

Ferramentas de IA como alternativas ao trabalho jornalístico: reflexões sobre o processo de produção do podcast ‘A Ditadura Recontada’

Herramientas de IA como alternativas a la jornada laboral: reflexiones sobre el proceso de producción del podcast ‘A Ditadura Recontada’

AI tools as alternatives to journalistic work: reflections on the production process of the podcast ‘A Ditadura Recontada’

LERIANY BARBOSA¹, DEBORA CHACARSKI²,
GRAZIELA BIANCHI³

¹ Mestranda e bolsista Capes pelo Programa de Pós-Graduação em Jornalismo (PPGJOR) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Mídias Digitais (GEMIDI). E-mail: lerianybarbosa@gmail.com.

² Mestranda e bolsista Carrefour pelo Programa de Pós-Graduação em Jornalismo (PPGJOR) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Mídias Digitais (GEMIDI). E-mail: deeborachacarski@gmail.com.

³ Doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) com pós-doutorado em Comunicação pela Università degli Studi di Siena (UNISI). Professora da do Departamento de Jornalismo da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e do Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Coordenadora do Grupo de Estudos em Mídias Digitais (GEMIDI). Email: gsbianchi@uepg.br.

Resumo: O artigo desenvolve reflexões sobre o uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) como alternativas ao trabalho jornalístico. O objeto empírico de referência consiste nos relatos sobre os processos de produção do *podcast* da CBN, *A Ditadura Recontada: as vozes do golpe*, de 2024. Já o objeto teórico baseia-se na discussão de Santos e Ceron (2022), sobre a adoção de IA pela profissão. O objetivo geral é analisar os aspectos relacionados ao uso de ferramentas de IA na produção do *podcast*. Realiza-se uma análise das entrevistas cedidas pela equipe da CBN, além do levantamento bibliográfico sobre o uso de IA.

Palavra-chave: Jornalismo; Ferramentas de inteligência artificial (IA); Podcast; A Ditadura Recontada; Produção jornalística.

Resumen: Este artículo analiza el uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) como alternativas al trabajo periodístico. El objeto empírico de referencia consiste en informes sobre los procesos de producción del *podcast* de CBN, *A Ditadura Recontada: as vozes do golpe*, de 2024. El objeto teórico se basa en la discusión de Santos y Ceron (2022) sobre la adopción de IA por la profesión. El objetivo general es analizar aspectos relacionados con el uso de herramientas de IA en la producción de *podcast*. Se realiza un análisis de las entrevistas realizadas por el equipo del CBN, además del levantamiento bibliográfico sobre el uso de IA.

Palabras clave: Periodismo; Herramientas de inteligencia artificial (IA); Podcast; La dictadura recontada; Producción periodística.

Abstract: This article discusses the use of Artificial Intelligence (AI) tools as alternatives to journalistic work. The empirical object of reference consists of reports on the production processes of the CBN podcast, *A Ditadura Recontada: as vozes do golpe*, from 2024. The theoretical object is based on the discussion by Santos and Ceron (2022) on the adoption of AI by the profession. The general objective is to analyze the aspects related to the use of AI tools in the production of the podcast. An analysis of the interviews given by the CBN team is carried out, in addition to the bibliographic survey on the use of AI.

Keywords: Journalism; Artificial intelligence (AI) tools; Podcast; A Ditadura Recontada; Journalistic production.

É preciso assumir uma altura muito grande para, abaixando o olhar ao gênero humano, deixar de ver a diferença entre armas eficientes e remédios eficientes, propaganda eficiente e educação eficiente, exploração eficiente e pesquisa eficiente! Essa diferença é social e eticamente significativa e, por isso, não pode ser ignorada.

Andrew Feenberg

Introdução

O jornalismo está em constante processo de adaptação, afinal, por ser uma ciência social aplicada, as técnicas desenvolvidas pela profissão são influenciadas diretamente pelas tecnologias presentes nas sociedades. E por tecnologia, vale lembrar que este entendimento está muito além do digital, visto que instrumentos como o martelo, a foice, a roda, entre outros, também são tecnologias por contribuírem com o avanço social e, em tese, facilitarem tarefas corriqueiras. Toda essa praticidade proposta também oferece riscos, principalmente se utilizada em livre demanda, considerando o fluxo constante e frenético proporcionado. Tudo isso permite relação com as ferramentas de Inteligência Artificial (IA), visto que elas estão sendo usadas de forma massiva por diversas profissões, inclusive pelo jornalismo.

Neste sentido, o artigo propõe uma reflexão sobre o uso de ferramentas de IA como alternativas ao trabalho jornalístico. Para isso, o objeto empírico referido consiste nos relatos sobre os processos de produção do podcast da CBN, *A Ditadura Recontada: as vozes do golpe*, que foi ao ar em março de 2024. Produzido em parceria com *Globoplay*⁴, o produto está disponível também nas principais plataformas de *streaming* de áudio do país e foi elaborado com o intuito de relembrar os 60 anos do golpe militar, que ocorreu no Brasil em 1964, ocasionando a instauração do regime até 1985.

O objeto teórico desenvolvido pelo trabalho utiliza como base a discussão de Santos e Ceron (2022), referente às percepções atuais e perspectivas futuras do uso de IA no jornalismo. Ao discutir teoricamente tipos de aplicações desta tecnologia utilizadas pelos meios jornalísticos, os autores encontraram sete subcampos, sendo: 1. aprendizado de

⁴ Serviço de *streaming* da Globo.

máquina; 2. visão computacional (CV); 3. reconhecimento de fala; 4. processamento de linguagem natural (NLP); 5. planejamento, programação e otimização; 6. sistemas especialistas; e 7. robótica.

A pesquisa tem como problematização central compreender como o uso de ferramentas de IA contribui para a produção do *podcast*. O objetivo geral do trabalho é analisar os aspectos relacionados ao uso de ferramentas de IA na produção do podcast da CBN, tendo como objetivos específicos: a) compreender o uso realizado pela equipe da CBN, no que diz respeito às ferramentas de IA; b) categorizar se e como os sete subcampos da IA, discutidos por Santos e Ceron (2022), foram aplicados durante a produção do podcast; c) refletir sobre o uso de ferramentas de IA que contribuem para a produção jornalística, com base nos relatos dos bastidores do podcast *A Ditadura Recontada: as vozes do golpe*.

O artigo utiliza como procedimentos metodológicos a revisão bibliográfica e também faz uma análise das entrevistas concedidas pela equipe do *podcast*, ao explicar como foram realizadas as inserções de ferramentas de IA no processo. Por isso, o estudo tem como base as declarações de divulgação sobre o *podcast*, concedidas aos veículos do Grupo O Globo, como a rádio CBN, *Fantástico*, *O Globo* e *G1*. O interesse pelo objeto empírico ocorreu após o contato com a entrevista que a equipe de produção da *Ditadura Recontada* concedeu ao programa *Fantástico*, da Rede Globo, que foi ao ar no dia 31 de março de 2024 - data em que se completaram 60 anos do golpe militar.

Para avançar, o artigo discute teoricamente a relação entre a tecnologia e a sociedade contemporânea, partindo para reflexões referentes às inovações e transformações do jornalismo devido às redes digitais. Diante disso, o debate sobre o contexto de “radiomorfose” (RAMOS *et. al*, 2014), que trata da inserção dos *podcasts* e *streamings* aos meios de comunicação atuais, será evidenciado para, por fim, destacar o atual uso de ferramentas de IA na profissão.

Uma sociedade cada vez mais tecnológica

A tecnologia faz parte da sociedade desde que o homem pré-histórico teve noção de que poderia desenvolver instrumentos técnicos com os materiais da natureza que o cercava - menção, por exemplo, à criação da roda. Para Lemos (2015), a “tecnologia, ou a tecnociência moderna, é resultado do casamento entre a ciência e a técnica num processo de

cientifização da técnica e de tecnização da ciência autônoma e instrumental” (p. 33), sendo uma provocação científica da natureza (p. 34). Logo, ela faz parte tanto da comunicação como do jornalismo, sendo a principal motivadora para os estudos da *Escola Crítica de Frankfurt*, em que estudiosos como Horkheimer, Adorno (1974), Habermas (1980, 1981, 1990), Benjamin (1984, 1985, 1997) e Kracauer (1998) apontam “os efeitos da tecnologia, encarnada nas mídias como ligados ao mercado, à padronização e mercantilização dos gostos e ao nivelamento por baixo dos desejos” (p. 37).

Segundo Lemos (2015), “agora não são tanto as mídias de massa que estão sob o foco da crítica, mas as tecnologias do virtual, as mídias digitais” (p. 38). Devido a isso, é necessário refletir sobre a inserção de processos tecnológicos na prática comunicacional, principalmente a jornalística, uma vez que as técnicas adaptadas pela profissão contribuem com a mediação, considerando que “técnica é mediação, movimento” (p. 48). Entretanto, como o próprio Lemos (2015) evidencia, este é um processo que envolve diversos atores e situações, que estão muito longe de tornar a tecnologia como um aspecto neutro ou então inteiramente culpada pelas mudanças que ocorrem na sociedade contemporânea, como o crescente nível de desinformação que é compartilhado diariamente.

Outro autor que ajuda a compreender o envolvimento tecnológico com o mundo social é Lev Manovich (2012). Afinal, ele considera o *software*⁵ como o motor das sociedades contemporâneas, uma vez que ele “substituiu vários conjuntos de tecnologias físicas, mecânicas e eletrônicas que foram usadas no século passado para criar, armazenar, distribuir e interagir com artefatos culturais” (Manovich, 2012, p. 4-5). Por isso, Manovich estuda questões sobre o *software* dos meios, considerando as ferramentas que, por exemplo, um jornalista também utiliza cotidianamente para desempenhar suas funções.

Atualmente, os *softwares* fazem parte tanto da criação quanto da publicação de um conteúdo, pois, “ferramentas computacionais para criar,

⁵ Com base na aula do dia 29 de agosto de 2024, ministrada pelo Profº. Dr. Gerson Luiz Martins, do Programa de Pós-Comunicação (PPGCOM) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), à Rede JorTec, o software faz parte da sociedade através de um grande número de processos e atividades que ocorrem no dia a dia, seja por meio de objetos, infraestruturas, processos e conjuntos codificados. Ver aula: <<https://www.youtube.com/watch?v=iS8xVvMDhfA&t=75s>>.

compartilhar e interagir com mídia representam um grupo específico de aplicativos de *software* (incluindo aplicativos da web) em geral” (p. 5). E, como o próprio Manovich (2012) destaca, essas ferramentas “estão no centro da economia global, da cultura, da vida social e, cada vez mais, da política” (p. 9). Ou seja, não há como escapar dos sistemas de *softwares*, por eles fazerem parte da vida contemporânea, seja de modo óbvio ou invisível (p. 16).

Quando se trata de ferramentas alternativas à prática jornalística, deve-se recordar que os *softwares* de edições estão presentes na cultura digital desde a década de 1970, mas tornaram-se mais utilizados de fato nos anos 2000, devido ao crescente uso de dispositivos móveis, como *laptops* e *smartphones* (p. 23). Vale destacar que, por práticas jornalísticas, consideram-se produções de pautas, métodos de apuração e entrevistas, elaboração de textos, produtos de áudio e audiovisual, levantamento de dados e criação de gráficos visuais.

São justamente os *softwares* de edições que permitem a criação de conteúdos como o podcast da *CBN*, não apenas pelo fato da melhoria na qualidade de uma gravação da década de 1970, mas também devido à produção e o modo como tal produto jornalístico circula atualmente. Por exemplo, se antes um conteúdo de áudio circulava somente por meio de ondas radiofônicas, hoje ele também está disponível na *web*, que, de acordo com Manovich (2012) também é um *software*, porém hospedado na internet (p. 5). Com base nas palavras do autor:

À medida que esses serviços começaram a oferecer ferramentas para edição de mídia e gerenciamento de informações cada vez mais variadas e sofisticadas, juntamente com suas funções de alojamento e comunicação originais, também começaram a apagar outros tipos de fronteiras, entre programas, aplicativos, sistemas operacionais e dados (p. 26).

Manovich (2012) considera os ambientes de programação uma espécie de *software* cultural, por ser utilizado entre diversas pessoas como forma de interações sociais, seja através da mídia ou pelo compartilhamento de informações (p. 9). Neste sentido, o jornalista precisou adaptar-se e aprender técnicas de programação, que envolvem edições e criações de conteúdos que circulam nos meios digitais. Ainda segundo o autor, a relação entre produção e consumo dos *softwares* está diretamente ligada às atualizações e domínio público social.

Portanto, Manovich (2012) destaca o fenômeno multimídia como uma evolução presente na sociedade contemporânea. Entretanto, não significa

que, no passado, o processo de ‘*softwareização*’ dos meios de comunicação levou à convergência. Como Manovich (2012) explica:

Em vez disso, o que veio depois da representação dos antigos formatos de mídia foi as técnicas para criar conteúdo e as interfaces para acessá-lo. Tudo isso se tornou independente de suas bases físicas e foi traduzido em software, e as partes começaram a interagir criando novos híbridos. [...] As propriedades e técnicas únicas de diferentes mídias tornaram-se elementos de software que podem ser combinados de maneiras anteriormente impossíveis (p. 148-149).

Logo, devido à ‘*softwareização*’ dos meios, o processo de criação, produção, edição e circulação de informações tornaram-se um *metameio*, por usar meios que já existem juntamente com os novos. Com isso, as rotinas precisam ser repensadas, objetivando entregar conteúdos jornalísticos projetados para os formatos digitais, mas que não deixem de lado os valores e critérios já existentes no jornalismo, como os valores-notícia e critérios de noticiabilidade.

A presença da tecnologia no jornalismo e em conteúdos radiofônicos

Outro aspecto importante que precisa ser abordado é o conceito de *mediatização* que, segundo França (2020), “compreende um novo ambiente sociocultural; introduz novos padrões de mediação e interação; possibilita novas formas de percepção e cognição” (p. 30). Essa nova configuração sociocultural para a disseminação de informações, que é absorvida e aprimorada pelo jornalismo, faz com que a lógica de produção e compartilhamento das notícias não se atenha apenas à TV, ao rádio e ao impresso. Agora, essas produções precisam ser pensadas de maneira que possam ser acessadas e compartilhadas nas redes sociais digitais e na *web*, algo que compreende esse fluxo e dinâmica constante de produção e informação entre jornalistas e usuários.

Dada essa definição de *mediatização*, pontua-se um pouco da jornada de produção sonora feita pelo jornalismo, com o intuito de aproximação ao objeto de análise deste trabalho. Para tal, mostra-se fundamental ressaltar o que Ramos (*et. al*, 2014) denominam de ‘*idades do rádio*’, sendo que a primeira e a segunda estavam ancoradas na produção e reprodução sonora, diretamente ligada à transmissão de ondas sonoras e a audição, enquanto a terceira trata da chegada da internet. A partir da terceira idade, o público passa a ter uma nova possibilidade de consumo dos conteúdos

de áudio, sendo agora multimídia - além da produção sonora, também pode dispor de textos, imagens e vídeos (p. 214-215).

A transmissão desses conteúdos ocorre também a partir de dados digitais, que culmina na grande transformação e adaptação do rádio, que retrata o ambiente de convergência. Entretanto, como Ramos (*et. al*, 2014) destacam que as novas tecnologias não fazem com que as antigas desapareçam, mas dão uma nova perspectiva e agregam novas ferramentas e características para que as produções continuem acontecendo (p.214).

Não obstante, as rádios passam a incorporar novos formatos de organização e até produção desses conteúdos, entendendo que a lógica de consumo do seu público passa a operar num fluxo mais rápido e interativo. Os programas radiofônicos que antes eram apenas acompanhados pelos seus espectadores, com a restrição de interatividade, agora passam a ter comentários em tempo real, críticas e número de audiência e engajamento muito mais estratificados. Segundo Ramos (*et. al*, 2014) os formatos podem ser: *streaming*, *download* ou *podcast* (p. 213).

Outro aspecto importante destacado pelos autores é a autonomia que o público passa a ter, seja para organizar e selecionar os assuntos, além de poder salvar conteúdos, *links* e, até mesmo, parte da programação para ouvir em algum outro momento que não o da transmissão original e síncrona, dada a multiplicidade de oferta que surge a partir da produção e difusão massiva de informações online.

Ramos (*et. al*, 2014) também chamam atenção para outra mudança dentro das produções radiofônicas, que tem um aspecto muito singular e, todavia, é o que legitima a sua permanência e ampla adaptação até os dias de hoje: a narrativa (p. 218). Como pontuado pelos autores, “o rádio é um meio que reproduz muito bem a forma natural de comunicação entre as pessoas.” (p. 220), com isto uma grande aposta das emissoras, como já dito antes, é a implementação de novos formatos informativos para a manutenção de seus consumidores. Deste modo, as possibilidades em destaque na contemporaneidade sonora são os *podcasts*.

Dados da *Interactive Advertising Bureau - Brasil (IAB Brasil)*, trabalho realizado em parceria com o *Instituto Brasileiro de Pesquisa de Opinião Pública e Estatística (Ibope)* no ano de 2022, mostram que, cerca de 76% da população brasileira que possui acesso à internet, já escutou *podcast*.

Essa porcentagem refere-se ao público jovem, desde os 16 anos, até adultos, acima de 55 anos. Apenas 10% dos brasileiros não sabem o que é *podcast*. Interessa ainda ressaltar que esse tipo de conteúdo tem como principal fator de disseminação a facilidade de acesso, bem como o baixo custo de produção. Os *podcasts* também são altamente compartilhados nas redes sociais e gratuitamente difundidos por plataformas de *streaming* - trazendo a opção de *download*.

Ferramentas de IA como alternativa à produção jornalística

Outra particularidade que a internet traz à tona, além do barateamento do custo das produções e formatos mais dinâmicos, é a tecnologia da Inteligência Artificial (IA). Ferramentas de IA colaboram na produção e melhoramento de imagens, áudios e até mesmo recursos audiovisuais automatizados, também utilizados pelos jornalistas. Devido aos diferentes processos, em diversas fases da inserção tecnológica ao jornalismo, surge a necessidade de tratar do debate sobre o uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) na profissão.

Para Santos e Ceron (2022) “nos últimos anos, os acadêmicos expandiram seus conhecimentos e experiências ao confirmar que as capacidades da IA estão evoluindo a cada ano” (p. 13). Os autores ainda consideram que os desenvolvimentos tecnológicos ajudaram a tornar a IA mais acessível, porém não descartam um atraso na inserção dessas ferramentas nas redações, seja por conta do ceticismo, da carência de domínio ou, até mesmo, investimento financeiro (p. 14).

Todavia, o uso de IA está sim expandido, ano após ano, e com o jornalismo não é diferente. Santos e Ceron (2022) consideram que esta tecnologia possui cerca de sete subcampos - os mesmos que ajudarão a compor a análise realizada por este trabalho. Ao discutir teoricamente tipos de aplicações desta tecnologia, que partem de estudos da ciência da computação e que são utilizados por meios jornalísticos, os autores denominaram estes subcampos como: 1. aprendizado de máquina; 2. visão computacional (CV); 3. reconhecimento de fala; 4. processamento de linguagem natural (NLP); 5. planejamento, programação e otimização; 6. sistemas especialistas; e 7. robótica.

No entanto, na análise realizada pelos autores, em 2022, com base em 93 veículos jornalísticos do mundo, identificou-se a presença de somente três subcampos da IA, sendo o aprendizado de máquina, CV e

planejamento, programação e otimização. O presente artigo compromete-se em avaliar a presença de todos os cinco subcampos descritos por Santos e Ceron (2022), para reavaliar se existe um padrão diante do uso de ferramentas de IA no jornalismo, porém com base no *podcast* da CBN.

Desta forma, cada subcampo merece uma breve explicação, para que a relação desta pesquisa faça sentido com a reflexão sobre o uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) como alternativas ao jornalismo. O primeiro subcampo, que trata do aprendizado de máquina, relacionando-o ao aprendizado profundo e a análise preditiva (previsão), dedica-se “a projetar algoritmos que constroem modelos a partir de dados sem soluções” (p. 15). A visão computacional está diretamente ligada ao conteúdo imagético e o modo que uma máquina detecta ou deduz um objeto através dela (p. 15). Enquanto o reconhecimento de fala “se concentra na transcrição automática e precisa da fala humana e na conversão de dados de voz em dados de texto” (p. 15).

O processamento de linguagem natural (~~NPL~~PLN) trata da “capacidade de um programa de computador em manipular texto e palavras faladas como os humanos fazem, entendendo e respondendo a dados de texto ou voz” (p. 16), sendo o caso de IA Generativa como o *ChatGPT*, do *OpenAI*. Já o subcampo do planejamento, programação e otimização tem relevância para encontrar soluções de modo mais eficiente e rápido.

O penúltimo subcampo, que trata dos sistemas especialistas, refere-se aos bancos de dados programados para solucionar problemas complexos (p. 16). E por fim, a robótica “é um subcampo da IA que integra diferentes tecnologias cognitivas para permitir que computadores e sistemas realizem diferentes tarefas em conjunto com pessoas em ambientes imprevisíveis” (p. 16).

Santos e Ceron (2022) destacam que, mesmo os subcampos sendo diferentes, eles se complementam e interferem nas interações homem-máquina, principalmente no meio jornalístico. De acordo com o seguinte trecho:

As tecnologias de IA provaram ser, a curto, médio e longo prazo, parte de uma reconfiguração mais ampla da indústria de notícias [...]. A IA não é uma solução mágica para o jornalismo, mas é uma nova ferramenta que exige que os membros da indústria de notícias tenham mais entendimento para dar mais suporte e reforçar as capacidades de IA nas redações (p. 18).

Com base na relação entre o homem e a tecnologia, este trabalho propõe-se a analisar o uso de ferramentas de IA durante a produção do

podcast jornalístico *A Ditadura Recontada*. Acredita-se que o uso de programas de edição que usam IA ajudam no resultado de um conteúdo rico em informação, entretanto, desde que sejam usados de modo correto, sem interferir negativamente no produto jornalístico final.

Procedimentos metodológicos

Como parte do procedimento metodológico, o artigo apresenta, além do levantamento bibliográfico já explicitado acima, uma análise das entrevistas em que a equipe do *podcast A Ditadura Recontada: as vozes do golpe*, da CBN, participou, visto que elas ajudam a refletir sobre o uso de ferramentas de IA como alternativas ao trabalho jornalístico. O estudo tem como base as conversas de divulgação do *podcast*, concedidas aos veículos do Grupo O Globo, como a rádio CBN, *Fantástico*, *O Globo* e *G1*, que foram ao ar entre o final de março e o início de abril de 2024. Com o primeiro episódio lançado em 28 de março de 2024, o *podcast* é realizado em parceria com o *Globoplay* e conta com seis episódios no total, tendo a média de uma hora cada.

Os episódios, que foram lançados semanalmente, são divididos em: 1. *O Golpe*, que aborda o clima no país nos anos que antecederam o golpe; 2. *O Golpe dentro do Golpe*, que conta desde o primeiro momento da Ditadura até as tensões e disputas que resultaram na criação do Ato Inconstitucional 5 (AI-5)⁶; 3. *A Repressão*, que trata da reação da esquerda armada, como o sequestro do embaixador americano, e a crise que levou ao momento mais sombrio da ditadura; 4. *“Esse troço de matar”*, que relata como a Ditadura esmagou os últimos focos de resistência, sendo também o episódio no qual Geisel entendeu que o regime havia virado uma “bagunça” e precisava começar a ser desmontado; 5. *A Bagunça*, retrata o governo Geisel, as disputas com a linha dura, a morte de Herzog, e como esse embate culminou na demissão do ministro Sylvio Frota, o que ajudou a dar início a volta da democracia; 6. *A volta da democracia*, narra o fim do governo militar.

A jornalista e narradora Nadedja Calado introduz as mais de 300 horas de áudios inéditos do arquivo do jornalista Elio Gaspari, autor de cinco

⁶ Publicado em 13 de dezembro de 1968, o AI dava o poder ao Presidente da República de “decretar a intervenção nos estados e municípios, sem as limitações previstas na Constituição, suspender os direitos políticos de quaisquer cidadãos pelo prazo de 10 anos e cassar mandatos eletivos federais, estaduais e municipais, e dá outras providências” (AIT-05-68).

livros sobre o assunto, intitulado como *Ditadura*, que serviram como base histórica para a criação do *podcast*. Além de Nadedja, a equipe conta com o trabalho da roteirista Ana Maria Straube, com edições de Bárbara Falcão, idealizado pelo diretor de jornalismo da CBN Pedro Dias Leite e pelo jornalista Plínio Fraga, com supervisão do gerente de produtos digitais do veículo, Thiago Barbosa. O *podcast* também traz entrevistas realizadas pelo jornalista Elio Gaspari com o ex-presidente e general Ernesto Geisel, gravadas por Gaspari a cada encontro com Geisel. Além das entrevistas em áudio, a equipe teve acesso a diversos documentos, entre atas e bilhetes escritos pelo jornalista na época da Ditadura Cívico-Militar. O trabalho, realizado durante dois anos, contou com o apoio da pesquisadora Helena Dias⁷.

O produto contextualiza desde a idealização do Golpe Militar, que ocorreu efetivamente no dia 31 de março de 1964, com a deposição do presidente da época, João Goulart (Jango), destaca também o envolvimento dos Estados Unidos ao contribuir para que o regime militar fosse implantado no Brasil e o envolvimento do General Ernesto Geisel desde o início ao fim do golpe. Segundo os estudos de Codato (2005), houveram quatro fases que marcaram os anos de Ditadura no Brasil, sendo a primeira a constituição do regime político ditatorial-militar, dos governos de Castello Branco e Costa e Silva (1964-1968); a segunda a consolidação da ditadura, justamente, no governo de Médici (1969-1974); depois a transformação do regime, no período governado por Geisel (1974-1979); e, por fim, o afastamento do ideal de regime ditatorial-militar, no governo do João Baptista de Oliveira Figueiredo (1979-1985) sendo as fases gerais do período que marcou para sempre o Brasil.

Indo além, o *podcast* da CBN busca, justamente, recontar e aprofundar o envolvimento de Geisel à Ditadura Militar. O Verbetes do *Atlas Histórico do Brasil*, produzido por Coutinho e Guido (2023), aborda o envolvimento de Ernesto Geisel desde o início da Ditadura:

Nos primeiros dias de abril, os generais Geisel, Osvaldo Cordeiro de Farias, Ademar de Queirós, Golberi do Couto e Silva e Néelson de Melo trabalharam intensamente junto à oficialidade que se

⁷ Informações retiradas diretamente da entrevista realizada pelo *Fantástico*. Ver em: <<https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2024/03/31/esse-troco-de-matar-e-uma-barbaridade-mas-eu-acho-que-tem-de-ser-podcast-revela-audios-ineditos-de-ex-presidente-da-ditadura-militar.ghtml>>.

reunia nos clubes Militar e Naval para que fosse aceito o nome do general Humberto Castelo Branco, também ligado à ESG, para a presidência da República (Coutinho, Guido, 2023, n.p.).

O documento é a atualização do *Atlas Histórico: Brasil 500 anos*, de 1998 e contou com a produção e veiculação do Centro de Pesquisa de Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC) da Fundação Getúlio Vargas (FGV). O Verbete trata do envolvimento de Geisel com o Gabinete Militar da Presidência, desde o começo do golpe, menciona a relação do ditador com o também ex-presidente da época, Castelo Branco, destaca a atuação como presidente da Petrobrás (1969-1973) à até ser lançado como candidato a presidente por Médici. O estudo também destaca que “a última medida política de grande impacto do seu governo foi a extinção do AI-5, decretada em 31 de dezembro de 1978” (Coutinho, Guido, 2023, n.p.).

No dia do lançamento do primeiro episódio da série, que foi ao ar em 28 de março de 2024, tanto a *CBN*⁸ como *O Globo*⁹ divulgaram matérias que contam um pouco mais sobre a produção do podcast e o uso de IA. Porém, é a entrevista concedida ao *Estúdio CBN*, que ocorreu no dia 04 de abril de 2024¹⁰, que permite compreender mais sobre o processo de produção e a forma como a Inteligência Artificial foi utilizada para que os áudios inéditos de Geisel fossem incorporados no produto final. O bate-papo, comandado pelos jornalistas Tatiana Vasconcellos e Fernando Andrade, começa em 1:49:40 e termina em 2:23:25, conforme mostra o conteúdo gravado e disponibilizado no canal do *YouTube* da *CBN*¹¹.

Outra reportagem que contribuiu com as informações iniciais sobre o *podcast*, principalmente para descobrir detalhes do uso de ferramentas de IA nas edições de *A Ditadura Recontada* pela equipe da *CBN*, foi a realizada pelo programa *Fantástico*, da *Rede Globo*, que foi ao ar no dia 31 de março - data em que completou 60 anos do golpe militar.

⁸ Ler matéria da *CBN*: <<https://cbn.globo.com/a-ditadura-recontada/noticia/2024/03/28/com-audios-ineditos-podcast-a-ditadura-recontada-e-lancado-nos-60-anos-do-golpe.ghtml>>.

⁹ Conferir matéria d' *O Globo*: <<https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2024/03/28/60-anos-do-golpe-podcast-que-recupera-dialogos-de-geisel-usa-ia.ghtml>>.

¹⁰ Ver matéria sobre esse programa: <<https://cbn.globo.com/a-ditadura-recontada/noticia/2024/04/04/a-ditadura-recontada-conheca-os-bastidores-do-podcast.ghtml>>.

¹¹ Acesso em: <https://www.youtube.com/watch?v=t4lm0dcl89A&list=PLQ9Tjc2tOOR32uKvRuSsWSC159ifcLpEp&index=226&ab_channel=R%C3%A1dioCBN>.

Infelizmente, a reportagem não está mais disponível na íntegra e o único registro é um vídeo publicado pelo perfil do programa no *Instagram*¹², que foi disponibilizado no dia 2 de abril. Entretanto, o *Fantástico*, divulgou uma matéria redigida desta reportagem, também publicada no dia 31 de março, que conta melhor os bastidores da produção do podcast, dando destaque ao uso de ferramentas de IA.

Após definir as diretrizes do artigo, realizou-se um levantamento exploratório no *Google*, para encontrar demais matérias e entrevistas sobre os bastidores de *A Ditadura Recontada*. Os termos '*podcast A Ditadura Recontada*', '*A Ditadura Recontada e uso de IA*' e '*áudios de A Ditadura Recontada*' ajudaram a encontrar primeiro a matéria do G1, intitulada como *Podcast 'A Ditadura Recontada' traz áudios inéditos de Elio Gaspari sobre o período militar*, em seguida a reportagem d'O Globo que traz sobre *60 anos do golpe: podcast usa inteligência artificial para reconstituir diálogos de Geisel* e a matéria de divulgação do programa da CBN, *Estúdio CBN*, sobre '*A Ditadura Recontada*': *conheça os bastidores do podcast*, que, não somente traz a entrevista da equipe, e que foi transmitida pela rádio e canal do *YouTube*, como o *hiperlink* da outra matéria, *Com áudios inéditos, podcast 'A Ditadura Recontada' é lançado nos 60 anos do golpe* - também transmitida como conteúdo radiofônico pelo *Jornal da CBN*¹³.

Para a realização da análise de forma mais qualificada, será utilizada a entrevista do dia 04/04/2024, em que as perguntas sobre a produção e bastidores são conduzidas por Tatiana Vasconcellos e Fernando Andrade no programa *Estúdio CBN*, transmitido gratuitamente pelo *Youtube* da emissora radiofônica - a mesma que assina o *podcast A Ditadura Recontada*. Afinal, as demais matérias e reportagens, após uma análise mais focada, apresentam, de forma preponderante, vieses promocionais e publicitários. Mas, de certa forma, contribuem para contextualizar e

¹² Conferir trecho: <<https://www.instagram.com/showdavida/reel/C5Rb3Vnp8dn/>>.

¹³ Este é o programa de notícias e análise que aborda os principais assuntos do dia, sendo apresentado pelos jornalistas Milton Jung e Cássia Godoy, trazendo comentários de Carlos Alberto Sardenberg, Mário Sergio Cortella e Miriam Leitão. O *Jornal da CBN* vai ao ar de segunda a sexta-feira, das 6h às 10h, e aos sábados e domingos, das 6h às 9h. Os conteúdos informativos também são disponibilizados no site de notícias da emissora.

explicar qual o trabalho realizado pelo *podcast* e quem compõe a equipe de produção.

A outra etapa da análise tem como objetivo específico categorizar se, e como, os sete subcampos da IA, discutidos por Santos e Ceron (2022), foram aplicados durante a produção do *podcast*. Para, por fim, refletir sobre o uso de ferramentas de IA, que contribuem para a produção jornalística. Mesmo que os autores de *Inteligência Artificial na Mídia de Notícias* considerem que, dos sete subcampos, somente três são utilizados pela profissão, destaca-se que o atual estudo irá utilizar os sete para compor uma parte da análise.

Análise da entrevista: para compreender a inserção de ferramentas de IA

Em 2024, o período da Ditadura Militar que aconteceu no Brasil completou 60 anos. E o intuito do podcast *A Ditadura Recontada* foi aprofundar a temática e trazer à tona conteúdos inéditos, no formato de série audiodocumental, para entender melhor como o golpe militar estruturou-se no Brasil em 1964, e o motivo pelo qual esse regime autoritário se estendeu até 1985.

A primeira chamada para esse tema acontece aos 5min33seg. do programa de rádio *Estúdio CBN* realizado pela CBN e que conta com a apresentação de Tatiana Vasconcellos e Fernando Andrade. A entrevista de fato com as três jornalistas envolvidas na produção, roteiro e locução do *podcast A Ditadura Recontada* - Nadedja Calado, Ana Maria Straube e Bárbara Falcão - começa em 1h49min. de programa. Ao longo da entrevista, que totaliza 28 minutos do programa - são citados os principais momentos históricos sobre a Ditadura Militar, com o adendo de que, agora, esses fatos são comprovados e esmiuçados por meio dos áudios inéditos e exclusivos que compõem o *podcast*.

A entrevista aborda os bastidores dessa produção e, a partir disso, entre os fatos históricos e o relato de todo o material que a equipe tinha disponível para consulta e, conseqüentemente, elaboração do *podcast*, a discussão sobre o uso de IA aparece às 2h20min. Neste trecho, a jornalista e editora Bárbara Falcão, relata que, para utilizar os áudios de Ernesto Geisel, gravados na época da Ditadura Militar, necessários para compor o episódio 4, o conteúdo não estava audível aos ouvintes. Para completar esta informação, a reportagem escrita e disponibilizada no *site d'O Globo*,

explica que a iniciativa de usar IA partiu da própria Bárbara Falcão, com o intuito de “remover ruídos e reconstruir as vozes da ditadura”. No entanto, quando entrevistada pela *CBN*, a editora relata que o uso da IA foi somente no episódio 4.

Dentre os materiais disponibilizados pelo jornalista Elio Gaspari, estavam as transcrições destes áudios - facilitando, assim, a compreensão sonora. O desafio foi, então, manter a factualidade, deixando de recorrer a um narrador para aquelas trilhas em que o som não estava entendível. A partir disso, a equipe tomou a decisão de utilizar ferramentas de IA - as quais não foram indicadas e nominadas - para fazer o tratamento desses áudios. No último caso, foi preciso clonar a voz de Geisel, para que as palavras de fato fossem compreensíveis na gravação.

A necessidade da supervisão humana

Ainda assim, é importante salientar que na entrevista Bárbara Falcão relata que, embora utilizassem ferramentas de IA, o trabalho para recuperação desses áudios e programação das falas, a partir do timbre e tom de voz de Geisel, foram realizados totalmente de forma manual. Como a jornalista menciona em entrevista, “neste processo tem um trabalho muito humano, que é achar o tom. Porque você coloca ali na máquina e ela vai te dar um tom robótico”¹⁴. Com isso, foram adotadas estratégias de escrita para que a clonagem de voz fizesse sentido com o contexto em que aquele áudio seria inserido na produção. Além disso, também houve a preocupação da equipe com o timbre e tom da voz do personagem, uma vez que os áudios de boa qualidade representavam a voz de Geisel mais velho, então ocorreu mais um trabalho manual de organização e coleta da equipe, para que a clonagem do som fosse crível com o momento e situação representadas no episódio.

O trecho a seguir é o momento da entrevista, cedida ao *Estúdio CBN*, em que as questões técnicas e editoriais são abordadas e, trazendo também a observação pertinente sobre o uso desta tecnologia: “Inteligência Artificial que conseguem clonar vozes né, isso é até perigoso, mas enfim...”¹⁵. Ao conferir as demais entrevistas, encontradas no decorrer das buscas exploratórias, esse assunto volta a ser mencionado,

¹⁴ Minutagem exata do trecho da entrevista ao *Estúdio CBN*: 2h20min42seg.

¹⁵ A fala acontece em 2h19min38seg. da entrevista.

de modo breve, na reportagem '*A Ditadura Recontada*': *conheça os bastidores do podcast* [link 9 no rodapé]. Todavia, é sinalizado somente no subtítulo que alguns episódios tiveram o uso de Inteligência Artificial. Ao longo da matéria multimídia, o enfoque é na temática do episódio e não, necessariamente, em uma discussão ou posicionamento sobre o uso dessas ferramentas. Na parte textual fica o indicativo do uso e, o trecho do áudio recortado da transmissão do *Youtube*, a fala de Bárbara Falcão é reproduzida, mas, desta vez, com a minutagem de 25min08seg.

Subcampos da IA encontrados no *podcast* da CBN

Como forma de complementar a análise realizada neste artigo, utiliza-se como base os sete subcampos, mencionado por Santos e Ceron (2022), sobre a inserção de ferramentas de IA incorporadas pelo jornalismo. Evidencia-se que a equipe do *podcast* da CBN adotou, no total, três subcampos da IA, sendo a mesma quantidade identificada pelos autores no artigo de 2022. Entretanto, houve uma substituição de um subcampo por outro ao aplicar os mesmos subcampos descritos pelos autores na análise da produção do *podcast*.

O aprendizado de máquina e o planejamento, programação e otimização são os únicos subcampos que permaneceram semelhantes entre a análise do *podcast* e o artigo de Santos e Ceron (2022). Os dois subcampos dizem respeito ao trabalho que a equipe de produção de *A Ditadura Recontada* teve ao passar os *prompts* (comandos) necessários à ferramenta utilizada para manipular e tratar áudios gravados no século passado, no intuito de deixá-los mais audíveis. A equipe também precisou planejar como executar tal trabalho, programar a ferramenta para que obtivesse o resultado esperado e otimizar tempo e mão-de-obra - considerando que a equipe de produção não chega a ter 10 jornalistas, editores e produtores envolvidos.

Referente à robótica, que é o subcampo que apareceu nesta análise, diz respeito ao desenvolvimento da técnica para que os áudios de Geisel chegassem ao resultado pretendido pela equipe, reforçando o uso de programas para clonar a voz do ditador. Em outras palavras, a robótica representa as tecnologias que permitem realizar tarefas desafiadoras, como obter o mesmo timbre e tom de uma pessoa já falecida, com base em áudios gravados na década de 1970 - período em que a qualidade sonora não era o forte dos gravadores de vozes. Para que, com o auxílio

das entrevistas transcritas, uma voz extremamente parecida com a de Geisel entrasse na edição final do *podcast*. Algo emblemático para a composição final do conteúdo da *CBN* que, sem dúvidas, tornou o trabalho o mais real possível - o que não seria viável se as entrevistas transcritas fossem, por exemplo, narradas por outro locutor.

Em busca de um debate mais aprofundado

Em nenhuma das entrevistas sobre a produção e divulgação do *podcast*, o debate ético sobre o uso de Inteligência Artificial fica explícito. Considera-se a relevância da discussão sobre ética e uso de inteligência artificial, no entanto, ela não é o objetivo delimitado por este trabalho. Inclusive, por se tratar de um produto documental e de entretenimento¹⁶, a própria equipe destaca que o uso das ferramentas de IA é vantajoso, por melhorar a estética e recepção das informações entregues aos consumidores. Ou seja, a preocupação fundamental na recuperação desses áudios restringiu-se somente em manter o padrão de voz de Geisel, incluindo o timbre relacionado com a idade do personagem, para que ficasse fidedigno com o contexto e situação. Desde a primeira reportagem de divulgação do *podcast*, fica nítida a preocupação da produção em ter o conteúdo consumido pelo público com um caráter de entretenimento documental, até para que seu alcance seja mais amplo.

Entretanto, essas decisões editoriais de utilização de IA deveriam ter sido melhor explicitadas pela equipe da *CBN*, considerando que a própria editora do *podcast* reconheceu que o uso dessas ferramentas para clonagem de áudios é perigoso. Como, por exemplo, o caso de *deepfake* que envolveu a jornalista e apresentadora do Jornal Nacional, Renata Vasconcellos, sobre as eleições presidenciais de 2022. A peça desinformativa¹⁷, que trazia a voz da jornalista, foi usada para anunciar uma falsa pesquisa, em que mostrava o ex-presidente, Jair Bolsonaro (PL), liderando as intenções de votos. Porém, segundo o *UOL Confere*¹⁸,

¹⁶ A própria equipe considera o podcast como um conteúdo de entretenimento, de acordo com o trecho da entrevista cedida ao *Estúdio CBN*, em que Ana Maria Straube cita: “como é um produto em áudio, que as pessoas também tem que gostar de ouvir, curtir, é um produto que não deixa de ser entretenimento, então a gente queria explorar um pouco os personagens” (2h17min.12seg.).

¹⁷ Conferir vídeo falso: <<https://youtu.be/JaQnJ9i2qPw>>.

¹⁸ O *UOL Confere* é uma iniciativa do portal *UOL* que checa e esclarece fatos ao confrontar histórias. O veículo, considerado de *fact-checking* possui o certificado do *IFCN* (*International*

os resultados eram falsos e o vídeo do telejornal, que foi ao ar no dia 15 de agosto de 2022, foi alterado para beneficiar o ex-presidente.

Embora o debate ético sobre a IA não seja desdobrado ao longo da entrevista, a postura da equipe jornalística, que esteve envolvida na produção do *podcast*, sempre foi prezar o compromisso com a factualidade, veracidade e exclusividade do material que tinham em mãos. Como também, ter o cuidado necessário com a elaboração do roteiro, para que a história pudesse ser contada em sincronia com as obras literárias de Elio Gaspari e, principalmente, para que fizesse sentido para o público.

No mais, a produção de audiodocumentários é muito importante dentro da cultura brasileira, uma vez que o acesso e a difusão radiofônica são representativos. A produção de programas como *A Ditadura Recontada* exemplifica o conceito de Silva (2020), devido à reflexão sobre o audiodocumentário que, “como o próprio nome sugere, é um documentário que por intermédio do áudio, mescla o jornalismo e a arte sonora para abordar de maneira aprofundada temáticas de valor sociocultural” (p. 17). E o modo como *A Ditadura Recontada* foi divulgado e disseminado, contribui para que cada vez mais usuários tenham acesso a fatos que marcaram a história do Brasil.

Considerações finais

Ao longo dos anos, a convergência, seja a social, midiática ou tecnológica, auxilia no crescimento e aprimoramento de lógicas de produção e apuração jornalísticas com a finalidade de colocar em pauta a difusão de temas sócio-culturais importantes. Devido a *softwarização* de equipamentos utilizados na sociedade, cada vez mais o fluxo de informação multimidiatizada, o jornalismo tem incorporado as novas possibilidades de difusão de informações, mantendo e atualizando as suas características.

O alcance de produções semelhantes ao *podcast* da CBN passa a sensibilizar o público em todos os meios de comunicação, dando espaço para uma nova perspectiva de produção com recursos, até mesmo, mais baratos, resultando em mais engajamento por conta da multiplataformização e maleabilidade dos profissionais. Outra

característica importante que deve ser ressaltada é que, mesmo que seja no formato de crônica - contar uma história, o podcast *A Ditadura Recontada* traz elementos noticiosos e documentais imprescindíveis. Pois, desde o início da sua apuração, a tomada de decisões e agendamento editorial para a elaboração e execução do roteiro, em sincronia com a ordem cronológica dos fatos, embasadas nos livros de Elio Gaspari, reforçam como o trabalho jornalístico é enriquecedor quando incorporado às novas possibilidades de produções noticiosas.

Outro aspecto curioso dessa tomada de decisões, por parte da equipe editorial de produções como a do *podcast* aqui destacado, é a oportunidade de manter esse material disponível em plataformas de *streaming* para ser consumido de modo livre, deixando a série documental salva para os assinantes dessas plataformas digitais. No geral, o formato *online* possibilita a (re)visita ao longo do tempo, reforçando o caráter de reflexão e sensibilização através da história e dos fatos que são apresentados nos episódios.

Conclui-se que existem diversas ressalvas quanto à utilização de ferramentas de IA de maneira omissa e sem nenhum tipo de regulamentação, uma vez que não é possível prever os usos e as interpretações que serão realizadas dos materiais gerados por estas ferramentas. Afinal, nas mãos de amadores ou de pessoas mal intencionadas, o uso de IA pode se tornar uma grande arma de disseminação de ilusões, desinformação e *fake news* e, desta forma, promover grandes problemas, seja para pessoas físicas ou mesmo empresas. Porém, como abordado ao longo deste trabalho, quando utilizado por profissionais resguardados pelos valores do Jornalismo, a IA passa a ser uma aliada das produções jornalísticas.

No caso em específico, conforme mencionado diversas vezes em entrevista, o uso de IA na produção de *A Ditadura Recontada* foi supervisionado e avaliado pelo crivo humano de profissionais da área, que se preocupam também em informar o público sobre o uso dessa tecnologia. O compromisso adotado pela equipe da CBN mostra, inclusive, para suprir quais finalidades as ferramentas de IA foram utilizadas, contribuindo com o produto final entregue ao consumidor, tornando-o legítimo e transparente. Porém, o debate ético deve ser ainda mais aprofundado, não apenas pela equipe, mas pela classe jornalística e de pesquisadores da área.

Referências

- A DITADURA RECONTADA:** VOZES DO GOLPE. [Locução de] Nadedja Calado. São Paulo: Globoplay, 2024. Podcast. Disponível em: <<https://open.spotify.com/show/51MRdlKkZoGtpmc88lgEBs>>. Acesso em: 7 dez. 2024.
- CÂMARA, José Victor Marçal; OTA, Daniela Cristiane. Café da Manhã: A Difusão do Conteúdo Jornalístico Por Meio de Podcasts. **Iniciacom**, [S. l.], v. 10, n. 3, 2021. Disponível em: <<https://revistas.intercom.org.br/index.php/iniciacom/article/download/4017/pdf/10954>>. Acesso em: 20 jan. 2025.
- CODATO, Adriano Nervo. Uma história política da transição brasileira: da ditadura militar à democracia. *In: Revista de Sociologia e Política*: Curitiba, nº 25, 2005, p. 83-106.
- COUTINHO, Amélia; GUIDO, Maria Cristina. GEISEL, Ernesto. *In: Atlas Histórico do Brasil*. Fundação Getúlio Vargas: Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <<https://atlas.fgv.br/verbete/2304>>. Acesso em: 7 dez. 2024.
- FRANCISCATO, Carlos Eduardo. Inovações tecnológicas e transformações no jornalismo com as redes digitais. *In: Revista GEINTEC*: São Cristóvão, vol. 4, nº 4, 2014, p.1329-1339. DOI: [10.7198/S2237-0722201400040005](https://doi.org/10.7198/S2237-0722201400040005). Acesso em: 7 dez. 2024.
- FRANÇA, Vera. Alcance e variações do conceito de mediatização. *In: FERREIRA, Jairo et al. (org.). Redes, sociedade e pólis: recortes epistemológicos na mediatização*. Santa Maria (RS): FACOS-UFSM, 2020, p. 23-44. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/39829/1/veraAlcanceVariacoes.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2025.
- IBOPE. **Guia podcast advertising**. 2022. Disponível em: <iabbrazil.com.br/wp-content/uploads/2022/03/IAB-BRASIL_GUIA_PODCAST-ADVERTISING_20220503_FINAL.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2025.
- LEMONS, André. A crítica da crítica essencialista da cibercultura. *In: MATRIZES*, São Paulo, Brasil, v. 9, n. 1, 2015, p. 29–51. DOI: [10.11606/issn.1982-8160.v9i1p29-51](https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v9i1p29-51). Acesso em: 7 dez. 2024.
- MANOVICH, Lev. **El software toma el mando**. Madrid: Editorial Cátedra, 2012.
- RAMOS, Fernando *et. al.* Radiomorfose em contexto transmedia. *In: CAMPALANS, Carolina. RENÓ, Denis; GOSCIOLA, Vicente (Org.). Narrativas transmedia, entre teorías y prácticas: Un estudio de y sobre cultura política*. Editorial UOC: Barranquilla, 2014, p. 213-227.
- SANTOS, Matias Felipe de Lima; CERON, Wilson. Inteligência Artificial na Mídia de Notícias: Percepções Atuais e Perspectivas Futuras. *In: Journalism and Media*, 3, 2022, 13-26. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/journalmedia301002>>. Acesso em: 7 dez. 2024.
- SILVA, João Djane Assunção da. **Processo de produção de um audiodocumentário enquanto estratégia de ensino para favorecer a expressão comunicativa e a sensorialidade**: um estudo com educandos do oitavo ano do Ensino Fundamental de uma escola pública em São José de Solonópole/CE. Dissertação (Mestrado) - UFPB/Educação: João Pessoa. 2020.

Recebido em: 18/02/2025

Aceito em: 23/05/2025