugar cortado. Naturalmente você sabe que isso ocorre porque as veias estão expulsando o sangue do corpo para fora através dessa passagem, e ela é tão pequena para tanto sangue que a pressão interna faz com que a extremidade cortada chegue a latejar. Você pode até ver, se agüentar a visão de tanto sangue jorrando. Naturalmente que você sabe, mas na hora é difícil lembrar.

Mas essa sensação não dura muito. Às vezes parece que dura minutos, embora na realidade dure apenas uma fração de segundo. Porque, depois que a sensação de pulsação chega ao cérebro, é a vez da dor.

A dor vem em ondas. É como quando você joga uma pedra na água e ela forma aquelas ondas concêntricas ao seu redor. Da mesma forma, a dor vai subindo da extremidade cortada até o alto da cabeça, onde chega ao cérebro e faz você sentir que o corte doeu.

E você grita.

É difícil controlar suas reações nesse momento. É mais forte que você. Os animais não conseguem controlar a dor. A dor é um mar que inunda sua mente. Tanto é que você perde sua consciência por algum tempo, e sequer sabe o que está se passando. Esse é um mecanismo de controle do seu organismo. Porque você e a dor são uma coisa só. Você é a dor.

Entretanto, não acaba aí. Porque a dor acaba. Pode levar horas, mas a dor acaba. E você não. Você pode até estar bem fraco com a perda de sangue, principalmente se não cuidou da mão logo após a perda do dedo. Porque ela pode ter problemas. Você já ouviu falar em gangrena?

É quando o corpo apodrece. Como um pedaço de carne esquecido por alguns dias fora da geladeira. É assim que um membro infeccionado fica quando ninguém cuida dele. No caso do dedo cortado, primeiro a região que circunda o lugar onde ele estava começa a ficar arroxeadada, depois esbranquiçada. Mas a essa altura ela já se espalhou pelo resto da mão. E nesse caso não tem mais jeito.

Você já teve sua mão cortada?

4.3 Relação dos softwares e equipamentos utilizados

Nesta etapa do processo, iremos fazer uma relação dos softwares e equipamentos utilizados para a gravação e edição dos audiodramas. A captação de voz do professor Edson dos Santos Ribeiro foi gravada no Estúdio de Áudio dos Estúdios FOA, assim como parte do processo de mixagem.

- Para gravação e edição, os softwares são os seguintes:
 1. Gravação e edição: Adobe Audition
 2. Tratamento da voz: Izotope RX 10
 3. Simulação binaural: DearVR Pro

- Para a captação de voz, os equipamentos são os seguintes:
 1. Console de Mixagem: Yamaha TF1
 2. Microfone: Sennheiser MKH 60 P48
 3. Fone: Kuba Disco

- Para a edição, os equipamentos são os seguintes:
 1. Desktop: Windows 10; Intel Core I5 9400F 2.90GHz; 8GB de memória RAM DDR4 2400MHz; GPU Nvidia GeForce GTX 1650; SSD 500GB
 2. Notebook: Windows 10; Intel Core I5 1135G7 2.40GHz; 20GB de memória RAM DDR4 2533MHz; GPU Nvidia GeForce MX350; SSD 1TB + M.2 Nvme 256GB.
 3. Console de Mixagem: Yamaha TF1
 4. Interface de áudio: Native Instruments Traktor Audio 6
 5. Fone: Kuba Disco
 6. Monitor de referência: Yamaha HS5

4.4 Captação e tratamento da voz

Para a captação, diversos fatores precisaram ser considerados antes do processo ser iniciado. Primeiramente, era importante que o ambiente tivesse o menor nível de ruído possível, para que não houvesse a necessidade de regravações ou de trabalho extra no momento do tratamento do arquivo, para retirar quaisquer interferências. Sendo assim, demos preferência para gravar no período da manhã, onde o movimento no entorno do estúdio é menor. Além disso, para minimizar qualquer tipo de som externo indesejado, o microfone foi posicionado de forma a que sua cápsula estivesse direcionada para o lado oposto ao local com maior fonte de ruído, que no caso era a porta do estúdio que dava acesso ao corredor. Desta forma, todo som que adentrasse o recinto, atingiria o microfone em seu ângulo de mais baixa captação. No momento da gravação, o ar-condicionado foi desligado, evitando ainda mais sons indesejados. Com esta configuração, os únicos sons captados pelo microfone foram a voz do ator e os ruídos de fundo emanados pelos computadores e pelo console de mixagem.

Para a gravação, foi utilizado o software Adobe Audition, com as seguintes configurações:

1. Taxa de amostragem: 48000 Hz
2. Canais: Mono
3. Profundidade de bits: 32 (flutuante)

Com o processo de gravação concluído, os arquivos de voz seguiram para a primeira etapa do tratamento. Após salvá-los e gerar seu backup, foi utilizado o software de tratamento de áudio Izotope RX 10, com o mesmo processo em todos os três arquivos de voz:

1. Abrir os arquivos no Izotope RX 10
2. Aplicação do efeito “Voice De-noiser”, responsável por retirar ruídos constantes, funcionando muito bem para o som emitido pelos computadores e console de mixagem.
3. Aplicação do efeito “Mouth De-click”, responsável por retirar ruídos relacionados ao movimento da boca, principalmente estalos derivados da saliva ou de sons curtos e agudos de forma geral.
4. Aplicação do efeito “Leveler”, responsável por uniformizar o volume da voz por toda a duração do arquivo. Este recurso deve ser utilizado com cuidado, uma vez que diferentes níveis de modulação da voz tornam a interpretação mais dinâmica e emotiva.
5. Aplicação do efeito “EQ Match”, responsável por modificar o timbre da voz, permitindo alterar diferentes faixas de frequência do áudio e assim mudar os graves, médios e agudos.
6. Aplicação do efeito “Normalize”, responsável por nivelar o pico mais alto do áudio no volume em db desejado. Neste caso, eles foram nivelados a -1db.

Após o término do processo de tratamento das vozes, elas foram importadas para o software de edição Adobe Audition, onde algumas modificações ainda eram necessárias. Apesar dos recursos automatizados agilizarem muito o processo de pós-produção, alguns ajustes ainda são precisos para retirar algumas imperfeições que possam ter passado. Neste momento, os arquivos foram vasculhados à procura de algum estalo de saliva que possa ter sobrado, assim como qualquer ruído que não tenha sido retirado pelo processo automatizado no software anterior.

Geralmente, quando se trata de um podcast ou locução, há uma preocupação em retirar pausas muito longas ou algum respiro mais forte, porém, por se tratar de uma obra dramática, é importante preservar intenções dadas pelo ator, isso inclui pausas maiores, respiros mais profundos e outras coisas que caracterizem a personagem representada. Cabe à edição, posteriormente, manipular essas variáveis para construir a narrativa.

4.5 Seleção de trilhas musicais e efeitos sonoros

Como trilha musical de cada um dos audiodramas foram utilizadas as seguintes músicas:

- “Lacrimosa”, de Wolfgang Amadeus Mozart, no conto “A conta, por favor (ou: Salvador almoça no Antiquarius)”.
- “Night”, de Jonh Carpenter, no conto “O Artista da Carne (uma parábola)”.
- “The Thing”, de Ennio Morricone, no conto “Falange Vermelha”.

Em relação aos efeitos sonoros, será utilizada a plataforma Envato como fonte de todos os outros sons adicionais que serão utilizados na construção dos audiodramas. Diversos tipos serão utilizados, todos auxiliando na composição da paisagem sonora dos ambientes retratados. Esses locais são:

- Um restaurante pouco movimentado no conto “A conta, por favor (ou: Salvador almoça no Antiquarius)”.
- Um laboratório de clonagem de humanos no conto “O Artista da Carne (uma parábola)”.
- Um porão escuro no conto “Falange Vermelha”.

4.6 Decupagem e organização do material adquirido

A organização do material é de extrema importância para que não haja nenhum tipo de contratempo durante o processo de edição. Os arquivos precisam ser

organizados em suas respectivas pastas de acordo com seu tipo e nomeados de forma a serem identificados de forma clara e rápida.

As pastas são organizadas da seguinte forma:

- **01_audition**

Nesta pasta fica o arquivo de edição do software Adobe Audition e demais arquivos gerados pelo programa.

- **02_audio**

- **01_voz**

- **01_bruto**

- Nesta pasta ficam os arquivos de voz originais

- **02_tratado**

- Nesta pasta ficam os arquivos de voz tratados

- **02_trilha**

- Nesta pasta ficam as trilhas musicais

- **03_efeitos**

- Nesta pasta ficam os efeitos sonoros

- **03_material**

Nesta pasta ficam arquivos gerais do projeto, como roteiros, imagens, referências, dentre outros.

- **04_versoes**

Nesta pasta ficam os arquivos finalizados dos audiodramas.

Ao nomear os arquivos, deve-se seguir alguns padrões. É importante que todos iniciem com um numeral, sendo “01” para voz, “02” para trilhas e “03” para efeitos. Não se deve usar espaços nem caracteres especiais, utilizando o “underline” ou “_” no lugar dos espaços. Sendo assim, o padrão de nomeação é o seguinte:

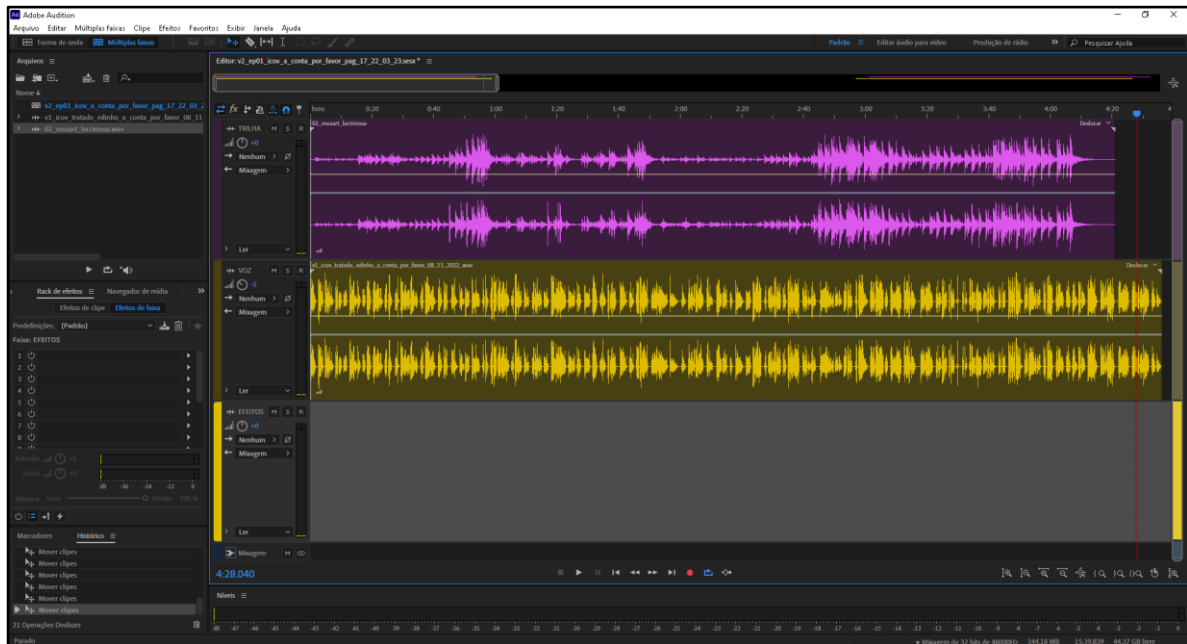
01_ep01_icov_a_conta_por_favor_01_11_23

- “01” diz respeito ao tipo de arquivo, neste caso, de voz
- “ep01” diz respeito ao número do episódio
- “icov” é a abreviação do título do livro, “Interface com o Vampiro”
- “a_conta_por_favor” é o nome do conto
- “01_11_23” é a data da gravação do arquivo

4.8 Edição e finalização

O trabalho no editor de áudio foi iniciado com a configuração do projeto edição, para tanto foram criadas inicialmente três trilhas, sendo todas elas em estéreo e nomeadas de acordo com os tipos de arquivo que conterão. Mais trilhas serão geradas conforme o processo de edição avança, mas inicialmente, essas são as necessárias. Geralmente são utilizadas trilhas em estéreo para músicas e em mono para vozes e efeitos, entretanto, por estar sendo feito uso do software de simulação de áudio binaural “DearVR Pro”, existe a necessidade de que todos os áudios onde o efeito dele será aplicado estejam em estéreo. Para o caso da voz, que é mono, basta fazer uma conversão e duplicar o conteúdo para dois canais, transformando-o em estéreo. Após a criação das trilhas, basta importar os arquivos de áudio para o Adobe Audition e colocá-los em suas respectivas trilhas.

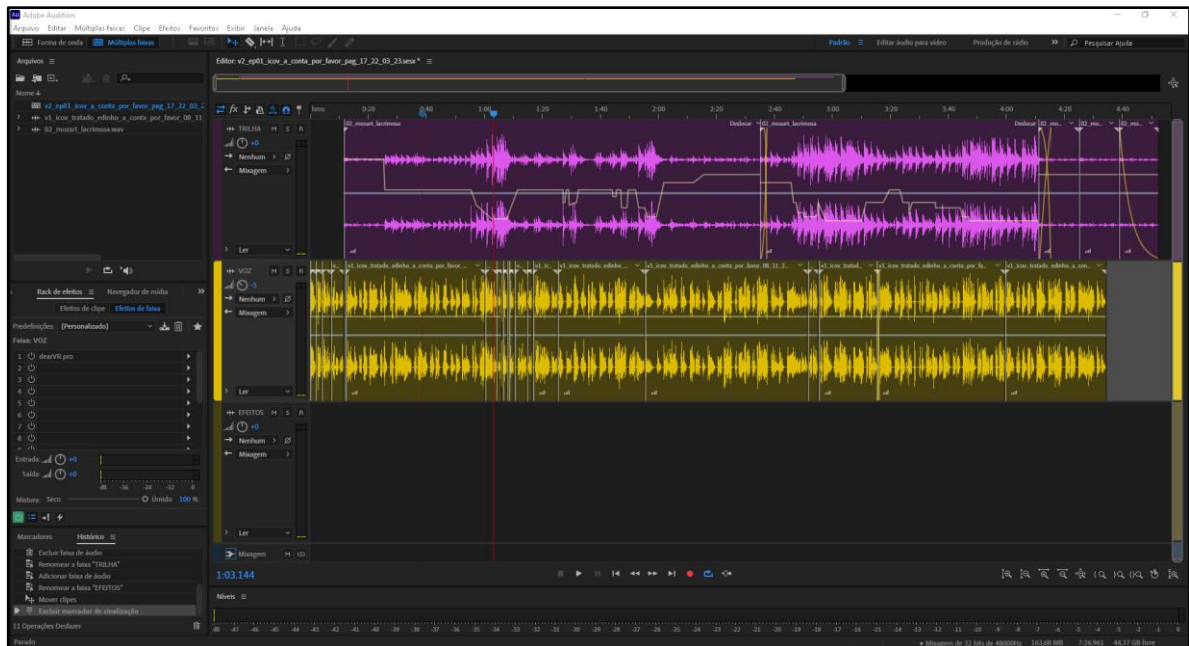
Figura 9: Captura de tela mostrando voz e música em suas trilhas correspondentes e sem edição



Fonte: elaborada pelo autor

Neste momento já é possível começar o processo de edição. Não existe uma forma exata para dar início, ficando ao encargo do editor decidir a abordagem. Neste trabalho iniciamos a edição apenas com a voz como guia, utilizando a trilha para dar ênfase nas emoções da atuação e aumentando ou diminuindo o espaçamento entre as falas, assim como seu volume, para manipular as intenções e a dramaticidade, além de permitir que os diálogos sejam pontuados por efeitos sonoros ambientais. Com a trilha musical é possível fazer a mesma coisa, recortando-a e usando diferentes trechos para construir uma narrativa mais condizente com o sentimento expressado. Posteriormente são adicionados os efeitos ambientais ao entorno dessa base proporcionada pelo pela edição da voz e música, que pode ser alterada conforme o andamento da aplicação dos efeitos.

Figura 10: Captura de tela mostrando os cortes e manipulações nos volumes de voz e trilha



Fonte: elaborada pelo autor

A adição do efeito binaural aos áudios é bastante facilitada devido ao funcionamento prático do software DearVR Pro, bastando posicionar o ponto, representado pelo áudio, em torno da imagem da cabeça presente na interface do software.

Figura 11: Captura de tela mostrando o funcionamento do DearVR Pro



Fonte: elaborada pelo autor

Após finalizar o posicionamento dos efeitos sonoros e a aplicação do recurso binaural nos seus respectivos áudios selecionados, basta fazer a exportação do arquivo, salvando-o em “.mp3”, formato mais recomendável para reprodução online.

5 CONCLUSÃO (Reescrito)

Ao iniciar este trabalho, meu objetivo era criar uma série de audiodramas que alcançasse a qualidade de produções profissionais. Tanto a parte teórica quanto a prática buscavam oferecer uma base sólida para futuros estudantes e profissionais de Publicidade e Propaganda no desenvolvimento de suas práticas acadêmicas e técnicas na produção de áudio.

A escolha de trabalhar com audiodramas foi motivada pela observação do crescente mercado desse formato, impulsionado pelo boom dos podcasts. Essa forma de narrativa, distribuída de maneira eficiente e direcionada a nichos específicos, representa uma oportunidade de adentrar um campo pouco explorado na produção de áudio. A facilidade de acesso ao público, sobretudo devido aos baixos custos iniciais de produção, torna essa abordagem ainda mais atraente.

Antes de iniciar a produção dos audiodramas, conduzi uma pesquisa que explorava as origens das técnicas de registro de som e seu impacto na sociedade, especialmente no campo do entretenimento, enfocando o sucesso das radionovelas. Além disso, examinei a evolução da internet e seu papel crucial no surgimento do podcast, permitindo que o público se tornasse não apenas consumidor, mas também produtor de conteúdo, desafiando as barreiras anteriormente reservadas a grandes produtoras. “Qualquer um pode nesse ambiente produzir a sua própria visão de mundo reconfigurando o que no passado era controlado por poucos, e que exigiam recursos bem mais caros.” (SCHLOTFELDT, 2017, p.48)

Durante a elaboração do trabalho, ajustei alguns objetivos para garantir o andamento esperado do projeto. Inicialmente planejava produzir todos os contos, mas, após orientações, reduzi para cinco e, posteriormente, para três, garantindo qualidade técnica sem sacrificar a entrega no prazo. Além disso, realizei cortes em processos que poderiam prolongar a produção, retirando questões como: produção de trilha musical original, escrita de roteiros técnicos, elaboração de espaços cênicos e a captação de efeitos sonoros. Essa atitude permitiu que a entrega dos audiodramas fosse feita no prazo.

Além das questões técnicas, a produção teórica desse trabalho permitiu a observação de como os processos de remediação são cruciais para o

desenvolvimento da sociedade. Uma das características das mídias digitais, segundo os autores, é sua capacidade de “remediar” praticamente todos os elementos de mídias anteriores, [...]” (MARTINO, 2014, p.223).

A remediação auxilia na preservação e evolução cultural, resgatando eventos, histórias e técnicas, que passam por um processo de releitura e redistribuição, oferecendo a novos espectadores diferentes perspectivas sobre antigas obras. Democratiza a informação, ampliando as formas e as fontes de acesso, onde, via internet, qualquer um, em qualquer lugar, tem acesso quase irrestrito à informação. Personaliza a experiência do consumidor, onde ele tem controle sobre o que consome e quando consome, oferecendo uma experiência mais focada e individualizada. Incentiva a inovação tecnológica e a criatividade, estimulando o surgimento de métodos mais práticos e eficazes de disseminação de informação. Além desses pontos positivos, também é necessário se atentar às questões éticas que podem ser levantadas, como a disseminação de informações falsas, o que leva também à reflexão de como essa tecnologia irá impactar a sociedade, provocando avanços em áreas aparentemente não relacionadas ao tópico central deste trabalho, como filosofia, sociologia e antropologia.

Desta maneira, é possível retornar às perguntas elaboradas no início deste projeto, sendo a primeira: Como os podcasts narrativos baseados em obras literárias se apresentam quando adaptados para a esfera sonora dos podcasts? Essa relação ocorre ao considerarmos que o audiodrama é uma derivação da radionovela, permanecendo semelhantes o conteúdo e o método de produção, alterando-se a forma de distribuição. Já a segunda pergunta é: Quais as estratégias para seduzir os ouvintes? Neste caso, são diversas as estratégias, como o aumento da qualidade da produção, maior diversificação de produtos, personalização da experiência, interatividade com o produtor de conteúdo, além da possibilidade de se tornar um produtor. Por fim, a última pergunta é: No contexto da convergência cultural, como como estes audiodramas conseguem se diferenciar das radionovelas? Segundo Martino (2014, p.185), “Cada geração cresceu em um ambiente formado por mídias completamente diferentes, começando com o rádio e o cinema, depois a televisão e o computador, posteriormente tablets, smartphones e redes digitais”.

O audiodrama se diferencia das radionovelas, além dos fatores já citados, como o meio de distribuição, através do tempo em que se encontra. Toda mídia é um reflexo de seu tempo e o tempo acaba também sendo um reflexo de questões postas pela mídia. Essa interconexão, onde o meio e a mensagem interferem um no outro é que gera a diferenciação de temas tratados antes pelas radionovelas e hoje, pelos audiodramas.

Sendo assim, é possível concluir que, ao incorporar elementos das radionovelas e aproveitar as facilidades oferecidas pela internet e a distribuição via podcasts, o audiodrama se apresenta como um produto cultural de enorme relevância, capaz de refletir anseios sociais, rememorar parte da história do entretenimento, democratizar a informação, oportunizar fonte de renda a profissionais do áudio, atender demandas de grupos específicos que, antes do surgimento do podcast, não eram consideradas, dentre várias outras questões de cunho social e tecnológico. A redescoberta dessa forma narrativa, contribuí para que novas histórias sejam produzidas, atualizando e dando enfoque às necessidades sociais de seu tempo.

6 REFERÊNCIAS

101 BLOCKCHAINS. **O Guia Definitivo Da Tecnologia Blockchain: Uma Revolução Para Mudar O Mundo.** Disponível em: <https://101blockchains.com/pt/tecnologia-blockchain-guia/>. Acesso em: 28 out. 2023.

ALMEIDA, José Maria Fernandes. **Breve história da Internet.** Repositorium, Braga - PT, p. 1-5, 1 out. 2005.

BOLAÑO, César Ricardo Siqueira; REIS, Diego Araujo. **Banda larga, cultura e desenvolvimento.** SciELO, São Cristovão - SE, p. 307-402, 25 ago. 2015.

BRESSAN, R. T. **Dilemas da rede:** Web 2.0, conceitos, tecnologias e modificações. Anagrama, São Paulo - SP, v. 1, n. 2, p. 1-13, 2009.

CALABRE, Lia. **No tempo das radionovelas.** Comunicação & Sociedade, São Bernardo do Campo, PósCom-Metodista, a. 29, n. 49, p. 65-83, 2º sem. 2007.

CANATECH. **O que é backbone?** Disponível em: <https://canaltech.com.br/telecom/o-que-e-backbone/>. Acesso em: 28 out. 2023.

CENDON, Beatriz Valadares. **A internet.** 2ª edição. ed. Belo Horizonte - MG: UFMG, 2016. cap. 19, p. 275-300.

DIANA, Daniela. TODA MATÉRIA. **Oralidade e Escrita.** Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/oralidade-e-escrita/#:~:text=A%20Fala%2C%20a%20Leitura%20e%20a%20Escrita&text=Importante%20notar%20que%20historicamente%2C%20a,acesse%3A%20A%20Hist%C3%B3ria%20da%20Escrita..> Acesso em: 22 mai. 2023.

DINIZ, José Alencar. **A recriação dos gêneros eletrônicos analógico-digitais:** radionovela, telenovela e webnovela. Pontifícia Universidade Católica Do Rio Grande Do Sul - Faculdade De Comunicação Social, 2009.

FERNANDES, Fábio. **Interface com o Vampiro e Outras Histórias**. Writers, 2000.

FILHO, Marcos E. C. **Memórias, discos e outras notas**: uma história das práticas musicais na era elétrica (1927–1971). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, FAFICH – UFMG, 2013.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Veja como usar o programa de inclusão digital "Computador Para Todos"**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u18585.shtml>. Acesso em: 28 out. 2023.

FRAZÃO, Dilva. EBIOGRAFIA. **Marechal Rondon**. Disponível em: https://www.ebiografia.com/marechal_rondon/. Acesso em: 16 mai. 2023.

FRAZÃO, Dilva. EBIOGRAFIA. **Thomas Edison**. Disponível em: https://www.ebiografia.com/thomas_edison/. Acesso em: 16 mai. 2023.

FREIRE, Eugênio Paccelli Aguiar. **Podcast**: Breve história de uma nova tecnologia educacional. Educação em Revista, Natal - RN, p. 55-70, 29 jul. 2017.

G1. **Quando e por que os humanos começaram a falar?** Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/06/27/quando-e-por-que-os-humanos-comecaram-a-falar.ghtml>. Acesso em: 20 mai. 2023.

GALILEU. **Conheça 5 fatos sobre a vida de H. G. Wells**. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Cultura/noticia/2018/09/conheca-5-fatos-sobre-vida-de-h-g-wells.html>. Acesso em: 22 mai. 2023.

GIL, Henrique Teixeira. **A passagem da Web 1.0 para a Web 2.0 e... Web 3.0**: Potenciais consequências para uma «humanização» em contexto educativo. Educatic, Castelo Branco - PT, p. 1-2, 1 fev. 2014.

GOMES, Rodrigo M. **Do Fonógrafo ao MP3**: Algumas Reflexões sobre Música e Tecnologia. Revista Brasileira de Estudos da Canção, 2014.

GUEDES, Dorgival; KONZEN, Fabrício; RIBEIRO, Guilherme. **O Desafio da Universalização de Acesso à Internet: O Projeto do Computador Popular**. UFMG, Belo Horizonte - MG, p. 1-15, 1 out. 2005.

GUEDES, Dorgival; KONZEN, Fabrício; RIBEIRO, Guilherme. **Search Engine Optimization - SEO: A Contribuição do Bibliotecário na Otimização de Websites Para os Mecanismos de Busca**. PG&C, João Pessoa - PB, p. 1-23, 1 out. 2011.

HOSTI, Bruno Pleffken. ESPAÇO-TEMPO. **As equações de Maxwell e a revolução do eletromagnetismo**. Disponível em: <https://www.espacotempo.com.br/equacoes-de-maxwell-eletromagnetismo/>. Acesso em: 20 mai. 2023.

HOSTINGER. **O que é RSS Feed? Saiba Como Funciona e Conheça 4 Plugins para WordPress**. Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-rss-feed>. Acesso em: 28 out. 2023.

INFOMONEY. **O que é blockchain? Conheça a tecnologia que torna as transações com criptos possíveis**. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/blockchain/>. Acesso em: 28 out. 2023.

JOVEM NERD. **Resumão da campanha Nerdcast RPG: Coleção Cthulhu, que se tornou a maior da América Latina**. Disponível em: <https://jovemnerd.com.br/direto-do-bunker/resumao-da-campanha-nerdcast-rpg-colecao-cthulhu-que-se-tornou-a-maior-da-america-latina/>. Acesso em: 28 out. 2023.

KOO, Lawrence. **O Papel da Web 3.0 No Consumo Contemporâneo**. PG&C, João Pessoa - PB, p. 1-23, 1 out. 2011.

LIBRARY OF CONGRESS. **Gramophone**: No. 534,543, patented 1895 Feb. 19 photocopy. Disponível em: <https://www.loc.gov/resource/berl.11010112/>. Acesso em: 17 mai. 2023.

LIMA, Júnio César de; CARVALHO, Cedric Luiz de. **Uma Visão da Web Semântica**. UFG, MAR. 2004.

LOPES, Leo. **PODCAST: Guia Básico**. Marsupial Editora, Nova Iguaçu - RJ, 2015.
MALOFF, Joel. **A Internet e o valor da "internetização"**. SciELO, Rio de Janeiro - RJ, p. 1-5, 2 ago. 1996.

MARASCIULO, Marília. GALILEU. **Quem foi Roquette-Pinto, o pai da radiodifusão brasileira**. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/noticia/2019/09/quem-foi-roquette-pinto-o-pai-da-radiodifusao-brasileira.html>. Acesso em: 17 mai. 2023.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das Mídias Digitais: Linguagens, Ambientes e Redes**. Editora Vozes, Petrópolis - RJ, 2014.

MDN. **Arpanet**. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Glossary/Arpanet>. Acesso em: 28 out. 2023.

MEIO E MENSAGEM. **Globo: pandemia eleva consumo de podcasts**. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/midia/globo-pandemia-eleva-consumo-de-podcasts>. Acesso em: 28 out. 2023.

MILHOMEM, Patricia Mota; FONSECA, Wellington; SILVA, Samara Pereira da. **Aprendizagem através dos conceitos de web 1.0 e web 2.0 aplicado ao ensino de ciências**. ResearchGate, Belém - PA, p. 1-7, 1 jan. 2013.

MUNDO EDUCAÇÃO. **Guerra Fria**. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/historiageral/guerra-fria.htm>. Acesso em: 28 out. 2023.

NBC. **The world's first AOL computer?**. Disponível em: <https://www.nbcnews.com/id/wbna3078317>. Acesso em: 28 out. 2023.

NEIL PATEL. **UX Design: o que é, importância e como fazer**. Disponível em: <https://neilpatel.com/br/blog/ux-o-que-e/>. Acesso em: 28 out. 2023.

OLIVEIRA, Adriano Mendes de; FERREIRA, Héber Terra; CASIMIRO, Valdir Assis; SANTOS; Cibele Araújo Camargo Marques dos. **Search Engine Optimization - SEO: a contribuição do bibliotecário na otimização de websites para os mecanismos de busca.** Perspectivas em Gestão & Conhecimento, João Pessoa, v. 1, Número Especial, p. 137-159, out. 2011.

PETERSEN, Tomás Mayer. GALILEU. **Conheça o legado do padre Landell de Moura, pioneiro das telecomunicações.** Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/09/conheca-o-legado-do-padre-landell-de-moura-pioneiro-das-telecomunicacoes.html>. Acesso em: 17 mai. 2023.

RADIOAGÊNCIA NACIONAL. **Há 134 anos, o alemão Emil Berliner obteve a patente do gramofone.** Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/cultura/audio/2021-11/ha-134-anos-o-alemao-emil-berliner-obteve-patente-do-gramofone>. Acesso em: 17 mai. 2023.

RAFAEL, Hugo. UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Há 105 anos, nascia Orson Welles, um dos maiores nomes da história do cinema.** Disponível em: <https://ufmg.br/comunicacao/noticias/ha-105-anos-nascia-orson-welles-um-dos-maiores-nomes-da-historia-do-cinema>. Acesso em: 22 mai. 2023.

REMESSA ONLINE. **Big Techs: o que são? Conheça 6 exemplos!**. Disponível em: <https://www.remissaonline.com.br/blog/big-techs/>. Acesso em: 28 out. 2023.

ROCKCONTENT. **O que é Storytelling? O guia para você dominar a arte de contar histórias e se tornar um excelente Storyteller.** Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/o-que-e-storytelling-guia-para-voce-dominar-a-arte-de-contar-historias/>. Acesso em: 28 out. 2023.

SALEME, Roseliane. INFO ESCOLA. **Guglielmo Marconi.** Disponível em: <https://www.infoescola.com/biografias/guglielmo-marconi/>. Acesso em: 22 mai. 2023.

SCHLOTTFELDT, Gabriela. **A relação do podcast com o audiodrama no caso do programa “Welcome to Night Vale”**. 2017. 52 f. Monografia (Bacharel em Jornalismo). Curso de Jornalismo. Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2017.

SILAS, Joab. BRASIL ESCOLA. **O que é frequência e período?** Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/fisica/o-que-e-frequencia-e-periodo.htm>. Acesso em: 22 mai. 2023.

SILVEIRA, G. C. D; SACCOL, Tércio; MOREIRA, N. M. L. M. **Novas Linguagens do Rádio**. 1. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2020.

SMITHSONIAN INSTITUTION ARCHIVES. **Jesse Walter Fewkes**. Disponível em: <https://siarchives.si.edu/history/featured-topics/latin-american-research/jesse-walter-fewkes>. Acesso em: 16 mai. 2023.

Skoob. **Interface com o Vampiro**. Disponível em: <https://www.skoob.com.br/interface-com-o-vampiro-147948ed164848.html>. Acesso em: 31 mai. 2023.

TEORIA COMUNICAÇÃO. **O QUE É A WEB 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 E AS SUAS CARACTERÍSTICAS**. Disponível em: <https://teoriacomunicacao.wordpress.com/2016/11/10/o-que-e-a-web-1-0-2-0-3-0-4-0-e-as-suas-caracteristicas/>. Acesso em: 28 out. 2023.

TERRA. **Mosaic, o navegador que revolucionou a web, completa 25 anos**. Disponível em: <https://www.terra.com.br/byte/mosaic-o-navegador-que-revolucionou-a-web-completa-25-anos,85e54a2e36ea308d8609aade30c36ab3b6cizv4y.html>. Acesso em: 28 out. 2023.

TSUCHIYA, Alexandre Kenji. **Web 3.0, tecnologias relacionadas, e impactos econômicos e tributários no Brasil**. Enap, 2022.

UNICAMP. **Maxwell, James Clerk (1831-1879)**. Disponível em: <https://www.fem.unicamp.br/~em313/paginas/person/maxwell.htm>. Acesso em: 20 mai. 2023.

VLADI, Nadja. **O Admirável mundo da tecnologia musical: Do fonógrafo ao MP3, a funcionalidade do gênero para a comunicação da música**. Ciberlegenda, 2010.

WAIZBORT, Leopoldo. **Fonógrafo**. Novos Estudos, São Paulo, v. 33, n. 99, p. 27-46, jul./2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nec/a/X8JdB33nrycrRXJZzptRLkb/?lang=pt>. Acesso em: 16 mai. 2023.

YWATA, Alexandre Xavier; MACEDO, Hildebrando Rodrigues. **Análise de possíveis determinantes da penetração do serviço de acesso à internet em Banda Larga nos municípios brasileiros**. SciELO, Brasília - DF, p. 1-38, 29 mar. 2012.