

# PESQUISAS EM HISTÓRIA, HUMANIDADES DIGITAIS E ENSINO:

## OUTROS TEMAS COMUNICACIONAIS E ABORDAGENS VOLUME II



**CARLOS BATISTA**  
**GEORGE L. S. COELHO**  
**RODRIGO G. RODRIGUES**  
ORGANIZADORES

  
EDITORA  
SCHREIBEN

CARLOS BATISTA  
GEORGE LEONARDO SEABRA COELHO  
RODRIGO GOUVÊA RODRIGUES  
(ORGANIZADORES)

**PESQUISAS EM HISTÓRIA,  
HUMANIDADES DIGITAIS E ENSINO:  
OUTROS TEMAS COMUNICACIONAIS  
E ABORDAGENS**

**VOLUME II**

Apoio:

O presente trabalho foi realizado com apoio  
da Coordenação de Aperfeiçoamento de  
Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES)  
Código de Financiamento 001

  
EDITORA  
**SCHREIBEN**  
2025

© Dos organizadores - 2025  
Editoração e capa: Carlos Batista  
Imagem da capa: Freepik: <http://www.freepik.com>>Designed by pch.vector  
Revisão: os autores

**Conselho Editorial (Editora Schreiben):**

Dr. Adelar Heinsfeld (UPF)  
Dr. Airton Spies (EPAGRI)  
Dra. Ana Carolina Martins da Silva (UERGS)  
Dr. Cleber Duarte Coelho (UFSC)  
Dr. Daniel Marcelo Loponte (CONICET – Argentina)  
Dr. Deivid Alex dos Santos (UEL)  
Dr. Douglas Orestes Franzen (UCEFF)  
Dr. Eduardo Ramón Palermo López (MPR - Uruguai)  
Dr. Fábio Antônio Gabriel (SEED/PR)  
Dra. Geuciane Felipe Guerim Fernandes (UENP)  
Dra. Ivânia Campigotto Aquino (UPF)  
Dr. João Carlos Tedesco (UPF)  
Dr. Joel Cardoso da Silva (UFPA)  
Dr. José Antonio Ribeiro de Moura (FEEVALE)  
Dr. Klebson Souza Santos (UEFS)  
Dr. Leandro Hahn (UNIARP)  
Dr. Leandro Mayer (SED-SC)  
Dra. Marcela Mary José da Silva (UFRB)  
Dra. Marciane Kessler (URI)  
Dr. Marcos Pereira dos Santos (FAQ)  
Dra. Natércia de Andrade Lopes Neta (UNEAL)  
Dr. Odair Neitzel (UFFS)  
Dr. Wanilton Dudek (UNESPAR)

**Esta obra é uma produção independente. A exatidão das informações, opiniões e conceitos emitidos, bem como da procedência das tabelas, quadros, mapas e fotografias são de exclusivas responsabilidades dos autores.  
É PROIBIDA a reprodução parcial e/ou total dos conteúdos desse estudo sem os devidos créditos aos autores.**

Editora Schreiben  
Linha Cordilheira - SC-163  
89896-000 Itapiranga/SC  
Tel: (49) 3678 7254  
[editoraschreiben@gmail.com](mailto:editoraschreiben@gmail.com)  
[www.editoraschreiben.com](http://www.editoraschreiben.com)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P474 Pesquisas em história, humanidades digitais e ensino : outros temas comunicacionais e abordagens. Vol. II / Organizadores: Carlos Batista, George L. S. Coelho e Rodrigo G. Rodrigues. -- Itapiranga : Schreiben, 2025.

244 p. : il. ; e-book  
Inclui bibliografia

E-book no formato PDF.  
ISBN: 978-65-5440-407-5  
DOI: 10.29327/5523147

1. Educação. 2. História. 3. Pesquisa histórica. 4. Comunicação. I. Batista, Carlos. II. Coelho, George L. S. III. Rodrigues, Rodrigo G. IV. Título

CDD 378.12

# SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS .....</b>	<b>06</b>
<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>07</b>
<b>PREFÁCIO .....</b>	<b>08</b>
<b>CAPÍTULO 1</b> <b>REFLEXÕES SOBRE A PANDEMIA DA COVID-19</b> <b>E O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL</b> <b>NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO.....</b>	<b>23</b>
<i>Ingrid Karla da Nobrega Beserra</i>	
<b>CAPÍTULO 2</b> <b>ALÉM DOS LIVROS:</b> <b>DESAFIOS E PERSPECTIVAS DE USOS</b> <b>DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE HISTÓRIA.....</b>	<b>35</b>
<i>Sebastião Alves da Rocha</i>	
<i>Genes Duarte Ribeiro</i>	
<i>Alysson Matheus de Moraes Pinheiro</i>	
<i>Gabriel Marchetti Motta</i>	
<b>CAPÍTULO 3</b> <b>A GRANDE NOTÍCIA:</b> <b>ECONOMIA POLÍTICA DA NARRATIVA MIGRATÓRIA .....</b>	<b>54</b>
<i>Valnides Araujo Costa</i>	
<i>Luís Fernando Oliveira do Nascimento</i>	
<b>CAPÍTULO 4</b> <b>INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PESQUISA ACADÊMICA:</b> <b>TRANSFORMAÇÃO E CONSERVAÇÃO .....</b>	<b>84</b>
<i>Claudia Pires de Castro</i>	
<i>Helena Vetorazo</i>	

<b>CAPÍTULO 5</b> <b>O USO DA SÉTIMA ARTE PARA AUXILIAR</b> <b>EM UM PLANO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA</b> <b>SOBRE A RELAÇÃO ENTRE HOMEM E NATUREZA</b> <b>NA DISCIPLINA DE FILOSOFIA .....</b>	<b>108</b>
<i>Rafael Junior Motter</i>	

<b>CAPÍTULO 6</b> <b>MÍDIAS DIGITAIS: DEBATES HISTÓRICOS SOBRE</b> <b>A ASCENÇÃO DA EXTREMA-DIREITA E PERSPECTIVAS</b> <b>PARA O ENSINO DE HISTÓRIA .....</b>	<b>130</b>
<i>Herik Eduardo Sousa Alves...</i>	
<i>Weber Albuquerque Neiva Filho</i>	

<b>CAPÍTULO 7</b> <b>BIBLIOTECAS NACIONAIS DIGITAIS</b> <b>E AS POSSIBILIDADES DE ENSINO DA HISTÓRIA .....</b>	<b>146</b>
<i>Naeli Teixeira Nunes</i>	
<i>Márcio Adriano Costa dos Santos</i>	
<i>George Leonardo Seabra Coelho</i>	

<b>CAPÍTULO 8</b> <b>LUDICIDADE E HISTORICIDADE NO ENSINO DA CIÊNCIA:</b> <b>EXPERIÊNCIAS DE ENSINO E EXTENSÃO</b> <b>A PARTIR DE JOGOS DIDÁTICOS EM SALA DE AULA .....</b>	<b>161</b>
<i>Aruanã Antonio dos Passos</i>	
<i>Liliam Cristina Angelo</i>	
<i>Patrícia Appelt</i>	

<b>CAPÍTULO 9</b> <b>POSSIBILIDADES DIGITAIS PARA PESQUISA</b> <b>E ENSINO DA HISTÓRIA INDÍGENA REGIONAL:</b> <b>O CASO DA BACIA DO RIO VERDE,</b> <b>SUL DE MINAS GERAIS .....</b>	<b>179</b>
<i>Gustavo Uchôas Guimarães</i>	
<i>Ivone Antonia da Silva</i>	

<b>CAPÍTULO 10</b>	
<b>ABORDAGEM DA MEDIAÇÃO PRESENTE</b>	
<b>NOS TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DA ANPEd</b>	
<b>CENTRO-OESTE, DE 2018 A 2022 .....</b>	<b>194</b>
<i>Lucí Côrtes Dourado</i>	
<i>Nelson Carneiro Júnior</i>	
<i>Rita de Cássia Mendonça</i>	
<i>Rodrigo Gouvêa Rodrigues</i>	
<b>CAPÍTULO 11</b>	
<b>TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS</b>	
<b>E EDUCOMUNICACIONAIS:</b>	
<b>A ACELERAÇÃO DAS TDICs</b>	
<b>NO PERÍODO PÓS-PANDÊMICO .....</b>	<b>219</b>
<i>Carlos Batista</i>	
<b>SOBRE AOS AUTORES E ORGANIZADORES .....</b>	<b>231</b>

## **AGRADECIMENTOS**

A todos(as) os(as) autores(as) que contribuíram com suas pesquisas para materialização desta obra e em especial para o organizador Rodrigo Gouvêa Rodrigues que se incumbiu da generosa revisão textual dos capítulos.

Boa Leitura a todos.

Organizadores da Coletânea

## APRESENTAÇÃO

A coletânea **Pesquisas em História, Humanidades Digitais e Ensino: outros temas comunicacionais e abordagens** é fruto de pesquisas dos participantes do Grupo de Pesquisa CNPq Mídias, Tecnologias e História (**MITECHIS**) coordenado pelo Prof. Dr. George Leonardo Seabra Coelho (PPGHispam/PPGCiamb-UFT) que vem desde 2021 desenvolvendo pesquisas sobre os limites e as possibilidades do uso e apropriações das tecnologias digitais assemelhadas no processo de ensino aprendizagem, seu impacto na cultura, em geral, e digital, em particular, e no contexto do ensino de História e das Humanidades.

Os pesquisadores ligados ao **Grupo MITECHIS** e seus eventos acadêmicos, dentre eles o: Congresso Internacional de Humanidades Digitais, Cultura e Ensino & Simpósio Nacional em Mídias, Tecnologias e História, propõe o debate em curso sobre as diversas potencialidades e os desafios dessa Sociedade Hiperconectada e da Hiperinformação na pesquisa e no ensino de História, na Educação e nas demais áreas das Humanidades.

Como resultado, a presente coletânea conta com a participação de pesquisadoras(res), docentes e discentes de vários estados brasileiros preocupados com a apropriação crítica e ética das tecnologias, assim com os novos espaços de atualização para os profissionais da História, em especial, docentes do Ensino Básico, bem como discentes de graduação e pós-graduação. Essa obra publiciza uma série de trabalhos escritos por orientandos ou orientadores em projetos de Iniciação Científica, Trabalhos de Conclusão de Cursos de graduação e especialização além de dissertações de Mestrado e teses de doutorado, assim como docentes de Universidades e Institutos Federais de educação, ciência e tecnologias e Programas de Pós-Graduação.

Defendemos que é importante que os educadores e pesquisadores se atualizem constantemente sobre as novas tecnologias e as possibilidades pedagógicas que elas oferecem, buscando também se capacitar na cultura digital.

Assim, é com muito prazer que apresentamos este e-Book.

Boa Leitura.

George Leonardo Seabra Coelho



## PREFÁCIO

O estado das humanidades digitais diante de sistemas protecionistas revela brechas que possibilitam rupturas e atravessamentos, conectando aspectos sociopolíticos e econômicos. Sempre estivemos aqui, inseridos em um mundo em constante transformação, onde as tecnologias digitais revolucionam a interação e a criação de ferramentas de ação. Esse processo não surge do nada, mas da nossa leitura de mundo, gerando conhecimento e repertório voltados para o coletivo. E isso ocorre por meio do repertório e das trocas no coletivo, ampliando uma convergência sobre o conhecimento.

As tecnologias digitais envolvem essa dinâmica, moldando as formas por meio de múltiplas perspectivas.

E isso decorre do fato de sermos corpos sociais que aprendem na "escola viva", interagindo e comunicando nossos signos em camadas convencionadas para servir à automação de processos complexos. A presença das tecnologias digitais é um horizonte concreto. E veio para ficar, principalmente com a Inteligência Artificial (IA): a IA torna dinâmicos os diversos setores, desde a educação até os campos das artes, saúde, indústria, com o desenvolvimento de sistemas capazes de aprender e tomar decisões autônomas.

Através de processos em rede que conectam objetos do dia a dia à internet, geramos uma enorme quantidade de dados, abrindo novas possibilidades para a automação e otimização de processos. A relação entre matéria e espaço, dialogada com a Realidade Virtual e Realidade Aumentada, oferece uma visão de campo expandido e complexo. Com esses recursos de imersão, transformamos a forma como interagimos com o mundo virtual, com aplicações em diversas áreas, como jogos, educação e treinamento.

Se não for para o aspecto social, para que serve todo esse aparato tecnológico? Desde sempre, o ser humano vem criando suas ferramentas e dispositivos para sua comodidade, desde a extração, a coleta, a manufatura, até a revolução industrial. O meio digital faz parte dessa transformação e é mais um salto nessa mobilidade para afinar o modo de produção.

A produção só aumenta, consome muito e preserva pouco, buscando uma educação crítica que desperte nossa inteligência humana ao dialogar com esse tipo de inteligência e o uso das tecnologias

digitais. Estas moldam e reconfiguram a dinâmica do conhecimento por meio de múltiplas perspectivas, sustentadas por corpos sociais que comunicam signos em camadas, automatizando processos complexos. Sua presença é um horizonte concreto, refletindo a convergência entre IA, internet das coisas, realidade virtual, cibersegurança e ética digital.

Este trabalho tem como objetivo explorar o vasto universo das tecnologias digitais, analisando seus impactos, desafios e oportunidades. Entre os temas abordados, destacam-se:

A IA transforma diversos setores, como educação, artes, saúde e indústria, por meio do desenvolvimento de sistemas autônomos e inteligentes. A Internet das Coisas (IoT) interconecta objetos do cotidiano, gerando uma vasta quantidade de dados e abrindo novas possibilidades para automação e otimização. A Realidade Virtual e Realidade Aumentada expande a percepção e interação com o mundo digital, impactando áreas como jogos, educação e treinamento. A Cibersegurança reflete a necessidade crescente de proteção de dados em um espaço digital sem fronteiras definidas. Já a Ética e Diretrizes Digitais envolvem orientações sobre o aspecto ético no uso de recursos tecnológicos, por meio de processos digitais, para atender à demanda da sociedade.

Com as transformações em fluxo, o avanço das tecnologias digitais levanta questões importantes sobre privacidade, viés algorítmico e o impacto social das novas tecnologias. Com esses temas convergentes que convida a refletir sobre as implicações sociais, culturais e éticas das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs), ao mesmo tempo em que nos desafia a pensar em como essas tecnologias podem ser utilizadas para construir um futuro mais conectado, crítico e solidário, onde a educação desempenha um papel central no processo de transformação digital. Ao longo deste trabalho, buscamos apresentar as percepções dos autores sobre a diversidade, oferecendo uma visão abrangente e atualizada sobre as tecnologias digitais, destacando seus benefícios e desafios.

Nosso objetivo é apresentar uma visão abrangente e crítica sobre as tecnologias digitais, discutindo seus benefícios e desafios e incentivando a reflexão sobre seu papel na sociedade contemporânea e suas implicações futuras.

Este prefácio introduz uma coletânea de textos de autores que exploram temas centrais sobre tecnologia e sociedade: **Reflexões**

**sobre a Pandemia da Covid-19 e o Ensino Remoto Emergencial no Ensino Superior Brasileiro** – Ingrid Karla da Nóbrega Beserra analisa o impacto do Ensino Remoto Emergencial (ERE), destacando seus desafios pedagógicos e a democratização do conhecimento; **Além dos livros: Desafios e Perspectivas de Usos de Tecnologias Digitais no Ensino de História** – Alysson Matheus de Moraes Pinheiro, Gabriel Marchetti Motta, Genes Duarte Ribeiro e Sebastião Alves da Rocha propõem reflexões sobre a digitalização do ensino de História e suas limitações tecnológicas; **A Grande Notícia: Economia Política da Narrativa Migratória** – Valnides Araujo Costa e Luís Fernando Oliveira do Nascimento investigam o papel da mídia na construção da percepção sobre a imigração; **Inteligência Artificial na Pesquisa Acadêmica: Transformação e Conservação** – Claudia Pires de Castro e Helena Vetorazo discutem os desafios e potencialidades da IA na produção do conhecimento científico; **O Uso da Sétima Arte para Auxiliar em um Plano de Sequência Didática sobre a Relação entre Homem e Natureza na Disciplina de Filosofia** – Rafael Junior Motter explora o uso do cinema como ferramenta pedagógica; **Mídias Digitais: Debates Históricos sobre a Ascensão da Extrema-Direita e Perspectivas para o Ensino de História** – Herik Eduardo Sousa Alves e Weber Albuquerque Neiva Filho analisam o impacto das mídias digitais na história e na política contemporânea; **Bibliotecas Nacionais Digitais e as Possibilidades de Ensino da História** – Naeli Teixeira Nunes, George Leonardo Seabra Coelho e Márcio Adriano Costa dos Santos exploram o impacto das bibliotecas digitais na pesquisa histórica; **Abordagem da Mediação Presente nos Trabalhos Publicados nos Anais da ANPEd Centro-Oeste, de 2018 a 2022** – no artigo, Lucí Côrtes Dourado, Nelson Carneiro Júnior, Rita de Cássia Mendonça e Rodrigo Gouvêa Rodrigues analisam a mediação tecnológica nos trabalhos da ANPEd Centro-Oeste; **Possibilidades Digitais para Pesquisa e Ensino da História Indígena Regional: O Caso da Bacia do Rio Verde, Sul de Minas Gerais** – Gustavo Uchôas Guimarães e Ivone Antonia da Silva discutem a História Indígena na Bacia do Rio Verde, destacando as tecnologias digitais como ferramentas para promover o ensino e pesquisa sobre os povos indígenas, alinhando-se às diretrizes legais e ampliando as possibilidades de ensino em diversas regiões; **Ludicidade e Historicidade no Ensino da Ciência: Experiências de Ensino e Extensão a Partir de Jogos Didáticos em Sala de Aula** – Aruanã Antonio dos Passos, Liliam Cristina Angelo e Patrícia Appelt discutem o uso de jogos didáticos para ensinar Química, integrando

a historicidade dos fatos científicos com o ensino das Ciências Exatas.

O texto: ***Transformações Tecnológicas e Educomunicacionais Impulsionadas pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs)***, de Carlos Batista, em análise, enfatiza na aceleração dessa transformação durante a pandemia de Covid-19. A pandemia forçou uma adaptação digital rápida, especialmente na educação, o que revelou tanto os potenciais quanto os desafios do ensino remoto. O conceito de “hipermodernidade”, que caracteriza a sociedade atual pelo excesso de informações e personalização, impulsiona ainda mais o uso das TDICs, com a revolução informacional e a crescente influência da mídia intensificando essa adoção. A educomunicação, que integra educação e comunicação, passou por transformações significativas devido às TDICs, criando novas metodologias de ensino e aprendizagem. A transição da cultura alfabética para a cultura digital exige o desenvolvimento de novas habilidades e conhecimentos, essenciais para navegar nesse novo cenário.

Além disso, a Inteligência Artificial (IA) é vista como um elemento transformador com grande potencial para impactar a educação e a comunicação, mas o autor alerta para a necessidade de regulamentação da IA a fim de evitar questões éticas. O texto também destaca os desafios da era digital, como a desinformação e a disputa por dados, que exigem uma abordagem crítica e consciente.

Nesse contexto, a interdisciplinaridade e a compreensão da dimensão social das TDICs tornam-se elementos essenciais para enfrentar esses desafios. Que se buscou, a transição para o digital tem um impacto profundo nos hábitos de leitura, oferecendo acesso facilitado a uma vasta quantidade de informações, mas também resultando em distrações, desinformação e uma mudança na forma de consumir conteúdo. O texto sinaliza para perspectiva ao destacar a importância de desenvolver habilidades de leitura crítica e discernimento para lidar de forma eficaz com o ambiente digital e as TDICs. Esse repertório de vozes nas descrições, que possui convergência em humanidades digitais, traz, por analogia à realidade indígena, a leitura dos sinais, das migrações, onde estamos conectados em rede. Encontramos outras pautas de leitura na natureza. Para a ciência, a tecnologia precisa editar a realidade por meio de algoritmos, como uma colcha de retalhos, ao programar por meio de prompts: uma imagem ou um texto gerado por IA. Para os povos tradicionais, é o Jykre, o modo de sentir a conexão sobre o visível e o invisível na etnia Kaingang.

Reverendo o período em que a humanidade se recolheu, como no final de 2019, com o início da pandemia de Covid-19 (2020-2022), e posteriormente no pós-pandemia, é possível perceber mudanças significativas no comportamento humano. A ciência, em um contexto socio-cultural mais abstrato, também passou por transformações. Um dos principais impactos ocorreu na educação, que precisou se reinventar e buscar novos recursos para garantir sua continuidade.

Nesse contexto, o texto ***Reflexões sobre a Pandemia da Covid-19 e o Ensino Remoto Emergencial no Ensino Superior Brasileiro***, de Ingrid Karla da Nóbrega Beserra, analisa a experiência do ERE no Brasil. Baseando-se em sua trajetória docente, em análise documental e em observações participativas, a autora avalia os impactos desse período tanto em sala de aula quanto na coordenação de um curso na Universidade Federal do Tocantins (UFT). O estudo ressalta como a emergência da pandemia levou o Estado e as instituições de ensino a adotarem estratégias para lidar com os desafios impostos à educação. A autora reflete sobre os efeitos do ERE e as transformações geradas nas práticas pedagógicas e na organização do ensino superior brasileiro, evidenciando os desafios e as possibilidades que surgiram nesse contexto.

A cada percurso em nossa mobilidade no momento presente e um ato político e olhando para o passado, neste lugar que marca a presença do existir e mexemos nas gavetas sobre os recortes temporais que trazemos para o debate, diante das leituras que buscamos ampliar nosso repertório, que vai além dos livros. Os autores contextualizam as relações sobre as tecnologias digitais, destacando que elas têm o potencial de transformar o ensino de História, democratizando o acesso ao conhecimento e tornando o aprendizado mais dinâmico. No entanto, há desafios a serem superados, como a falta de recursos tecnológicos e a necessidade de formação docente, especialmente evidenciados durante a pandemia da Covid-19.

Durante o isolamento, resgatamos formas antigas de ensino, como as aulas transmitidas pela televisão, agora adaptadas ao modelo de Educação a Distância (EAD). Especificamente na pandemia, essa modalidade não apenas serviu como ferramenta pedagógica, mas também como um meio de proteção à vida.

Diante desse cenário, fomos levados a repensar nossa condição social, o que revelou à humanidade tanto a quebra das diferenças de classe quanto a importância da ciência. Essa, por sua vez, atravessou

as fronteiras das redes sociais no campo digital, contrastando com a mídia tradicional e seus processos analógicos. Mesmo isolados, permanecemos próximos.

**“A Grande Notícia: Economia Política da Narrativa Migratória”**, escrito por Valnides Araujo Costa e Luís Fernando Oliveira do Nascimento, aborda questões ligadas à migração sob a ótica da economia política. Aborda sobre a mobilidade do ser humano não discriminatório, sem considerar a cor, raça e gênero, no radar das narrativas no contexto das fronteiras étnicas, por exemplo há um retrocesso um caminho reverso. Durante as eleições, especialmente em campanhas polarizadas como as que envolvem Trump, a manipulação da narrativa midiática se torna um instrumento de poder para influenciar decisões eleitorais. Compreender esses mecanismos é essencial para desenvolver um olhar crítico sobre as informações que consumimos e para promover um debate mais informado e menos baseado no medo e na desinformação. As narrativas podem ser armas na mídia que tem um papel determinante na formulação da percepção pública sobre o tema específico sobre a imigração e outros temas políticos.

Ao abordarem a influência da mídia na construção da percepção pública sobre a imigração, Valnides Araujo Costa e Luís Fernando Oliveira do Nascimento destacam a manipulação da opinião pública e a polarização política, ressaltando o papel de veículos como a Fox News na propagação de narrativas moralizantes e alarmistas de parte de uma humanidade que é discriminatória, que afetam diretamente a forma como a audiência percebe temas como imigração e mudanças climáticas.

Outro ponto central é o impacto dessas narrativas na percepção sobre migrantes, especialmente latinos e muçulmanos, que frequentemente são retratados de maneira negativa nesses meios. Em contrapartida, veículos como The New York Times e CNN adotam abordagens mais amplas, considerando aspectos humanos e econômicos da imigração. Além disso, os autores analisam a expansão da mídia tradicional para o mundo digital, destacando o YouTube como uma plataforma essencial para a interação do público. Comentários e reações permitem que se compreenda melhor as representações da expulsão do “outro”, evidenciando como a narrativa migratória se adapta e se difunde nos ambientes digitais.

Os pontos de destaque tratam da pesquisa estruturada em três questões centrais: qual a temática predominante na narrativa

jornalística? Quais temas são levantados pelo público ao interagir com esse conteúdo? Quais emoções e temas recorrentes emergem nos comentários da audiência? O estudo, assim, busca compreender o papel da mídia na construção das percepções sobre imigração e como o público responde a essas narrativas, destacando a influência das mídias digitais nesse processo.

Ao refletir sobre a inteligência humana, os recursos criados na condição artificial buscam espelhar a imagem e o movimento processados por um grande volume de dados em algoritmos, que servem como diretrizes para que as ações programadas sejam ainda diferentes do espontâneo natural do ser humano. E, ao fazer uso dessas ferramentas, buscamos aprender e aperfeiçoar a metodologia como recurso voltado para uma educação com a **Inteligência Artificial na Pesquisa Acadêmica: Transformação e Conservação** de autoria de Claudia Pires de Castro e Helena Vetorazo Neste artigo, as autoras analisam o impacto da IA na produção do conhecimento científico, destacando tanto seu potencial transformador quanto os desafios éticos e metodológicos que envolvem sua aplicação.

A IA tem revolucionado a coleta, análise e interpretação de dados, ampliando as possibilidades da pesquisa acadêmica, mas deve ser vista como um complemento à ciência, e não como um substituto dos pilares fundamentais do método científico. Sua utilização precisa ser guiada por princípios éticos e rigor metodológico para garantir sua efetividade sem comprometer a integridade acadêmica.

O artigo explora, ainda, o uso da IA na busca por referencial teórico, onde algoritmos avançados auxiliam na identificação de literatura relevante e na formulação de perguntas de pesquisa, tornando o processo mais ágil e eficiente. Além disso, aborda sua aplicação na escrita acadêmica, destacando ferramentas que facilitam a leitura, o resumo e a organização de ideias, auxiliando pesquisadores na construção de seus textos. No entanto, as autoras alertam para desafios como vieses algorítmicos e a opacidade dos modelos de IA, que podem comprometer a confiabilidade das informações geradas e, conseqüentemente, a integridade da pesquisa. Diante desses desafios, enfatiza-se a necessidade de supervisão humana constante, garantindo que o uso da IA esteja alinhado com os valores fundamentais da ciência e da sociedade. Assim, embora a IA represente uma ferramenta poderosa para a pesquisa acadêmica, sua implementação deve ser realizada com responsabilidade, assegurando transparência, ética e confiabilidade no

avanço do conhecimento científico.

Refletir sobre a ideia de que o cinema, ao retratar temas de ficção, muitas vezes integra elementos científicos e cria uma "janela" para o futuro, com uma visão que pode ser tanto anacrônica (fora de época), diatópica (relacionada a diferentes espaços ou tempos) quanto apocalíptica. Esse uso do cinema desperta emoções e convida à reflexão filosófica sobre o presente e o futuro, permitindo uma análise dialética do nosso tempo. Além disso, o cinema pode ser uma ferramenta educativa, ajudando a contextualizar e a entender diversos aspectos da sociedade.

Ancorados nessa problemática, Rafael Junior Motter, no ensaio ***O Uso da Sétima Arte para Auxiliar em um Plano de Sequência Didática*** sobre a Relação entre Homem e Natureza na Disciplina de Filosofia, discute o uso do cinema como ferramenta pedagógica no ensino de Filosofia, especificamente para abordar a relação entre homem e natureza. O estudo foi desenvolvido e aplicado no primeiro semestre de 2024 em turmas do Ensino Médio no município de Concórdia/SC, utilizando os filmes *Dersu Uzala* (1975) e *Espírito de Lobo* (2015) para fomentar reflexões sobre a problemática ambiental.

O autor identifica a motivação para o plano de aula está relacionada aos fenômenos climáticos extremos que afetaram a Região Sul do Brasil em 2023 e 2024, levando, inclusive, ao cancelamento de aulas na cidade de Concórdia/SC. Esses eventos, somados à degradação ambiental causada pelas ações humanas, reforçam a necessidade de um debate filosófico sobre a relação entre humanidade e natureza. A Filosofia, ao longo da história, tem discutido essa relação por meio do conceito de *physis*, fornecendo base teórica para ações pedagógicas voltadas à conscientização ambiental. O uso do cinema como recurso didático mostrou-se eficaz ao ilustrar conceitos filosóficos e estimular o debate em sala de aula, promovendo a reflexão crítica sobre os impactos ambientais e a necessidade de repensar a relação entre homem e natureza.

As redes sociais têm o potencial de democratizar o protagonismo, permitindo que qualquer indivíduo participe ativamente do processo de troca de informações, rompendo com os formatos tradicionais de comunicação. Contudo, esse anonimato também abre espaço para a manipulação e o uso indevido das informações, como o fenômeno do "cancelamento", onde a reputação de pessoas ou grupos pode ser destruída por meio da difamação digital. A informação – nas



redes sociais – é poder, e sua edição e manipulação de contexto são estratégias utilizadas para criar narrativas que favorecem determinados grupos ideológicos, incluindo a extrema-direita, que se utiliza dessas ferramentas para conquistar adeptos e expandir seu poder.

Nesse cenário, o ensino de História enfrenta um desafio significativo: como ensinar os alunos a identificar e compreender as manipulações ideológicas e os contextos históricos distorcidos. A educação midiática e o pensamento crítico são essenciais para entender o impacto das mídias digitais na formação de opiniões e na construção das narrativas do presente, com implicações profundas para a análise dos movimentos políticos e sociais contemporâneos. Por outro lado, este campo é demarcado pelo poder; por outro, pela resistência, que busca romper a bolha como, por exemplo, a mídia progressista apresenta uma narrativa contrária, destacando os benefícios econômicos e culturais da imigração.

A crítica sobre imigração e migração em diferentes contextos geopolíticos relaciona as políticas anti-imigratórias nos Estados Unidos, o conflito na Faixa de Gaza e a questão do Marco Temporal no Brasil. No caso brasileiro, trata-se de uma questão de olhar sensível, de reparação de direito por justiça social, que insiste especialmente em relação à tentativa de impor a ideia do Marco Temporal aos povos indígenas, que reconhecem o tempo como ancestral. No Brasil, historicamente formado por imigrantes, observa-se uma contradição: aqueles que vieram para o país no passado, hoje muitas vezes reproduzem a discriminação contra novos imigrantes. Esse fenômeno reflete um padrão global, no qual políticas anti-imigratórias são denunciadas como discriminatórias. Essa dualidade de narrativas contribui para uma crescente polarização na sociedade americana, onde o debate político se torna menos sobre fatos e mais sobre ideologia e identidade.

Neste contexto, as narrativas servem como registro histórico para futuros pesquisadores que se debruçarão sobre o contexto social, político, econômico, cultural e ambiental. É fundamental um olhar crítico sobre essas narrativas, que muitas vezes são dominadas por aqueles que gritam mais alto, impondo-se pelo volume e não pelo conteúdo. Além disso, há também o grito da falta de justiça. Nesse espaço, ecoam os gritos da criança, da mulher, do idoso, do negro, do indígena, do periférico, do ribeirinho, do quilombola e do morador da favela. A violência tem nome e vem da milícia, do Estado e de sua ação opressora — uma mão de ferro marcada pela violência extrema e pela

discriminação. Essa narrativa, nesses espaços, é frequentemente silenciada. Quando a bolha se rompe em pequenas frestas, as denúncias surgem, mas logo são abafadas nesta guerra de narrativas, em que os opressores constroem sua imagem e discurso sob os lemas de “Deus, Pátria e Família”.

Dialogando com essas problemáticas, Herik Eduardo Sousa Alves e Weber Albuquerque Neiva Filho –no artigo ***Mídias Digitais: Debates Históricos sobre a Ascensão da Extrema-Direita e Perspectivas para o Ensino de História*** – exploram a relação entre mídias digitais, historiografia e política contemporânea, com foco na ascensão da extrema-direita. O primeiro ponto abordado é o uso das mídias digitais como fontes para a pesquisa histórica, inserindo essa prática dentro do campo da história e historiografia digital. Os autores destacam como as mídias digitais têm um papel semelhante ao que os jornais desempenhavam no século XX, influenciando a sociedade e a política.

Em seguida, discutem o impacto das mídias digitais na ascensão da extrema-direita nas Américas e na Europa, analisando como essas plataformas são utilizadas na agenda política e como há uma convergência entre os métodos adotados por políticos de extrema-direita ao redor do mundo. Neste caminho, os autores abordam o impacto das mídias digitais no Ensino de História e na cultura contemporânea, defendendo que os historiadores devem apropriar-se dessas novas fontes para compreender e interpretar as dinâmicas políticas e sociais atuais. O estudo justifica a importância de incorporar essas discussões ao Ensino de História, evidenciando as transformações no campo historiográfico diante das novas tecnologias.

As evidências sobre a presença humana no contexto histórico são possíveis porque a comprovação em registros, códigos que marcam identidade e cultura em sua diversidade são temas importantes para a pesquisa, sempre com a necessidade de decifrar o código da língua. As bibliotecas nacionais digitais transformam o acesso à História, democratizando a pesquisa ao permitir que documentos e registros sejam acessados de qualquer lugar do mundo. Além disso, oferecem recursos multimídia interativos que tornam o ensino de História mais dinâmico e imersivo. A digitalização também preserva o patrimônio cultural, mas exige cuidados na curadoria para garantir a qualidade da informação. Embora ampliem as possibilidades de aprendizado, o acesso desigual à tecnologia ainda representa um desafio. Em sala de aula, essas bibliotecas possibilitam metodologias colaborativas e

críticas, enriquecendo a experiência dos alunos.

Em diálogo com esses usos, o artigo ***Bibliotecas Nacionais Digitais e as Possibilidades de Ensino da História***, Naeli Teixeira Nunes, George Leonardo Seabra Coelho e Márcio Adriano Costa dos Santos realiza breves apontamentos sobre o impacto das Bibliotecas Digitais no ensino e na pesquisa histórica, destacando sua evolução e suas aplicações. Os autores iniciam a discussão abordando o surgimento das Bibliotecas Digitais no final dos anos 1990, impulsionado pelo avanço da computação, das telecomunicações e pela popularização da internet. Nesse contexto, diferenciam Bibliotecas Digitais e Bibliotecas Virtuais, esclarecendo suas características e funcionamento.

No estudo, são apresentadas três importantes bibliotecas digitais no Brasil: Biblioteca Nacional Digital da Fundação Biblioteca Nacional (BNDIGITAL), com um vasto acervo de documentos históricos e literários brasileiros; Biblioteca Brasileira Guita e José Mindlin, voltada para a preservação de obras raras sobre a história e cultura brasileira; Biblioteca Digital do Senado Federal, com um acervo significativo de documentos legislativos e históricos, fundamentais para o estudo da história política do Brasil.

Sobre esses aspectos educacionais sob a ótica dos autores, que exploram as possibilidades de pesquisa e ensino da História do Tocantins, eles enfatizam como os acervos da Biblioteca Digital do Senado Federal podem ser utilizados para ampliar o acesso a documentos históricos e aprimorar o ensino da disciplina. Assim, destacam o papel das bibliotecas digitais como ferramentas essenciais para democratizar o conhecimento e facilitar a investigação histórica. O campo da pesquisa envolve a análise comparativa, a continuidade e a verificação constante dos temas, dados, métodos e tipos de pesquisa. É fundamental acompanhar o volume de informações, tratando adequadamente o “ruído” que pode desviar a pesquisa de sua problemática e hipóteses iniciais. Para garantir a relevância e o alcance do estudo, é necessário utilizar abordagens e técnicas que fortaleçam a pesquisa, evitando que ela seja negligenciada ou perca o foco em seus objetivos.

No artigo ***Abordagem da Mediação Presente nos Trabalhos Publicados nos Anais da ANPEd Centro-Oeste, de 2018 a 2022***, os autores Lucí Côrtes Dourado, Nelson Carneiro Júnior, Rita de Cássia Mendonça e Rodrigo Gouvêa Rodrigues exploram a concepção de mediação como um processo dialético entre tecnologias, formação e trabalho docente. Eles realizam uma revisão bibliográfica dos trabalhos

publicados nos anais da ANPEd Centro-Oeste entre 2018 e 2022, com base nos títulos, resumos e palavras-chave desses artigos. A análise se apoia nas bases epistemológicas da teoria histórico-crítica, utilizando autores como Peixoto (2016), Pinto (2005), Feenberg (2010), Sousa e Peixoto (2022) e Vieira (2023). A principal conclusão do estudo é que, entre os 17 trabalhos analisados, 13 abordam a mediação sob uma perspectiva sociocrítica, reforçando uma visão contra-hegemônica das relações entre educação e tecnologia em uma sociedade de classes, com foco nas dinâmicas de poder e transformação social na educação.

A história dos povos originários no Brasil, em sua maioria, foi construída a partir da imersão do pesquisador, que, por meio de sua produção, gerou documentos que possibilitam a pesquisa bibliográfica, delimitando recortes e espaços geográficos. No entanto, ainda há lacunas significativas sobre a história desses povos, com documentos perdidos e artefatos que apresentam indícios duvidosos sobre pertencimento étnico. Além disso, o pesquisador – mesmo com espaços e grupos étnicos definidos – se depara com a escassez de informações, o que dificulta a verificação da temporalidade e a compreensão da diversidade desses povos. Esses desafios são ainda mais complexos quando se trata de pesquisar e ensinar a história indígena regional, como no caso da Bacia do Rio Verde, no sul de Minas Gerais.

Essa questão é trabalhada no estudo **Possibilidades Digitais para Pesquisa e Ensino da História Indígena Regional: O Caso da Bacia do Rio Verde, Sul de Minas Gerais** de autoria de Gustavo Uchôas Guimarães e Ivone Antonia da Silva. Neste ensaio, os autores abordam a temática da História Indígena na bacia do Rio Verde, sul de Minas Gerais, com foco em aspectos históricos, arqueológicos e educativos. Os autores destacam o crescente interesse e as pesquisas realizadas sobre a História Indígena dessa região nos últimos anos e as necessidades de acesso às fontes de informação sobre o tema para os professores. Para isso, o estudo apresenta possibilidades digitais que podem facilitar o trabalho docente e promover uma formação mais ampla para os educadores, alinhando-se ao cumprimento da Lei 11.645/2008 e do artigo 26 da LDB.

Além de realizar um levantamento bibliográfico, o estudo sugere o uso de sites, plataformas e acervos digitais, como ferramentas valiosas para professores e alunos, visando ao conhecimento e à divulgação da História Indígena na bacia do Rio Verde. Os autores também fazem sugestões de como essas ferramentas podem ser utilizadas por

educadores de outras regiões, ampliando os horizontes do ensino da História Indígena.

Nossa cognição se desenvolve por meio da ação motora, das interações com o mundo ao nosso redor e do contato com o outro. A partir desses estímulos, buscamos aprender e aprimorar nossas habilidades físicas e intelectuais, traduzindo nossa mobilidade em uma espécie de jogo, onde superamos desafios, ultrapassamos limites e aprimoramos nossas ações. Esse processo expande nosso repertório de vida, funcionando como uma “escola viva”, na qual estamos constantemente em busca de novos aprendizados.

No trabalho intitulado ***Ludicidade e Historicidade no Ensino da Ciência: Experiências de Ensino e Extensão a Partir de Jogos Didáticos em Sala de Aula***, os autores Aruanã Antonio dos Passos, Liliam Cristina Angelo e Patrícia Appelt discutem o uso de jogos e experiências lúdicas para o ensino de Química nos níveis fundamental e médio. O trabalho enfoca a integração da historicidade dos fatos científicos com o Ensino de Ciências, destacando a necessidade de interdisciplinaridade entre as Ciências Humanas (especialmente as noções de historicidade e ludicidade) e as Ciências Exatas, como a Química. Eles propõem a interdisciplinaridade entre Ciências Humanas e Exatas para uma aprendizagem mais profunda e significativa.

O trabalho apresentado por Carlos Batista, também explora questões cruciais da era digital, como a desinformação e a disputa por dados, propondo que uma abordagem interdisciplinar seja fundamental para lidar com esses desafios. A reflexão sobre os impactos da digitalização nos hábitos de leitura é pertinente, pois a facilidade de acesso à informação coexiste com uma maior superficialidade no consumo de conteúdo, o que demanda um desenvolvimento contínuo de habilidades críticas e de discernimento.

Essa coletânea, diálogo com temas convergentes ao abordar o impacto das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na sociedade, abre um amplo leque de discussões que envolvem desde o papel da IA no avanço acadêmico até os desafios da manipulação de narrativas no espaço digital. Ao integrar a educação, a política e a sociedade em suas reflexões, A diversidade nos textos aqui apresentados nos convidam a repensar as interações entre esses campos e as possibilidades e riscos que as tecnologias emergentes trazem para o futuro.

Esta coletânea convida o leitor a refletir sobre o futuro das

tecnologias digitais e suas intersecções com a educação, a política e a sociedade. Boa leitura!

Tadeu Ta No

Indígena Kaingang reconhecido da terra indígena Ivaí/ PR

# **CAPÍTULO 1**

# REFLEXÕES SOBRE A PANDEMIA DA COVID-19 E O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

Ingrid Karla da Nobrega Beserra

## INTRODUÇÃO

O panorama vinculado à Pandemia da Covid-19<sup>1</sup>, emergência sanitária que se expandiu em todo o mundo no ano de 2020, direcionou uma complexidade de fatores ao setor da saúde e as demais políticas públicas. É mister salientar que a crise vinculada ao cenário emergencial implicou na necessidade de enfrentamento a diversas vulnerabilidades sociais vivenciadas por trabalhadores e estudantes, em todo o mundo.

No Brasil, os dados apontam para uma intensificação do desemprego; da degradação do trabalho e da população ocupada; do aumento da informalidade e dos índices de pobreza; da violação de direitos e do acesso às políticas públicas. De acordo com Mattei e Heinen (2020), os aspectos vivenciados pelo setor econômico no território nacional impulsionaram impactos mais significativos aos grupos que já persistem em situações de risco e em império a direitos sociais, como as mulheres, trabalhadores informais e a população negra.

Além desses fatores, as medidas de proteção influenciaram na necessidade de gerenciamento das questões organizacionais, por meio do distanciamento social; do uso de álcool, máscaras e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs); da implantação de novas formas de trabalho em índices nunca vistos por meio do Home Office; e, no âmbito educacional, o uso do chamado Ensino Remoto Emergencial (ERE).

As incertezas sobre o período de duração da emergência em saúde, que aqui se discutem, levaram à interrupção das atividades presenciais no âmbito das universidades e escolas. Nesses espaços, houve a

---

1 O contágio vinculado à Pandemia da Covid-19 foi identificado em 01 de dezembro de 2019, na China. Trata-se de doença provocada pelo coronavírus. Uma de suas principais consequências é o adoecimento por uma crise respiratória aguda grave que acomete diversas outras áreas do corpo humano. É uma emergência internacional em saúde pública. O isolamento social e outras medidas sanitárias foram considerados a melhor forma de prevenção (OPAS/OMS, s/d). Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 13 dez. 2023.



necessidade de continuidade do processo de ensino. O momento e as estratégias utilizadas por instituições públicas e privadas evidenciaram novas formas de desigualdades sociais, as quais, particulariza-se chamar, neste texto, de *desigualdade à inclusão tecnológica*.

Ao se referir às singularidades vivenciadas no ensino superior, verifica-se que a gestão universitária implementou plataformas de acesso a aulas síncronas e assíncronas. Tratava-se de um vocabulário ainda incipiente a ser vivenciado pelos docentes em instituições de ensino presencial. Com quase ou sem nenhuma capacitação, professores de todo o país convocaram os estudantes à continuidade dos seus processos formativos. Foi um aprendizado coletivo sobre o acesso a essas novas tecnologias. Apesar disso, cabe perguntar quais foram os reais resultados desse processo, tanto no momento complexo da emergência, quanto no período de pós-pandemia.

No início da emergência em saúde, as projeções indicavam uma necessidade de isolamento entre 2 e 3 meses. No entanto, o que se vivenciou no âmbito das Instituições de Ensino Superior (IES) foram aproximadamente dois longos anos de interrupção do ensino presencial. Nesse período, foram identificados impactos ao processo formativo dos estudantes de graduação, mestrado e doutorado. Além disso, o aprendizado e o uso das novas tecnologias trouxeram possibilidades e a necessidade de inovação no âmbito educacional.

Nesse sentido, o artigo discorre sobre a implantação do Ensino Remoto nas IES e dos impactos provocados por ele à educação e ao ensino superior do Brasil. O trabalho também se organiza a partir de duas seções, com base nas particularidades citadas neste parágrafo.

## **A PANDEMIA DA COVID-19 E O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL**

O ensino remoto não surge em decorrência da Pandemia da Covid-19, mas é a partir desse período que ele se expande e passa a ser utilizado como uma estratégia possível ao processo de ensino-aprendizagem em universidades e escolas.

No Brasil, o ensino remoto ou o ensino híbrido não são recentes. De acordo com Serafim (2022), o debate remonta ao início dos anos 2000. Segundo a autora, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB/96) já apresentava previsão legal, citando casos inclusive referentes ao ensino fundamental (art. 32 da LDB), em situações de emergência. Apesar disso, o ensino utilizado majoritariamente pelas

instituições do país, até o período anterior à pandemia, operacionalizava-se por meio do ensino presencial.

O avanço das tecnologias já vinha exigindo inovação por parte das instituições. Antes de 2020, escolas e IES já investiam em aparelhos e equipamentos tecnológicos, como *notebooks*, computadores e *tablets*. Já se visualizava um massivo uso de pesquisas informatizadas, compartilhamento de textos e livros por *e-mail*, ampliação do uso de *E-Books*, entre outras questões.

Com a advinda do período pandêmico, a implementação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi incentivada pelos setores de governo e analisada por departamentos/cursos de todo o país. Muitos puderam introduzir o uso das tecnologias vinculadas ao ERE, enquanto outros tiveram uma paralisação maior em decorrência de atividades práticas, estágios e outras ações pedagógicas.

Nesse cenário, o ERE não pode ser confundido com a Educação a Distância (EaD), visto que os estudiosos dessa área apontam para a necessidade de práticas pedagógicas diferenciadas. Com o avanço tecnológico, a EaD passou a ser implantada em plataformas específicas e utilizada majoritariamente pelas instituições privadas do país<sup>2</sup>.

De acordo com o Decreto 9.057/2017, a Educação à Distância pode ser compreendida como:

Art. 1º - Para fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos” (Brasil, 2017).

Ainda sobre esse assunto, Ribeiro et al. (2019) refletem sobre a necessidade de planejamento, adaptação da linguagem, estrutura e suporte técnico, elaboração de material didático, organização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e apoio técnico a estudantes, tutores e docentes.

Já o Ensino Remoto Emergencial, estratégia utilizada a partir da

---

<sup>2</sup> Vale lembrar que a Ead já foi bastante utilizada em outros meios, como canais de rádio, apostilas, cursos técnicos e o famoso Telecurso 2000. Para maiores informações sobre esse assunto, sugere-se a leitura de Vieira (2023) e Francisco Júnior, Souza e Martines (2017).

Pandemia da Covid-19, sobretudo por instituições de ensino presencial, pode ser definida a partir do uso de meios e instrumentos on-line, com base nas pactuações institucionais e com estudantes. Foram utilizados para tal, plataformas de chamadas de vídeo, conferências, lives, atividades e avaliações. Diferentemente da EaD, não houve o planejamento e adaptação de linguagem. Tratou-se de uma construção e de um aprendizado coletivo, entre docentes e discentes.

O risco dessas ações foi justamente o da exclusão do aprendizado a estudantes que não tinham acesso à internet ou recursos tecnológicos em suas residências que fossem compatíveis para atender a demanda emergencial. Em todo esse cenário, houve um aviltado investimento de instrumentos de acesso às aulas, bem como de assistência estudantil capaz de atender às demandas objetivas e subjetivas do segmento em questão. Aqui não se fala apenas no acesso à tecnologia, mas do promoção à alimentação, moradia e demais elementos de sobrevivência necessários a um período de tantas incertezas, como aquele que se delineou entre os anos de 2020 e 2022.

Além dos subsídios citados, não se pode esquecer que muitos dos estudantes do ensino presencial também trabalhavam. Era preciso chegar em casa e encontrar formas de concentração para garantir a presença nas aulas. Num local comum à família, esse estudante precisou adaptar a si e aos familiares para assistir/ouvir o conteúdo. Apesar disso, estar presente na tela também não era sinônimo de aprendizagem ou de compreensão efetiva daquilo que se compartilhava ou era debatido pelo docente.

O “novo” que se apresentava aos educadores era também inovador a esses estudantes. Muitos apresentaram dificuldades de acesso às plataformas, de compreensão dos conteúdos, agora, “digitais”, e de troca de conhecimentos na “sala de aula” síncrona.

De acordo com Gusso et al. (2020), os principais aspectos observados nesse período se referem:

- Ao baixo desempenho acadêmico dos estudantes;
- Ao aumento do fracasso formativo;
- Ao aumento da probabilidade de evasão do Ensino Superior;
- Ao desgaste dos professores e estudantes, que tiveram que aprender e se capacitar com o novo formato e com as diversas tecnologias;

- À dificuldade de acesso à internet de qualidade;
- Ao desafio para manejar as plataformas síncronas e assíncronas;
- À adaptação do espaço doméstico para atuar como um instrumento de trabalho;
- Ao aviltado investimento para garantir o funcionamento das universidades, por meio de assistência estudantil, bem como no investimento da infraestrutura necessária.

Não se pode esquecer que, além da necessidade de continuidade das práticas pedagógicas, que foram justamente as universidades públicas que garantiram as pesquisas e as descobertas iniciais para o enfrentamento do vírus e de suas variantes. Em meio a esse cenário de incertezas, pesquisadores de todo o país precisaram enfrentar, ainda, o negacionismo do então Presidente da República, Jair Messias Bolsonaro. Esse, ao invés de garantir o investimento necessário aos setores universitários, incentivou a população a não se vacinar, além de “zombar” das milhares de vítimas da Pandemia da Covid-19.

A esperança para o retorno à normalidade era a vacinação. Sobre isso, também não houve incentivo por parte do Governo Federal para que a população buscasse essa forma de resposta imunológica, ou seja, de contenção dos fatores mais agressivos da doença.

A Pandemia da Covid-19 lançou uma corrida à descoberta de estratégias por parte das instituições de ensino e daquelas que se direcionam à implementação de políticas públicas. Além destas, os setores que não poderiam paralisar as suas atividades, buscaram estratégias de continuidade das suas ações. Apesar disso, é preciso refletir sobre a dicotomia desse cenário e compreender os principais impactos ao período pós-pandêmico. Como abordado, a particularidade desse texto se destina a refletir sobre os aspectos inerentes ao Ensino Superior e sua relação com o Ensino Remoto Emergencial.

## **OS IMPACTOS DA PANDEMIA DA COVID-19 AO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL**

O período de pós-pandemia leva à necessidade de se pensar numa contradição entre o cenário vivenciado pelas Instituições de Ensino Superior do Brasil. De um lado, apresentou-se a demanda de continuidade das atividades, visto que um cenário de emergência em

saúde pública não determinaria uma data assertiva sobre o seu final. A tecnologia necessária a esse período foi de suma importância para essa permanência. Por outro lado, cabe pensar sobre as consequências ao processo formativo e ao que se vivencia atualmente.

Não se pode negar que a tecnologia utilizada durante o período pandêmico foi essencial à continuidade das ações pedagógicas, de pesquisa e extensão. As universidades nunca demandaram tanto investimento em tecnologia e em atualização dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs) para acompanhar o avanço desencadeado a partir do contexto aqui discutido.

Apesar disso, é importante refletir sobre essa particularidade, visto que o cenário vivenciado traz para o hoje alguns desafios, entre eles, a dificuldade de permanência dos estudantes no Ensino Superior.

De acordo com dados do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB, 2023), a série histórica aponta para uma tendência de crescimento da evasão. Nas IES privadas esse número vem ascendendo desde 2017 e piora com o período pandêmico. Nas IES públicas, houve uma elevação significativa em 2020 (21,8%). Em 2021, a perspectiva aponta para uma taxa de evasão de 38,8% nas IES privadas, ou seja, uma perda de 2,19 milhões de estudantes. Enquanto nas IES públicas, a perda foi de 165 mil graduandos, com taxa de evasão de 9,4% (CRUB, 2023).

A evasão é um sinal preocupante para as instituições e que faz repensar o formato do ensino, sem perder a qualidade que vinha se apresentando até o período anterior à pandemia. É necessário criar formas de “busca ativa” desses estudantes, além de criar ações pedagógicas à garantia da formação profissional.

Essas ações pedagógicas precisam considerar outros aspectos que já são discutidos por cursos e departamento de todo o país. Cita-se, por exemplo:

- O esvaziamento das bibliotecas e da leitura de textos/livros indicados pelos docentes;
- O surgimento de plataformas com base na inteligência artificial, que fortalecem o aspecto citado no tópico anterior;
- O crescimento de “assessorias” em trabalhos acadêmicos, disponibilizadas no mundo virtual e que se comprometem a elaborar trabalhos para estudantes com matrículas ativas;
- A demanda pelo “aligeiramento” da formação;

- O uso do celular de forma constante, em detrimento de pesquisas aprofundadas sobre os temas discutidos em salas de aula;
- A expansão de grupos de disciplinas em aplicativos de mensagens que geram ansiedade e adoecimento dos docentes.

Outro aspecto importante é que o uso exagerado da Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (Tdic) pode desencadear riscos ao adoecimento físico e mental de docentes e discentes. A repetição e o uso dos instrumentos podem gerar doenças relacionadas ao trabalho, além de ansiedade, depressão e outras, assim como aponta o trabalho de Serafim (2023). É notório que estudantes e professores já vêm trazendo essa pauta às salas de aula e em outros setores de debate, elementos que chamam a atenção à necessidade de reflexões sobre as estratégias utilizadas até aqui<sup>3</sup>.

Além desses itens, é de suma importância refletir que as universidades precisam estar preparadas para associar a tecnologia, com um ambiente seguro à qualidade do ensino para todos os estudantes, incluindo às Pessoas com Deficiência (PCDs), indígenas, quilombolas e os setores mais pauperizados da classe trabalhadora, já que, historicamente, o acesso a direitos sociais foi negado a esses setores (Santos; Freire, 2022). Caberá ao Estado, com apoio das universidades, desvendar formas de assistência estudantil que garantam a inclusão desses segmentos, de modo a fortalecer o Ensino Superior do país.

Não é possível ainda finalizar esse texto sem refletir o desafio da inserção dos estudantes em vagas de estágios. A expansão da EaD tem gerado disputas por essas vagas em todo o país. Cita-se a Educação à Distância neste parágrafo porque esse formato tem se espalhado com a oferta dos mais diversos cursos, com exigências e critérios muito diferentes daqueles demandados nos cursos presenciais. Esse cenário, comprometido pelas consequências da pandemia, leva a uma retenção da formação dos estudantes inseridos em cursos presenciais, visto que sem a etapa que aqui se discute, não é possível concluir os cursos em andamento.

Além da evasão em cursos presenciais, como citado no início da seção, identifica-se um apelo dos estudantes para que os professores desenvolvam aulas remotas ou atividades assíncronas – aprendizado

---

<sup>3</sup> Ressalta-se que além da perspectiva apresentada por Serafim (2023), a análise parte também das minhas discussões enquanto docente no ensino superior, dentro do meu espaço de trabalho.

do período pandêmico - fatores que comprometem a formação e os critérios pedagógicos utilizados atualmente na maioria das instituições, aspectos refletidos por Portes, Portes e Fachin (2021):

O Ensino Superior Público, que já vinha sofrendo duros golpes nos últimos anos, os quais exigiam e exigem resistência e enfrentamentos múltiplos para preservação de qualidade, de uma concepção crítica de educação e de defesa da carreira docente, está sendo veementemente pressionado por setores “eadistas” e privatistas para ampliar e consolidar a inserção do ensino à distância, buscando convencer de que as tecnologias são necessárias, inovadoras e oportunizam uma modernização no ensino, escamoteando os reais interesses do capital em jogo (Portes, Portes e Fachin, 2021, p. 19).

É inegável que o Ensino Remoto Emergencial foi importante para aquele cenário de emergência. No entanto, é preciso ter cautela a asseverar que a tecnologia deve assumir a centralidade das práticas pedagógicas no Ensino Superior. Não é possível abrir as portas para a EaD sem estudos aprofundados sobre a qualidade desse formato na formação dos profissionais.

O Ensino Superior capacita os estudantes para enfrentar desafios complexos e desenvolver habilidades à resolução de problemas no contexto da sociedade. É preciso continuar defendendo a importância do ensino presencial e, sobretudo, a qualidade da formação dos futuros profissionais deste país. Sem extremismos, a proposta desse texto não é de “criminalizar” a tecnologia e, sim, de reconhecer a sua importância diante do cenário atual, mas sem comprometer os processos formativos, de modo que seja possível encontrar um “acordo” entre qualidade e inovação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os aspectos aqui discutidos, embora se articulem à empiria da experiência docente, conectam-se aos dados e preocupações de manutenção das Instituições Públicas de Ensino Superior do país após o grave período de emergência em saúde pública vivenciado em todo o mundo. A ânsia nefasta vivida no período do governo anterior, aliada a todo o cenário pandêmico, não podem abrir espaço para o imediatismo.

Desse modo, refletiu-se até aqui que o Ensino Remoto

Emergencial (ERE) revelam os desafios e as oportunidades que emergiram no contexto do ensino superior brasileiro durante a pandemia da Covid-19. Embora a proposta tenha garantido a continuidade das atividades pedagógicas em um cenário de incertezas, evidenciou desigualdades sociais e tecnológicas, além de impactos significativos ao bem-estar de docentes e discentes.

O aprendizado adquirido destaca a importância de integrar a tecnologia como ferramenta complementar e não substitutiva do ensino presencial, buscando estratégias que valorizem a formação crítica. Assim, o fortalecimento do ensino superior deve ser orientado por um equilíbrio entre inovação tecnológica e a qualidade educacional, com foco nas demandas da sociedade contemporânea.

Refletiu-se ainda que o apelo e a expansão à Ead já ocorriam no cenário anterior à Pandemia da Covid-19, no entanto, as ferramentas necessárias à continuidade do ensino naquele período não podem significar todo o processo formativo em dias atuais. É preciso que se discuta amplamente e sejam buscadas estratégias coletivas para o fortalecimento do Ensino Superior, com foco nas demandas societárias, que se manifestam por meio das contradições e do permanente movimento.

Por fim, sem nenhum absolutismo, que seja possível reconhecer a tecnologia como uma aliada. Que o aprendizado da pandemia continue incentivando a população mundial para estar preparada a situações equivalentes, sem reconhecer os instrumentos “distantes” e “remotos” como os únicos e suficientes.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **O que é Educação à Distância.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/355-perguntas-frequentes-911936531/educacao-a-distancia-1651636927/12823-o-que-e-educacao-a-distancia#:~:text=Educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20dist%C3%A2ncia%20%C3%A9%20a,tecnologias%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20comunica%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 13 dez. 2023.



BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a educação a distância. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 26 maio 2017. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/KujrwoTZC2Mb/content/id/20238603/do1-2017-05-26-decreto-n-9-057-de-25-de-maio-de-2017-20238503](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/KujrwoTZC2Mb/content/id/20238603/do1-2017-05-26-decreto-n-9-057-de-25-de-maio-de-2017-20238503). Acesso em: 30 dez. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 5 jan. 2024

CRUB (2023). **Evasão e Educação Superior: 2,3 milhões abandonaram curso superior em 2021**. Disponível em: <https://www.crub.org.br/evasao-e-educacao-superior-23-milhoes-abandonaram-curso-superior-em-2021/#:~:text=O%20%C3%BAltimo%20ano%20da%20s%C3%Agrie,evas%C3%A3o%20a%209%2C4%25>. Acesso em 15 de janeiro de 2024

FRANCISCO JUNIOR, W. E.; SOUZA, C. L. de; MARTINES, E. A. L. D. M. Vídeos educativos para o ensino de química: apontamentos sobre o Telecurso 2000. **EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação**, [S. l.], v. 4, n. 8, p. 29–46, 2017. DOI: 10.26568/2359-2087.2017.2674. Disponível em: <https://periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/2674>. Acesso em: 15 jan. 2024.

GUSSO, H et al. **Ensino Superior em Tempos de Pandemia: diretrizes à gestão universitária**. Educ. Soc., Campinas, v. 41, e238957, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/8yWPh7tSfp4rwtcs4YTxt-fr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 dez. 2024.

MATTEI, L.; HEINEN, V. L. Impactos da crise da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 40, p. 647-668, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/8snS-bBwVqmYgd5pZVQ5Vhkn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 dez. 2024.

OPAS/OMS. Covid-19. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/>

covid19. Acesso em: 13 dez. 2023.

PORTES, L; PORTES, M; FACHIN, E. O Ensino remoto emergencial e as suas implicações para a formação profissional de Assistentes Sociais: A experiência do Curso de Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina – PR. **Revista Emancipação**. Ponta Grossa, v. 21, p. 1-23, e2118186, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8637514>. Acesso em: 30 dez. 2024.

RIBEIRO, R. H.; CAVALCANTE, S. M.; ANDRIOLA, W. B.; SERRA, A. B. Gestão de aprendizagem no ensino a distância em instituição de Ensino Superior brasileira sob a ótica dos fatores críticos de sucesso. **Revista Paidéia**. Santos, v. 11, n. 19, jan. 2019. Disponível em: <https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/912>. Acesso em: 30 dez. 2024.

SANTOS, S.; FREIRE, R. Acesso e permanência na educação superior como direito: sobre os impactos das políticas de assistência estudantil e ações afirmativas na UFOB. **Revista Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 27, n. 02, p. 260-280, jul. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/LFMj3QJpFMfLYtKC436mpsH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 jan. 2025.

SERAFIM, M. O processo de ensino-aprendizagem em tempos de COVID-19. In: Carneiro et al. 2022. Caderno de Pesquisa NEPP – Impactos da Pandemia de Covid-19 no Ensino Superior: tendências e desafios. **Caderno de Pesquisa NEPP**, n. 92, jul. 2022.

SERAFIM, P. Uso das TDIC, competência digital e os riscos psicossociais no trabalho docente. **Tese de Doutorado**. Unesp. Marília, 2023. Disponível: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/ecd81797-0c11-4fe3-b718-2ba84b5cb7d6/content>. Acesso em: 30 dez. 2024.

VIEIRA, R.V.S. Telecurso 2000 e Se Liga no Enem: uma análise comparativa de vídeos educativos em Biologia. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 25, 2023. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/25/telecurso-2000-e-se-liga-no-enem-uma-analise-comparativa-de-videos-educativos-em-biologia>. Acesso em: 30 dez. 2024.

## **CAPÍTULO 2**

# ALÉM DOS LIVROS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS DE USOS DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE HISTÓRIAS

Sebastião Alves da Rocha  
Genes Duarte Ribeiro  
Alysson Matheus de Moraes Pinheiro  
Gabriel Marchetti Motta

## INTRODUÇÃO

**A**s tecnologias digitais têm transformado significativamente o acesso ao conhecimento, tornando-se cada vez mais presentes no ambiente educacional. Contudo, esse crescimento traz consigo o desafio de assegurar que as informações disponibilizadas por meio dessas tecnologias sejam de qualidade e fidedignas (Soares; Cardoso; Mueller, 2022). No contexto do ensino de História, a adoção dessas ferramentas provoca uma reflexão essencial sobre o impacto no processo de ensino-aprendizagem, bem como sobre os desafios e as possibilidades que se apresentam diante dessa nova realidade.

O uso de tecnologias digitais nas escolas já se mostrou uma ferramenta importante para aprimorar a qualidade da educação. É fundamental, porém, que essas tecnologias sejam utilizadas de forma consciente, não apenas dentro do ambiente escolar, mas fora dele, como parte da rotina dos alunos (Silva; Vignoto; Souza, 2024). O contexto recente, como o ensino remoto durante a pandemia de Covid-19, evidenciou o papel central dessas ferramentas para a educação, destacando não só suas potencialidades, mas as lacunas e as limitações que precisam ser superadas.

Mudanças profundas têm sido observadas no campo educacional, especialmente, no que tange à forma como a tecnologia reconfigura a dinâmica de ensino. Entre os principais obstáculos enfrentados, estão as disparidades sociais, as deficiências estruturais nas instituições de ensino e o desafio de garantir que o uso dessas tecnologias contribua para um aprendizado eficaz e equitativo (Silva, 2023).

Nesse contexto, é fundamental abordar a questão da formação

docente, considerando a necessidade de capacitação contínua para o uso eficiente de tecnologias digitais (Locastre; Alves; Dos Santos, 2023). As desigualdades no acesso a esses recursos e as condições sociais dos alunos também precisam ser levadas em conta nas discussões sobre o futuro da educação. Diante disso, este trabalho tem como objetivo explorar as múltiplas dimensões envolvidas no uso das tecnologias digitais no ensino de História, investigando seus desafios e perspectivas.

## **O ENSINO DE HISTÓRIA NA ERA DIGITAL: ENTRE A TRADIÇÃO E A INOVAÇÃO**

A história do ensino de História no Brasil revela que, durante muito tempo, o ensino nas escolas foi marcado por práticas do ensino tradicional. Era comum que os livros didáticos e os currículos escolares focassem na simples memorização de datas e acontecimentos, sem envolver o aluno no processo de construção do conhecimento ou incentivá-lo a perceber-se como agente histórico do seu tempo. Essa abordagem reforçou a ideia de que a disciplina era pouco útil para a vida prática e desinteressante. No entanto, a História, antes centrada nas aventuras, feitos e conquistas de “grandes homens”, passou a incorporar a multiplicidade de sujeitos construtores da história brasileira e mundial (Bittencourt, 2018).

Nesse cenário de mudanças, em que o ensino de História torna-se mais voltado para a formação crítica, a figura do professor é essencial. Mesmo que o conteúdo do ensino de História tenha se transformado nas últimas décadas, qualquer tipo de mudanças será ineficaz se o educador não estiver preparado para trabalhar esses conteúdos e relacioná-los com o presente. Isso decore em parte do processo de “esvaziamento” do conteúdo humanista da disciplina, conforme pontuado por Pinski e Pinski (2010). Para esses autores, ao ceder aos encantos imediatistas do mundo contemporâneo, os professores podem cometer graves equívocos ao ignorar o caráter analítico da História, negligenciar a pesquisa na literatura e tratar o passado como algo acabado, sem considerá-lo um processo contínuo.

Segundo Eric Hobsbawm (1998, p. 22): “Ser membro da comunidade humana é situar-se com relação a seu passado”, o qual constitui “uma dimensão permanente da consciência humana, componente inevitável das instituições, valores e padrões da sociedade”. A partir

dessa perspectiva, reconhecer o ensino de História como uma ferramenta essencial para a formação integral dos estudantes é fundamental para valorizar a disciplina. Nesse processo, é importante que os professores de História estejam conscientes de seu papel na formação dos alunos. O saber histórico, como evidenciado pelas palavras de Hobsbawm, é indispensável para a construção de uma formação social integral, ao aprenderem conectar o passado ao presente, os estudantes passam a compreenderem-se como agentes históricos em constante desenvolvimento.

O uso da metodologia tradicional do ensino de História tem sido criticado por diversos autores e é apontado como um dos principais “vilões” do processo educacional, em virtude de sua natureza autoritária. Como observa Jaime Cordeiro (2000), a abordagem tradicional é

fundada numa relação professor-aluno autoritária, que por sua vez está inserida numa hierarquia de saber mais ampla que vai desde a Universidade (local por excelência da produção de conhecimento), passando pelo livro didático e pelo professor de 1º e 2º grau, até chegar ao aluno, mero receptor de um conhecimento que aparece para ele já pronto e acabado (p. 60).

Essa hierarquia autoritária contribui para que a história seja frequentemente vista como uma disciplina predominada pela memorização de conteúdos ou, em termos mais populares, pela “decoreba”. Conforme Bittencourt (2011), o ensino tradicional caracterizava-se pela ligação estreita entre conteúdo e método, ambos associados a essa relação de poder entre professor e aluno. Em outras palavras, a principal crítica ao método tradicional reside na condução do aluno para uma simples memorização dos conteúdos, em que o professor é o detentor do conhecimento e o aluno, um receptáculo vazio. Essa prática, enraizada na narrativa positivista, garante a preocupação com os “heróis da história”, abordando seus feitos de maneira linear e desprezando as continuidades e a participação da população em geral, e de modo a priorizar uma série de causas e consequências.

Essa crítica ao método tradicional levou à adoção de abordagens mais inclusivas nas instituições de ensino, focadas nos sujeitos comuns da história. No entanto, a mudança de conteúdo traz consigo a questão das metodologias de ensino. Se não se exige mais dos alunos a memorização de biografias de “grandes heróis”, o que se deve fazer com os recursos analógicos tradicionais, como lousa, giz, caderno e

canetas? Tudo isso deve ser desprezado? A resposta para essa questão gera discussões entre os professores.

Além das discussões sobre a preservação dos métodos tradicionais, é essencial considerar as desigualdades no acesso a recursos educacionais no Brasil. O país possui um território de proporções continentais e a educação não chega da mesma forma a todas as crianças, jovens e adolescentes. Um recente levantamento realizado pela Associação dos Membros dos Tribunais de Contas do Brasil (Atricon), utilizando os dados do censo de 2022, concluiu que apenas três em cada dez escolas públicas brasileiras possuem bibliotecas. Esses dados demonstram que a maioria das escolas sequer têm acesso pleno aos recursos analógicos. Dessa forma, uma imposição homogênea dos recursos tecnológicos digitais não seria viável na atual circunstância. Entretanto, isso não significa que as escolas que possuem esses recursos à disposição não devam incentivar seus alunos e professores a utilizá-los.

A desigualdade no acesso aos recursos tecnológicos é um desafio significativo. Ela afeta professores e alunos em vários aspectos, como a falta de infraestrutura adequada e a ausência de formação específica. Assim sendo, essas questões merecem atenção contínua. O período pandêmico de Covid-19 é um exemplo marcante sobre como a introdução forçada de dispositivos, softwares e métodos digitais de ensino afetaram negativamente o ensino e a aprendizagem dos alunos. Professores foram obrigados a adquirir computadores, tablets e melhorar a oferta de internet em suas casas para não prejudicar o ensino dos poucos estudantes que acompanharam as aulas remotas, uma vez que a maioria das escolas não possuía condições de oferecer ferramentas essenciais para o seu trabalho remoto.

Para enfrentar esses desafios e promover a eficácia do ensino de história na era digital, investir na qualificação dos professores é essencial. Schmidt (1998) argumenta que a formação continuada dos professores é um dos principais fatores para a transformação dessa perspectiva de ensino. O maior desafio é a promoção de uma efetiva mudança na prática docente. A autora argumenta que, após a formação inicial, os professores de História, assim como muitos outros profissionais, enfrentam responsabilidades familiares e desafios financeiros que, frequentemente, restringem o tempo e os recursos disponíveis para investir em sua qualificação profissional. Além disso, muitos professores precisam trabalhar em mais de um emprego devido aos baixos

salários oferecidos à categoria. Essas dificuldades tornam-se ainda mais complexas na era digital, quando esses profissionais necessitam adaptar suas práticas de ensino, enfrentando condições cada vez mais desafiadoras para atuar como docentes.

## **UM LABIRINTO DIGITAL: A (IM)POSSIBILIDADE PARA O ENSINO DE HISTÓRIA?**

A crescente inserção de tecnologias digitais na educação tem provocado debates sobre as oportunidades e desafios que surgem para diferentes áreas do conhecimento, especialmente para o ensino de História. Ferreira (2007, p. 146) destaca que os professores dessa disciplina devem reconhecer que a inovação por meio da integração de recursos tecnológicos “pode oxigenar a prática docente”. Em outras palavras, essas ferramentas não apenas ampliam as possibilidades metodológicas, mas promovem maior interatividade, engajamento dos estudantes e enriquecem o processo de ensino-aprendizagem do conhecimento histórico. O autor ainda apresenta um cenário de possibilidades para a aprendizagem e o papel dos docentes no processo, pois, em sua visão,

As TIC<sup>1</sup> trazem o mundo para o ambiente educativo, de forma interativa. Os alunos e os professores são agentes a interagir com estes recursos, despertando o interesse e a vontade de aprender sempre, funcionando como um agente motivador. Não há limite(s) para o que pode ser feito na área educativa e da história (Ferreira, 2007, p. 148).

Apesar dos seus aspectos positivos, o uso das ferramentas digitais pelos professores tem enfrentado limites e obstáculos semelhantes aos encontrados no desorientador labirinto de Dédalo da mitologia grega. Em conformidade com Stephanides (2016), Dédalo foi um artesão habilidoso contratado pelo rei Minos de Creta e inventor responsável por construir um labirinto intrincado para aprisionar o Minotauro e os jovens atenienses para serem devorados pelo monstro. Essa

---

<sup>1</sup> No período da escrita deste texto pelo autor Ferreira, final do milênio, já era consenso denominar TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação para os recursos que potencializam essas ações humanas, posteriormente, ganharam uma nova nomenclatura: Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs), que está relacionada com o grande desenvolvimento tecnológico, com a evolução das ferramentas utilizadas como meio de informação e comunicação.



caverna era complexa e escura, de modo que tornava quase impossível às moças e aos rapazes encontrarem a saída<sup>23</sup>.

Os docentes de História nas escolas brasileiras, principalmente as periféricas, enfrentam um cenário repleto de entraves e dificuldades digitais e materiais que, tal como os jovens gregos no labirinto, podem fazer com que se sintam presos ao tentar integrar tecnologias em suas práticas pedagógicas. Os desafios vão desde a falta de infraestrutura adequada até a ausência de formação específica para o uso didático das ferramentas digitais.

Entre os principais obstáculos enfrentados pelos professores, destaca-se a falta de infraestrutura tecnológica, que se manifesta como uma barreira significativa. Nesse contexto, as paredes do labirinto simbolizam a ausência de “acesso aos meios físicos (computadores, notebooks, celulares)” e de “conexão em rede nas escolas e nos ambientes familiares”, criando obstáculos materiais que dificultam a integração de tecnologias nas práticas pedagógicas (Turchi; Codes; Araújo, 2024, p. 14).

Uma pesquisa realizada pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel, 2024), em janeiro de 2024, revela uma situação preocupante sobre a conectividade nas escolas brasileiras. Constatou-se que 14,7 mil escolas, abrangendo tanto áreas rurais quanto urbanas (19% do total), não possuem acesso à Internet. Além disso, 404.954 estudantes encontram-se privados desse recurso. Mais alarmante ainda é o fato de que 97 mil instituições educacionais (70%) não dispõem de laboratórios de informática com acesso à internet para uso de alternativas metodológicas.

Assim, as deficiências estruturais têm um impacto significativo no trabalho docente e apresentam-se como um déficit que coloca em desvantagem as escolas que não podem proporcionar um ambiente de aprendizado compatível com as demandas do século XXI. Essas limitações, por outro lado, têm impedido muitos professores e estudantes

---

2 Para conhecer mais sobre a mitologia grega do Labirinto de Dédalo, ler: STEPHANIDES, Menelaos. Teseu, Perseu e outros mitos. Tradução Janaína Potzmann. São Paulo: Odysseus, 2016. Esses dados foram disponibilizados pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) no Painel Conectividade nas Escolas, acessível por meio do Portal da Agência. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/conectividade-nas-escolas>.

3 Esses dados foram disponibilizados pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) no Painel Conectividade nas Escolas, acessível por meio do Portal da Agência. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/conectividade-nas-escolas>.

de acessarem e utilizarem recursos digitais, restringindo severamente suas possibilidades de inovação pedagógica. Tal como os muros do labirinto de Dédalo, essas deficiências estruturais criam um ambiente onde o potencial para a transformação educacional é continuamente submetido a diversas barreiras.

A dificuldade de acesso à internet impede que professores e alunos utilizem recursos digitais e a inexistência de laboratórios de informática e de equipamentos multimídia nas escolas agravam ainda mais a situação, privando os alunos de desenvolverem habilidades e competências fundamentais ao relacionar os conteúdos aprendidos nas aulas de História com materiais digitais interativos e lúdicos, uma vez que:

Os games ou jogos são muito populares entre os jovens. Alguns deles estimulam a curiosidade sobre aspectos da História, que, muitas vezes, os livros didáticos ou aulas tradicionais não são capazes de fomentar. A recorrência a tais produtos pode servir como ponto de partida para problematizar diversos assuntos, como logísticas de guerras, representações de períodos históricos específicos e da prevalência das historiografias tradicionais nestas produções (Locastre, 2020, p.14).

A autora afirma que o acesso a filmes, livros, jogos, portais de divulgação científica, arquivos e museus disponíveis na rede, quando criteriosamente selecionados, pode ser um importante aliado no ensino de História. Ela também destaca as potencialidades das tecnologias e dos ambientes híbridos para promover a construção do conhecimento histórico escolar (Locastre, 2020, p. 14). Porém, “é um desafio utilizar as tecnologias para fins pedagógicos” e “há muitos motivos para que profissionais da educação desanimem desta empreitada” (Locastre, 2020, p. 14). Dessa forma, se as carências de recursos materiais digitais são as paredes do labirinto, os verdadeiros becos sem saída podem ser representados pela falta de habilidades.

Como descrito por Turchi, Codes e Araújo (2024), num passado recente, as tecnologias digitais eram predominantemente restritas aos laboratórios de informática nas escolas, sendo utilizadas de forma mais dirigida e limitada. No entanto, as necessidades impostas pela pandemia de Covid-19 transformaram significativamente essa dinâmica, resultando na disseminação e diversificação do uso dessas tecnologias no ambiente educacional.

Assim, em nossos dias, o uso de smartphones, laptops, videoaulas, livros digitais, oficinas robóticas, jogos educativos, realidade virtual e aumentada, inteligência artificial e outras ferramentas digitais permitiu uma versatilidade das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, atendendo às demandas de um contexto educacional cada vez mais digital, flexível e interconectado.

Dentro dessa perspectiva, Ferreira (2007) sugere que a superação dos problemas didático-metodológicos deve ser uma preocupação constante entre os profissionais de História, com o objetivo de (re) pensar e fortalecer cada vez mais as relações entre o que se ensina, pesquisa e produz. Assim sendo, é válido ressaltar que muitos educadores encontram-se perdidos, sem a formação necessária para integrar novas metodologias pedagógicas em suas aulas, resultando em frustração ou subutilização dos recursos disponíveis.

Em 2023, o Relatório Nacional “Conectando Saberes - Vozes Docentes” trouxe análises das percepções dos docentes sobre o uso de tecnologias digitais. As questões norteadoras foram: “Como você avalia o seu nível de conhecimento sobre o uso de tecnologias em atividades de ensino e aprendizagem? Seu nível de conhecimento é básico, intermediário ou avançado?” Os resultados revelaram que 28,6% dos professores das redes públicas consideram seu conhecimento como básico, 60% posicionam-se no nível intermediário e apenas 11,4% afirmam ter um conhecimento avançado (Turchi; Codes; Araújo, 2024).

Ainda nesse relatório, foi observado que 79% dos professores relataram que as formações recebidas sobre tecnologias em sala de aula são aplicáveis, indicando um reconhecimento geral da utilidade das capacitações oferecidas. No entanto, a eficácia dessas formações é questionada por outros aspectos revelados nos dados. De fato, 30% dos professores afirmam não possuir uma sequência de formação estruturada. Esse dado sugere que, embora os conteúdos possam ser aplicáveis, a ausência de uma progressão lógica e contínua pode limitar a efetivação da formação. Além disso, 24% dos professores indicam que as temáticas das formações não estão alinhadas com sua prática docente, ou seja, esse desalinhamento evidencia um problema crítico na elaboração dos programas de formação, que devem considerar as necessidades específicas e contextuais dos educadores (Turchi; Codes; Araújo, 2024).

Se, por um lado, a oferta de formação continuada é oferecida aos docentes satisfatoriamente, por outro lado, a sua descontextualização

impede que os educadores avancem para níveis mais altos de competência, o que é essencial para a aplicação das tecnologias e métodos pedagógicos. Assim posto, a falta de alinhamento entre a formação recebida e as necessidades práticas dos professores contribui para a manutenção de um nível de conhecimento insuficiente para a plena integração das TDICs e outras metodologias inovadoras no ensino.

Conte e Martini (2015) ressaltam que, no contexto das redes globais de aprendizagem, “não existem professores capazes ou incapazes de trabalhar com as tecnologias, mas apenas educadores bem ou mal formados para as interlocuções cotidianas dependentes das conexões com o mundo” (p. 1192). Isso indica que a formação adequada é um fator determinante para o uso eficaz das tecnologias no ensino. Entretanto, Modelski, Giraffa e Casartelli (2019, p. 9) argumentam que não basta investir exclusivamente em cursos de treinamento para o uso de determinadas tecnologias; é igualmente necessário investir em formação voltada à aplicação didática desses recursos. Em outras palavras, a capacitação técnica, embora essencial para a prática docente, não afiança a efetividade pedagógica se não vier acompanhada de uma compreensão sobre como integrar essas ferramentas ao processo de ensino-aprendizagem.

De volta ao Labirinto, como descrito por Stephanides (2016), Ariadne, filha do Rei Minos, teve um papel fundamental na história quando o jovem ateniense Teseu chegou a Creta com a intenção de matar o Minotauro. Ela apaixonou-se por ele e decidiu ajudá-lo, entregando-lhe um novelo de fio que Teseu utilizou para marcar seu caminho dentro do labirinto e encontrar a saída após matar o Minotauro. Graças à astúcia e ajuda de Ariadne, Teseu conseguiu cumprir sua missão e escapar do labirinto, tornando-se um herói lendário. Assim como na narrativa grega, em que a saída do labirinto de Dédalo exigiu uma abordagem estratégica e colaborativa, no mundo real, é necessário melhorar a infraestrutura tecnológica nas escolas. Isso inclui garantir acesso a computadores, internet de alta velocidade e equipamentos multimídia adequados como uma política nacional de Estado. Da mesma forma, é essencial oferecer programas de formação continuada e suporte técnico aos professores, capacitando-os a utilizar as tecnologias de forma contextualizada às suas necessidades didáticas.

Em suma, ao reconhecer as barreiras existentes para a implementação das tecnologias no ensino e adotar estratégias adequadas, é possível transformar o labirinto em um caminho claro rumo à inovação

educacional. Assim como Teseu, sobrevivente do labirinto, os professores precisam de auxílio para encontrar soluções criativas e estratégias que lhes permitam transitar pelas intrincadas barreiras e alcançar a transformação desejada nas aulas de História e na aprendizagem do conhecimento histórico. Com isso, abre-se o caminho para discutir o futuro do ensino de História em um mundo cada vez mais digital.

## O FUTURO DO ENSINO DE HISTÓRIA E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A inserção de tecnologias digitais na educação básica está transformando as formas de ensinar. No ensino de História, o seu uso tem aberto espaço para inovações que enriquecem o processo de ensino-aprendizagem. A inovação pedagógica, neste sentido, refere-se à introdução de práticas, metodologias e abordagens que tornam a educação mais significativa, criativa e adaptada às realidades dos alunos. Por isso, é essencial que as novas estratégias de ensino sejam integradas às tecnologias digitais, uma vez que são fundamentais para promover a inovação pedagógica.

Partindo dessa premissa, é possível introduzir novas metodologias de ensino por meio das tecnologias digitais. No contexto do ensino de História, a adoção dessas tecnologias é particularmente relevante, uma vez que pode enriquecer o processo de aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, interativo e significativo. Em relação a isso, Ferreira (2007) assinala que

Como a nossa sociedade sofre um ritmo intenso de modificações, a escola e o ensino de história em especial, tem de acompanhar esse processo sob pena de transmitir conhecimentos já ultrapassados. Para isto deve incorporar os temas e as inovações tecnológicas com que os alunos já lidam no seu cotidiano. Constitui-se hoje, para os educadores do ensino fundamental e médio, um desafio muito grande ensinar alunos que têm contato cada vez maior com os meios de comunicação e sofrem a influência da televisão, rádio, jornal, videogames, [...] computador, redes de informações etc. (p. 144).

A partir dessa passagem, é importante ressaltar que, em um mundo globalizado e altamente conectado, os alunos estão imersos em um fluxo constante de informações e em rápidas mudanças nos padrões socioeducacionais. Portanto, o ensino de História deve evoluir para evitar a estagnação e manter o interesse dos estudantes. Para

isso, novas metodologias que utilizam tecnologias digitais podem ser exploradas, como realidade virtual e aumentada, gamificações, web-quests, storytelling digital, análise de fontes históricas on-line, redes sociais e blogs educativos, podcasts e streamings. Essas metodologias promovem uma abordagem mais inovadora e participativa do conhecimento histórico, estimulando a criatividade, a reflexão crítica e a motivação dos alunos no processo de aprendizagem.

Ferreira (2007) aponta que o uso de metodologias ativas, aliado ao emprego do computador como recurso didático no cotidiano da sala de aula, desempenha um papel significativo no aumento da participação dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Essa abordagem incentiva os estudantes a engajarem-se em atividades de pesquisa relacionadas ao ensino de História, ao mesmo tempo que transforma o professor em um facilitador, não sendo o único detentor do conhecimento. O conteúdo passa a ser construído de forma colaborativa, promovendo tanto o desenvolvimento individual quanto a socialização. Dessa forma, as tecnologias digitais mostram-se como ferramentas eficazes para tornar o aprendizado de História mais dinâmico e profundo, além de estimular a reflexão crítica e o pensamento analítico.

Concomitantemente, as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs) têm se mostrado essenciais não apenas para aumentar o interesse dos alunos, mas para impulsionar outros benefícios. Como salienta Campos (2007), em seu estudo:

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), por sua vez, alteraram as práticas sociais e, em consequência, modificaram, e continuam modificando, a relação humana com o saber e com o poder. As inovações nas formas de assimilação, de produção, de acumulação e de transmissão do conhecimento requerem o desenvolvimento de novas competências cognitivas e relacionais (p. 81).

Nessa situação, cabe destacar que a evolução das TDICs tem ocasionado e impactado significativamente a maneira como adquirimos, produzimos, acumulamos e, sobretudo, transmitimos conhecimentos. Esse desenvolvimento tem contribuído para que os indivíduos desenvolvam novas competências cognitivas e relacionais, facilitando também a colaboração e a interatividade entre eles, estimulando e promovendo, cada vez mais, a criação de redes de compartilhamento e

colaboração.

Ribeiro e Cândido (2021) observam que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação têm sido utilizadas nas práticas pedagógicas, desempenhando um papel importante no ambiente social e escolar, facilitando a interação entre alunos, a escola e o mundo, com o intuito de aproximá-los de uma variedade de informações. Contudo, com o distanciamento social recente, o uso das tecnologias tornou-se essencial nas práticas educativas, consolidando-se como a base do ensino. Assim, as TDICs contribuíram para uma reestruturação do ensino, especialmente em sala de aula, atuando como uma ferramenta complementar ao livro didático e oferecendo tanto aos docentes quanto aos alunos recursos que tornam o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico. As TDICs, igualmente, permitem que os conteúdos curriculares estejam cada vez mais integrados à realidade virtual, resultando em aulas mais atraentes e interativas.

Ademais, é válido correlacionar que as TDICs foram e ainda são extremamente essenciais para o contexto educacional. Durante o contexto pandêmico da Covid-19, além de flexibilizar e personalizar o ensino aos padrões de biossegurança permitidos durante o período, foram recursos acionados, pois serviram como canais interativos para o professor e o aluno desenvolverem suas aulas, bem como ferramentas para a exploração de uma gama de conteúdos educacionais com recursos e ferramentas on-line de maneira mais inclusiva e abrangente.

Partindo dessa prerrogativa, ainda com relação ao ensino de História, é importante mencionar que essas tecnologias são fundamentais para aumentar o interesse dos educandos durante as aulas. Durante a pandemia, foram observadas inúmeras instituições escolares, a exemplo da Escola Estadual Santos Dumont, em Parnamirim/RN, baseado em um estudo de caso, que o uso das TDICs propiciaram um aprimoramento das aulas, porque proporcionaram tanto aos docentes quanto aos discentes:

Com a inserção das tecnologias associadas ao uso da Internet os alunos puderam desenvolver atividades inovadoras no Ensino de História: pesquisas dirigidas, debates no laboratório, vídeos explicativos, pesquisa de imagens e fotos históricas. [...] Outra vantagem a destacar diz respeito ao acesso facilitado pelas TICs as imagens históricas, simulações, visitas guiadas, vídeos e narrativas orais, e, dessa forma, ampliar a oferta de conteúdos e melhor aprofundar os assuntos definidos como objetivos de

aprendizagem em História, permitindo estudar o passado por meio dos aparatos tecnológicos atuais e relacionar com o presente e o futuro de forma mais significativa, colaborativa e ativa, através da facilitação bem conduzida de sequências didáticas bem adaptadas ao ERE, experiência docente extraordinária, devido o contexto pandêmico, mas que implicou em ganhos em competências docentes de muitos professores, aplicadas ainda agora, pós-pandêmico. (Melo et al., 2023, p. 11-12)

Como mencionado, pode-se depreender que o uso das TDICs na escola Santos Dumont proporcionou significativamente o acesso a fontes e recursos históricos durante a pandemia. Pode-se constatar, assim, que elas viabilizaram o acesso a uma ampla variedade de fontes históricas, como documentos, imagens, vídeos, mapas e áudios, possibilitando aos alunos explorarem o passado de forma mais imersiva e interativa.

Paralelamente, pode-se acrescentar, ademais, que a inserção das tecnologias no ensino de História permite também: o uso de ferramentas de visualização e análise de dados, como, por exemplo: plataformas e softwares digitais que o fazem de maneira mais dinâmica e intuitiva, auxiliando os alunos na compreensão de padrões, relações e transformações ao longo do tempo; simulações e reconstruções virtuais: a partir da utilização de simulações e reconstruções virtuais de eventos históricos, locais e personagens, permite-se aos alunos vivenciarem, de forma mais próxima e realista, o contexto histórico, enriquecendo sua compreensão e percepção do passado.

Acrescenta-se, também, que as tecnologias digitais proporcionam a colaboração e a interatividade, já que, além delas possibilitarem a colaboração entre os alunos, professores e especialistas em História, favorecem, de igual maneira, a troca de conhecimentos, experiências e perspectivas, além de estimular a participação ativa e a construção coletiva do conhecimento. Ademais, além de personalizar o aprendizado com elas, é possível adaptar o ensino às necessidades individuais de cada aluno, oferecendo materiais e atividades personalizadas de acordo com o seu ritmo de aprendizagem, interesses, habilidades, ampliando o alcance e a diversidade dos conteúdos, em virtude da internet e das plataformas digitais possibilitarem o acesso a uma grande diversidade de conteúdos históricos, incluindo materiais de diferentes culturas, períodos e abordagens, aumentando as referências e perspectivas dos alunos.



Desse modo, outro exemplo sobre como as tecnologias digitais corroboram para o aprendizado discente é as criações das plataformas e sistemas de aprendizagem adaptativa, conforme explicitado por Costa (2023):

Eles são úteis em contextos com alunos heterogêneos, ou seja, quando os alunos possuem diferentes habilidades cognitivas e preferências de aprendizagem. Também são úteis quando surgem necessidades de aprendizagem não padronizadas, mas cada aluno tem requisitos específicos, como no treinamento profissional e no local de trabalho, por exemplo. Eles apoiam a individualização da aquisição de competências através de uma abordagem diversificada de ensino e a personalização como uma realização da excelência cognitiva, com base na especificação do potencial intelectual de cada aluno (p. 29).

Assim, ao possibilitar recursos para que os docentes criem lições, tracem metas, aprofundem o aprendizado, bem como permitir aos discentes o desenvolvimento personalizado de competências e habilidades graças à coleta de dados e feedback imediato, os sistemas de aprendizagem adaptativa corroboram para a democratização e a valorização do processo de ensino, ofertando ajuda e soluções alternativas após a conclusão de cada etapa.

Por fim, destaca-se a importância do uso adequado das tecnologias no ensino de História, especialmente em relação aos benefícios tanto para docentes quanto para discentes. Ao desvincular-se do modelo tradicional de ensino, promove-se uma aquisição mais dinâmica do conhecimento e o fortalecimento da interação entre todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. As tecnologias viabilizam a associação do conteúdo programático ao contexto em que alunos e professores estão inseridos, evitando que as aulas limitem-se aos horários estabelecidos pelas instituições de ensino, facilitando para que os alunos não apenas familiarizem-se, mas apliquem o conteúdo em sua vivência cotidiana.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O uso de tecnologias digitais no ensino de História tem grande potencial para enriquecer o processo de aprendizagem, mas enfrenta barreiras significativas, como a falta de infraestrutura e de formação docente. Para superar essas barreiras, é essencial que as políticas

educacionais invistam em melhorias estruturais e na formação continuada dos professores. Apenas assim, será possível integrar efetivamente as tecnologias digitais e transformar o ensino de História

Para que o ensino de História acompanhe as mudanças e atenda às demandas do século XXI, é crucial que as políticas educacionais invistam em melhorias na infraestrutura tecnológica e na capacitação docente. Somente assim, será possível superar as barreiras e aproveitar ao máximo os benefícios que essas ferramentas podem proporcionar, transformando o ensino de História em uma experiência mais rica e interessante para os estudantes.

## REFERÊNCIAS

**ASSOCIAÇÃO DOS MEMBROS DOS TRIBUNAIS DE CONTAS DO BRASIL.** Apenas 3 em cada 10 escolas públicas do Brasil possuem biblioteca. Tribunal de Contas do Estado de Rondônia, 29 fev. 2024. Disponível em: <https://tcero.tc.br/2024/02/29/apenas-3-em-cada-10-escolas-publicas-do-brasil-possuem-biblioteca/#:~:text=A%20situa%C3%A7%C3%A3o%20se%20mostra%20ainda,estudam%20em%20estabelecimentos%20sem%20bibliotecas>. Acesso em: 16 jul. 2024.

**ANATEL. AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES.** Painel Conectividade nas Escolas. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/conectividade-nas-escolas>. Acesso em: 18 set. 2024.

BITTENCOURT, C. M. F. Procedimentos Metodológicos no Ensino de História. In: BITTENCOURT, C. M. F. (org.). **Ensino de História: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2011. cap. 3, p. 223-242.

BITTENCOURT, C. M. F. Reflexões sobre o ensino de História. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 93, p. 127-149, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/152562>. Acesso em: 16 jul. 2024.

CAMPOS, S. B. O impacto das Tecnologias no cotidiano escolar: Um saber necessário na educação contemporânea. **PerCursos**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 77-86, 2007. Disponível em: <https://biblat.unam.mx/es/revista/percursos-florianopolis/articulo/o-impacto-das-tecnologias-no-cotidiano-escolar-um-saber-necessario-na-educacao-contemporanea>. Acesso em: 3 jun. 2024.

CONTE, E.; MARTINI, R. M. F. As Tecnologias na Educação: uma questão somente técnica? **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 4, p. 1191-1207, 2015.

CORDEIRO, J. A. **A História no centro do debate**: as propostas de renovação do ensino de História nas décadas de setenta e oitenta. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2000.

COSTA, F. C. M. O Uso de Plataforma Adaptativa como Recurso de Aprendizagem: Um estudo sobre a Plataforma Adaptativa de Matemática (PAM). In: ASSIS, A. H. S. de; SANTOS, M. S. dos (orgs.). **Transformando a Educação**: Tecnologias Educacionais e Práticas Pedagógicas Para o Século XXI. Cariacica: Editora Manual, 2023.

FERREIRA, C. A. L. Ensino de História e a incorporação das novas Tecnologias da Informação e Comunicação: Uma reflexão. **Revista de História Regional**, v. 4, n. 2, 2007. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/rhr/article/view/2087>. Acesso em: 22 jul. 2024.

HOBBSAWM, E. **Sobre História**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

LOCASTRE, A. V.; ALVES, C. M.; DOS SANTOS, F. Mídias digitais e ensino de História: reflexões a partir de um projeto do PIBID no Mato Grosso do Sul (2020-2022). **Revista História Hoje**, v. 12, n. 24, p. 417-438, 2023. Disponível em: <https://rhhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/912>. Acesso em: 6 ago. 2024.

LOCASTRE, A. V. Tecnologias e o Ensino de História: desafios e possibilidades. In: BUENO, A.; CAMPOS, C. E.; PORTO, N. (orgs.). **Ensino de História: Teorias e Metodologias**. Rio de Janeiro: Sobre Ontens/UFMS, 2020.

MELO, M. M. O.; GARCIA, T. F. M.; SANTOS SOBRINHO, D. M.; GARCIA, T. C. M. O uso das TICs no ensino de história: relato de experiência vivenciado durante a pandemia da covid-19 na Escola Estadual Santos Dumont, Parnamirim/RN. **Saberes: Revista Interdisciplinar de Filosofia e Educação**, v. 23, n. 3, p. RE01, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/saberes/article/view/33461>. Acesso em: 6 ago. 2024.

MODELSKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, A. O. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educação e Pesquisa**, v. 45, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/qGwH-qPyjqbw5JxvSCnkVrNC/?format=pdf>. Acesso em: 6 ago. 2024.

PINSKI, J.; PINSKI, C. B. O que e como ensinar: Por uma história prazerosa e consequente. In: KARNAL, L. (org.). **História na sala de aula: conceitos, práticas e propostas**. São Paulo: Contexto, 2010. p. 17-36.

RIBEIRO, C. S. J.; CANDIDO, E. A. Tecnologias da Informação e Comunicação: uma emergência para o fazer pedagógico em tempos de pandemia. **Revista Alembra – RA**, Confresa-MT, v. 3, n. 6, p. 102-116, 2021. Disponível em: <https://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/alembra/article/view/50>. Acesso em: 8 ago. 2024.

SCHMIDT, M. A. A Formação do Professor de História e o Cotidiano da Sala de Aula. In: BITTENCOURT, C. (org.). **O Saber Histórico na Sala de Aula**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 1998. p. 54-66.

STEPHANIDES, M. **Teseu, Perseu e outros mitos**. Tradução de Janaína Potzmann. São Paulo: Odysseus, 2016.

SILVA, A. C. V.; VIGNOTO, B. V.; SOUZA, G. Q. Tecnologias digitais no ensino da história local de Umuarama - PR. **Revista Scientia Alpha**, v. 2, n. 2, 2024. Disponível em: <https://revista.alfaumuarama.edu.br/index.php/rsa/article/view/105>. Acesso em: 10 ago. 2024.

SILVA, M. R. R. Ensino de História e novas tecnologias: desafios e perspectivas. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 4, n. 1, p. 1-19, 2023. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoem-perspectivas/article/view/10099>. Acesso em: 19 jul. 2024.

SOARES, F. A. A.; CARDOSO, V. V.; MUELLER, A. A. Cultura informacional virtual e o ensino de história: Entre a práxis e as identidades. **Educação & Sociedade**, v. 43, n. 1, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/bvdGdnjs44LWHChzPBQPjmQ/#>. Acesso em: 6 ago. 2024.

TURCHI, L.; CODES, A. L.; ARAÚJO, H. **Formação continuada dos professores e a política nacional de educação digital**. Brasília, DF: Ipea, abr. 2024. 31 p.: il. (Texto para Discussão, n. 2983).

## **CAPÍTULO 3**

# A GRANDE NOTÍCIA: ECONOMIA POLÍTICA DA NARRATIVA MIGRATÓRIA

Valnides Araujo Costa  
Luís Fernando Oliveira do Nascimento

## INTRODUÇÃO

**A** imigração, ou a reação pública a ela, é um fenômeno que tem abalado o tripé do liberalismo econômico: o livre fluxo de capital, mercadorias e de pessoas. A teoria da mão invisível de Adam Smith propõe que o fluxo de mercadorias possa ser um atenuante de conflitos entre nações. Contudo, o livre fluxo de pessoas não está aí compreendido (Chang, 2015). Atualmente, o fluxo de imigrações decorrente de processos de expulsões econômicas (pessoas em busca de trabalho), políticas (pessoas fugindo de conflitos e da insegurança em seus países) e sociais (pessoas fugindo das limitações da pobreza de seus países e em busca de qualidade de vida em outros territórios), tem gerado conflitos e sido manipulado politicamente em ações xenofóbicas (Banerjee; Duflo, 2020) de novas expulsões, a eliminação do não igual e a busca pelo inimigo em decorrência do medo do terror global (Han, 2022) e pautado, conseqüentemente, por meio de assimetria de informações (Akerlof; Shiller, 2016).

É uma grande notícia e atrai audiência, seja pelo acesso ao conteúdo noticioso ou informacional como buscas sobre o assunto na Web (cf. Figuras 1, 2 e 3). Assim, a imigração é um fenômeno midiático, não pelo impacto de neutro a positivo na economia do trabalho, pelo prisma da oferta e demanda de mão de obra (Blau; Mackie, 2017; Banerjee; Duflo, 2020). Mas, como um passivo econômico que eleva as taxas de desemprego e onera o sistema de bem-estar público (Bauder, 2008); ou, também, com a criação de estado de pânico e de medo ao outro como ameaça (Bauman, 2017; Han, 2022; Blanchard; Kibowski; Dunn, 2020). Isto não é algo novo – coisa da era digital –, mas a estratégia de poder que moldou o ocidente (Delumeau, 2009) e que ganha escala com as mídias sociais on-line. Nos Estados Unidos, especificamente, a exploração das paixões e do ressentimento humano no conflito

político e econômico tem seu marco vinte anos antes das redes sociais on-line e fundou o que hoje é capilarizado e capitalizado por elas: a instantaneidade e a exploração emotiva da narrativa dos conteúdos noticiosos (Lepore, 2020).

Uma estratégia de manipulação da opinião pública que alcançou altos índices de polarização política a partir da fundação de canais de televisão a cabo como a Fox News em outubro de 1996 (Lepore, 2020) e seu impulsionamento de pautas morais ou pânico moral; exploração dos aspectos emocionais da audiência acerca de políticos e temas da política, e; a imigração e a questão climática (Famulari, 2020; Hoewe; Brownell; Wiemer, 2020). Sua programação tem um forte impacto na percepção negativa da audiência que se expõe, de forma seletiva, à sua narrativa acerca, especificamente, dos migrantes latinos e mulçumanos (Züñiga; Correa; Valenzuela, 2012; Facchini; Mayda; Puglisi, 2017; Mcdonald; Morgaine, 2016; Kaiser; Rauchfleisch; Bourassa, 2019). Outros veículos de comunicação, como *The New York Times*, *The Washington Post*, *The Wall Street Journal*, CNN e MSNBC, possuem abordagem mais ampla da temática: enquadramento das condições humanas nos migrantes e dos elementos econômicos que envolvem a imigração (Famulari, 2020).

Estes veículos de comunicação, uns impressos e outros de televisão a cabo, migraram para o mundo da internet e se expandiram ao criarem seus canais no YouTube. O que possibilitou a abertura de sua programação ao público sem a necessidade de assinaturas e a interação da audiência com a realização de comentários e likes nos vídeos de suas matérias. Nesse sentido, no YouTube há um enorme material sobre o fenômeno *Imigração* e que pode ser explorado para se identificar as representações da expulsão do outro e de como a opinião publicada pela mídia e a reação da audiência podem expressar a opinião pública e os conflitos em torno da imigração e dos processos territoriais no fluxo de pessoas e do “espaço/lugar” das pessoas na configuração midiática desse fenômeno que, ao mesmo tempo, econômico, territorial e político.

Diante deste contexto, colocamos três questões de pesquisa:

- **QP1:** Qual é a temática central na narrativa jornalística?
- **QP2:** Ao interagir com esse tipo de conteúdo jornalístico quais temáticas são levantadas pelo público?
- **QP3:** Quais temas oriundos do público são mais



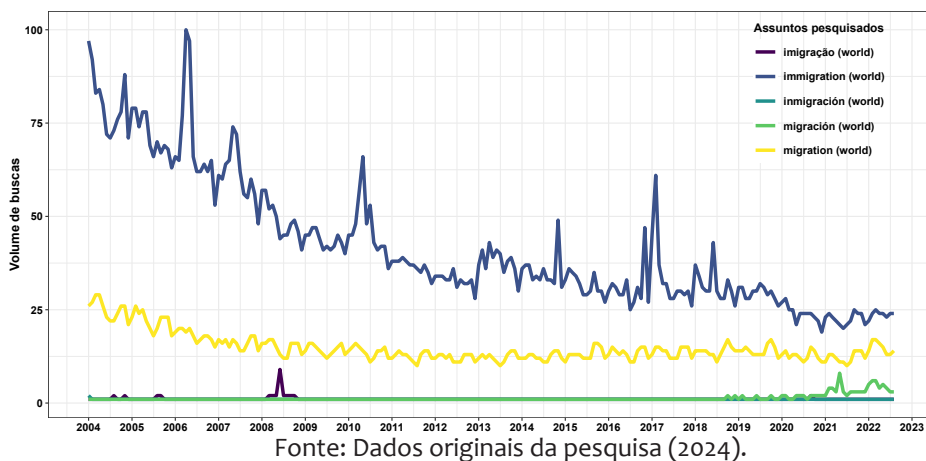
recorrentes, quais emoções manifestam e lhes estão associadas?

### **Marco teórico**

A cobertura jornalística e a imigração em si constituem-se em um tipo de material midiático densamente explorado com intenções de disputa de poder sobre pessoas e territórios. Haja vista o caso da eleição de Donald Trump ou da “Era Trump” – o período referente ao lançamento de sua campanha para Presidente nos Estados Unidos em 16 de junho de 2015 até o encerramento de seu mandato –, e do *Brexit*, o referendo popular de saída do Reino Unido da União Europeia (Alamillo; Haynes; Madrid, 2019; Blanchard; Kibowski; Dunn, 2020; Hart; Stekler, 2021; Eshbaugh-Soha; Barnes, 2021; Montange, 2022). O enquadramento midiático e a disputa em si, ofuscam o problema o problema social mais desafiador de nossa época e diretamente relacionado com as causas das migrações: o fenômeno da desigualdade (Piketty, 2014; Atkinson, 2015; Chang, 2015; Stiglitz, 2016a, b; Deaton, 2017; Banerjee; Duflo, 2020; 2021). Assim, como enunciado por Rousseau (2021), possui suas origens na “habilidade” de alguns homens em convencer os demais de que merecem mais do que os outros. Ou seja, não se trata de uma questão unicamente econômica ou tecnológica, mas ideológica e política (Piketty, 2020). Para garantir seu processo de distinção dos demais, aqueles que ocuparam historicamente as posições de poder na sociedade desenvolveram dispositivos e discursos de convencimento (Foucault, 2004; 2021). E usam estes mesmos dispositivos para impedir a ascensão do resto que veem na imigração a oportunidade de subir os degraus da distinção social.

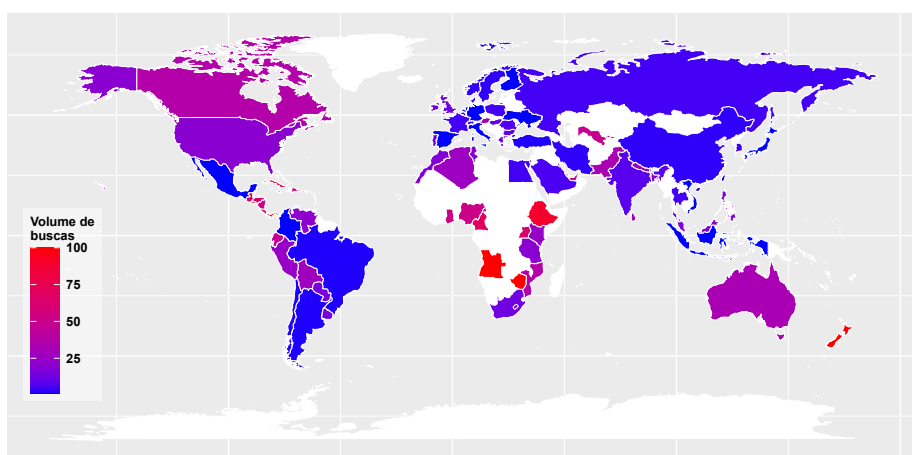
Contudo, a web é uma ferramenta informacional que colabora com os indivíduos migrantes ou que querem saber sobre o assunto. A figura 1 mostra que o sistema de busca do Google é bastante usado para informações sobre a imigração, principalmente com buscas em inglês.

Figura 1. Tendência das buscas no Google pelo assunto imigração (2004-2022)



A questão territorial fica nítida na geolocalização (cf. figura 2) da origem das buscas de informações sobre imigração: o maior fluxo de acesso pelo Google é realizado em países do Sul Global, com exceção da Austrália e do Canadá. Na América Latina, o maior acesso é realizado a partir dos territórios caribenhos, do Equador, da Bolívia, da Venezuela e do Peru. Na Oceânia, a Nova Zelândia lidera as buscas. O maior fluxo territorial está na África, principalmente na Angola e na Etiópia. Na Europa, destacam-se as buscas realizadas na Áustria e em Portugal e Inglaterra, países que recebem imigrantes de suas ex-colônias, principalmente. Na Ásia, muitas buscas são realizadas a partir dos Emirados Árabes Unidos e do Uzbequistão.

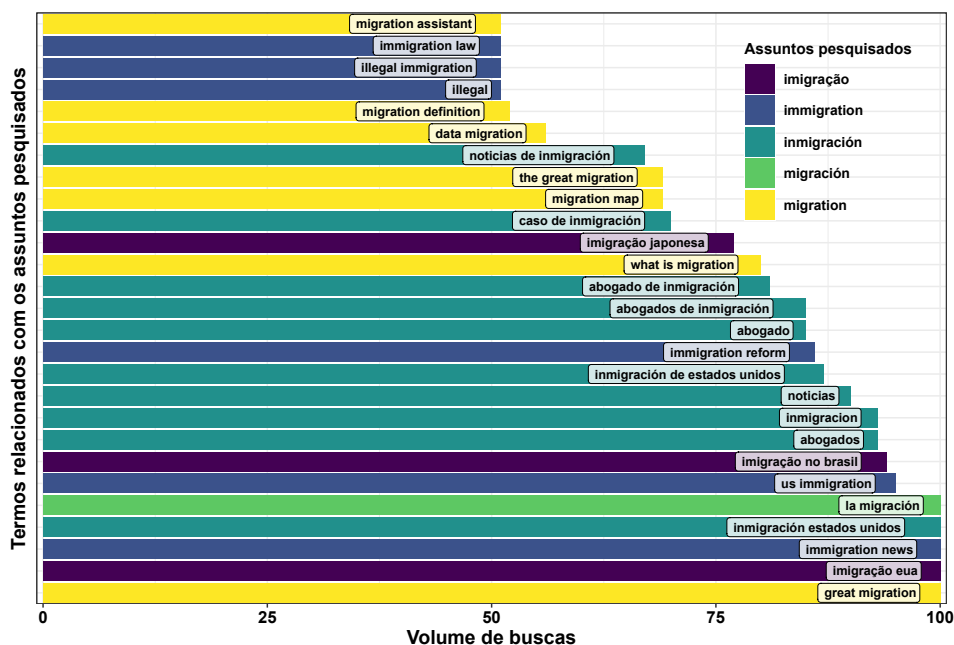
Figura 2. Geolocalização das buscas no Google pelo assunto imigração (2004-2022)



Fonte: Dados originais da pesquisa (2024).

As buscas podem ser especificadas em assuntos. A figura 3 mostra que, embora haja um conjunto diverso de buscas de informações sobre a imigração como por advogados, a maior frequência é pelos Estados Unidos. Isto serve como indicador que este país seja o destino preferencial daqueles que procuram se informar em buscas pelo sistema do Google.

Figura 3. Termos relacionados com as buscas sobre Imigração



Fonte: Dados originais da pesquisa (2024).

Basicamente, nesse contexto, os meios de comunicação tornaram-se dispositivos de governamentalidade ao explorar aspectos da subjetividade humana como as emoções e os afetos. Desvincilhados de seu dever de informar à população, as mídias, cooptadas pelo capital financeiro (Chesney, 2020) e expandidas pelos recursos digitais de difusão informacional, tornaram-se veículos de propaganda e manipulação política (Chomsky, 2014; Empoli, 2019; Sumpter, 2019); promotoras de um estilo de vida baseado, principalmente, no individualismo competitivo e meritocrático (Sandel, 2020); negligente na cobertura dos mecanismos de dominação e estratificação social e econômica (Stiglitz, 2016b; Piketty, 2014; 2020), manifesto na auto exploração de si (Han, 2015; 2018a) como virtude neoliberal (Dardot; Laval, 2016), e; principalmente, contrários à existência de um Estado provedor, sob o discurso privatista dos direitos sociais (Guilbert, 2020) e em favor da austeridade (Blyth, 2017).

Essa dinâmica tem impactado diretamente a noção de realidade, justamente porque uma das características centrais das redes sociais, como o YouTube, nosso foco de estudo, é a modulação de perfis, processo em que se cria “bolhas digitais” de interação com conteúdo on-line decorrente dos sistemas de recomendação das plataformas, tal um exame on-line (Han, 2018b). Esse fenômeno é a “construção mediada da realidade” por meio da colonização do mundo social pelas mídias sociais (Couldry; Hepp, 2020) e seus dispositivos de governamentalidade e expulsão (Han, 2018a; 2022), com a modelagem da opinião pública (Guriev; Treisman, 2024).

O que torna essa plataforma, também, um potencial objeto de pesquisa acerca das questões sociais e econômicas, como os que podem ser discutidos a partir da análise do discurso econômico e da governamentalidade neoliberal dos afetos na era digital. Justamente porque é um espaço de difusão de conteúdos por “Digital Influencers”, pela mídia mainstream e de notícias, “o mais influente meio de educar as populações” (Botton, 2015, p. 12), ao habituá-las com o medo, a raiva e outros dispositivos das estratégias sensíveis da mídia (Botton, 2015; Sodré, 2016; Applebaum, 2021). Sentimentos chaves para se entender a manipula o sentimental e, conseqüentemente, ideológica das pessoas em uma época de modula o de perfis (Empoli, 2019; Sumpter, 2019), vigilância algor mica (Zuboff, 2020), produ o de comportamentos políticos emocionalmente condicionados (Han, 2018b; Han, 2022; Ansart, 2019; Dubet, 2020) economicamente manipulados (Akerlof; Shiller, 2016) e socialmente negligenciados (Boltanski, Chiapello, 2020).

Compreendendo que uma estrutura teórica para estudos sobre a imigra o deve suportar a complexidade, a interconectividade, a variabilidade, o contexto e as media es multiníveis dos processos migratórios decorrentes da rápida mudança global e examinar as liga es entre transforma o social e mobilidade humana em vários níveis socioespaciais e de como o agir humano condiciona-se e responde aos fatores estruturais da sociedade e da economia, ou seja, que a imigra o, assim como a desigualdade deve ser entendida como um complexo processo social e econômico (Castles, 2010), do ponto de vista teórico e conceitual, a pesquisa norteia-se nas referências acerca do campo do Território (Santos; Souza; Silveira, 1998), do Poder (Raffestin, 1980; Foucault, 2004) e do Desenvolvimento (Sachs, 1995; Sen, 1993; Smith, 1988). Adentra no campo das representa es sociais

como “enunciados performativos cuja objetivação no discurso tem o poder de revelar, construir e instituir uma realidade” (Jodelet, 2017, p. 96). No caso da imigração, não somente como um fenômeno econômico, mas social, político e comportamental (Bauman, 2017; Eco, 2020; Banerjee; Duflo, 2020) e de expulsões (Sassen, 2016; Han, 2022).

Metodologicamente, a pesquisa parte da concepção da construção mediada da realidade (Couldry; Hepp, 2020), da notícia como forma de formação de opinião (Chomsky, 2014; Botton, 2015) como um fenômeno do mundo digital (Empoli, 2019; Fischer, 2021, Han, 2018b, O’neil, 2021; Sumpter, 2019; Zuboff, 2021) e operacionaliza como as narrativas midiáticas e a interação do público expressam sentimentos e emoções como formas de representações sociais da temática (Jodelet, 2017; Sodré, 2016; 2021; Dubert, 2020).

Tal concepção decorre do entendimento de que fatores não estritamente econômicos são relevantes para se compreender o problema da desigualdade e do desenvolvimento (Myrdal, 1960), que o real agente econômico é o agir humano na sociedade e não a rigidez à estrutura falsa de uma sociedade de mercado que regula, justamente, o próprio agir humano (Polaniy, 2021) e que as narrativas são elementos cruciais tanto para a economia (Shiller, 2020; Akerlof; Shiller, 2016) quanto para os comportamentos sociais e políticos (Empoli, 2019; Fischer, 2021, Han, 2018b, O’neil, 2021; Sumpter, 2019; Zuboff, 2021) e que as polaridades de sentimentos e emoções (negativos e positivos) representam a concepção da audiência sobre o fenômeno durante a conversação on-line e seus temas emergentes nos canais dos jornais no YouTube que é o paradigmático oxímoro revolucionário comunicacional de nossa época (Burgess; Green, 2009; Fischer, 2021).

Uma técnica para se trabalhar com esses elementos é o Processamento de Linguagem Natural - NLP na sigla em inglês. Técnica que tem se expandindo para além da linguística e adentrado em áreas como a Ciência Política, a Avaliação de Políticas Públicas como a Extensão Universitária (Silva et al., 2021) e a qualidade da prestação de serviços e criação de valor na relação entre clientes e empresas (Vassilikopoulou; Kamenidou; Priporas, 2022; Luo; Huang; Wang, 2020; Chang; Wang, 2020).

Por um lado, a Análise de Sentimentos, ou Mineração de Opinião, uma subárea da NLP, é um recurso metodológico robusto para se entender a opinião pública em diversas áreas. Yiu et al. (2021), a partir da perspectiva dos estudos institucionais, utilizaram a técnica para

estimar os níveis de aquisição de empresas que se instalaram na China a partir do sentimento público sobre seus países de origem. Por outro lado, as emoções primárias, do ponto de vista sociológico são reações adaptativas a problemas fundamentais da vida que em relações sociais concretas geram novas emoções, pois a vida social e as emoções são multiníveis (TENHOUTEN, 2007).

No contexto da Teoria Macroeconômica, os sentimentos extraídos, em particular de notícias, é um recurso complementar promissor para previsões acerca de variáveis macroeconômicas como o setor financeiro; a inflação; as manufaturas; a política monetária e o desemprego (Barbaglia; Consoli; Manzan, 2022). Ou, na análise do comportamento do investidor no mercado financeiro: na detecção de como sentimentos negativos manifestados em mídias sociais como o Twitter têm uma relação significativa com os índices dos setores bancário e financeiro e com o mercado de ações (Agarwal; Kumar; Goel, 2021) e a crença das pessoas acerca das criptomoedas (Rouhani; Abedin, 2019).

## Dados e métodos

Os dados da pesquisa são compostos pelas transcrições das matérias sobre Imigração, publicadas por 62 jornais no período de 2010 a 2022, e pelos comentários realizados pela audiência (cf. Tabela 1). Após a identificação manual dos jornais e de suas playlists de vídeos sobre imigração, o processo de coleta foi realizado de forma automática por meio de dois bots: o *YouTube Data Tools* que, orientado com o ID<sup>1</sup> de cada vídeo, acessa a API do YouTube e raspa os comentários realizados pela audiência, e o *YouTube Transcript Scraper* que, também carregado com a lista de ID dos vídeos, abre, de forma automática e contínua, o navegador de internet, acessa o link e raspa a transcrição do conteúdo de cada vídeo (Rieder, 2015; 2018).

Na coleta dos comentários, usou-se como ponto de corte as interações em vídeos com quantidade igual ou maior do que mil, o que reduziu o corpus a 52 jornais. Ao todo foram 31.704 matérias, com 1.482.881.192 visualizações, 5.298.137 comentários, e, aproximadamente, 2.068 horas de vídeos desde janeiro de 2010 a abril de 2022.

---

<sup>1</sup> A ID de um vídeo do YouTube é o conjunto de 11 dígitos finais do link. Por exemplo: <https://www.youtube.com/watch?v=yxD5QkzmVOA>.

Tabela 1 - Quantitativo de canais, notícias e interações do público (comentários) coletados

Canal	Notícias	Comentários	Canal	Notícias	Comentários
Noticias Telemundo	6.349	456.784	Univision Noticias	4.315	363.517
MILENIO	1.680	156.846	CGTN	1.666	30.520
Fox News	1.551	1.833.890	Excélsior TV	1.306	38.202
Nmas	1.195	94.989	Euronews (en français)	1.051	18.666
CBS News	1.043	164.405	Al Rojo Vivo	835	63.282
TRT World	670	38.570	FRANCE 24 Español	638	30.358
Democracy Now!	635	81.941	TN23	621	24.970
Fox Business	560	176.898	Newsmax TV	438	71.914
Sky News	426	106.775	CBC News	421	27.293
The Guardian	394	139.715	GBNews	367	94.447
The Heritage Foundation	355	7.673	Imagen Noticias	352	27.508
MSNBC	290	98.295	ABC News	278	124.264
Al Jazeera English	267	44.072	Azteca Noticias	252	16.167
Rebel News	248	76.108	NewsNation	243	5.728
El País	231	21.386	africanews	203	519
Associated Press	192	1.132	The Telegraph	185	404
Wall Street Journal	177	4.293	Reuters	172	-
BBC News	157	40.466	CNN	146	290.421
Washington Post	145	23.262	CNN Español	140	33.233
The Sun	135	79.229	VICE News	126	216.689
Global News	122	46.318	NTN24	119	6.000
El Mundo	87	8.855	RTVE Noticias	86	23.000
T13 Noticias Guatemala	85	90	The Independent	78	8.942
Canal3 Guatemala	74	950	Los Angeles Times	72	10.115
USA TODAY	62	3.642	Radio-Canada Info	60	909
NBC News	59	6.552	CTV News	55	5.139
The New York Times	51	15.787	LBC	47	22.979
C-SPAN	44	5.904	ITV News	38	396
New York Post	24	2.078	AFP Español	22	3.107
TODAY	19	2.407	euronews	17	65
AP Archive	15	71	PBS NewsHour	13	-
<b>Total</b>	<b>17.342</b>	<b>3.739.383</b>	<b>Total</b>	<b>14.362</b>	<b>1.558.754</b>

Fonte: Dados originais da pesquisa (2024).



Para responder à QP1, aplicou-se, somente às transcrições dos vídeos, a Análise Automática de Conteúdo com a técnica de análise de rede de coocorrência de palavras por centralidade. Esta mapeia todo o *corpus* e localiza, por meio do cálculo de centralidade da rede, o termo central do conteúdo ao mesmo tempo em que organiza a rede de termos interligados. Esse processo foi realizado com o software KH Coder, uma interface da Linguagem R, para análise quantitativa de textos (Higuchi, 2016).

Já para a QP2 foi aplicada a Análise de Tópicos do algoritmo *Latent Dirichlet Allocation* (LDA), com o pacote *Quanteda* da Linguagem R (Wiedemann; Niekler, 2017). Esta técnica, também para a análise quantitativa de textos, após identificar um conjunto de tópicos definidos pelo pesquisador, calcula a probabilidade da associação de cada tópico a cada documento. No caso, cada comentário, do total de 2.409.0331 válidos, é um documento associado a um dos tópicos. Assim, além de sintetizar o conteúdo textual em temas específicos, é possível alocar o tema às variáveis de caracterização do texto (cf. Quadro 1). Posteriormente, cabe ao pesquisador, a partir do conjunto de palavras-chave de cada tópico e da orientação teórica da pesquisa, nomeá-los de forma a expressar o significado temático do conteúdo.

Para responder à QP3 foi realizado a Análise de Sentimentos com o pacote *Syuzhet*, também da Linguagem R, aplicando-se a função *get\_nrc\_sentiment* que compara as palavras do *corpus* com o Léxico de Emoções desenvolvido pelo *National Research Council Canada* (NRC) e retorna um cálculo de oito emoções e dois sentimentos, sendo: quatro negativas – medo, aversão, raiva e tristeza – e quatro positivas – alegria, antecipação, confiança e surpresa (Mohammad, 2010; Jockers; Thalken, 2020). Com o cálculo dos escores das emoções, criou-se uma variável binária para identificar a prevalência da polaridade da emoção como a variável dependente no modelo de Regressão Logística Binária, conforme a equação 1:

$$\text{logit}(P(Y = 1)) = \ln \left( \frac{1 - P(Y = 1)}{P(Y = 1)} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_{13} X_{13}$$

Os testes de estimação do modelo foram realizados por meio da Linguagem R, com o pacote *caret*. As variáveis categóricas nominais foram “dummizadas” com a função *dummy\_columns* do pacote **fastDummies** que coloca, automaticamente, como categoria de

referência, as categorias de *label 1* de cada variável original. O quadro 1 mostra os níveis de mensuração das variáveis e como foram operacionalizadas para a análise de regressão logística.

**Quadro 1 - Nível de mensuração das variáveis**

<b>Cód.</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Descrição</b>
Y	Emoção	Dummy: Emoção positiva (1); Emoção negativa (0)
X1	País	Categórica nominal: país de origem do jornal: Canadá (0); Catar (1); China (2); Colômbia (3); Espanha (4); Estados Unidos (5); França (6); Guatemala (7); México (8); Reino Unido (9); Turquia (10)
X2	Pandemia	Dummy: Comentário realizado durante a Pandemia (1); Fora da Pandemia (0)
X3	Era Trump	Dummy: Comentário realizado durante a Era Trump (1); Fora da Era Trump (0)
X4	Weekend	Dummy: Comentário realizado no final de semana (1); durante a semana (0)
X5	Turno	Categórica nominal: Madrugada (0); Manhã (1); Tarde (2); Noite (3)
X6	Trump	Dummy: Comentário faz referência a Trump (1); não faz referência a Trump (0)
X7	Biden	Dummy: Comentário faz referência a Biden (1); não faz referência a Biden (0)
X8	Mexico	Dummy: Comentário faz referência a México (1); não faz referência a México (0)
X9	Trudeau	Dummy: Comentário faz referência a Trudeau (1); não faz referência a Trudeau (0)
X10	Obama	Dummy: Comentário faz referência a Obama (1); não faz referência a Obama (0)
X11	Idioma	Categórica nominal: Espanhol (0); Francês (1); Inglês (2)

X12	Jornal	Categorica nominal: ABC News (0); AFP Español (1); Al Jazeera English (2); Al Rojo Vivo (3); Azteca Noticias (4); BBC News (5); C-SPAN (6); CBC News (7); CBS News (8); CGTN (9); CNN (10); CNN en Español (11); CTV News (12); Democracy Now! (13); El Mundo (14); El País (15); euronews (16); Excelsior TV (17); Fox Business (18); Fox News (19); FRANCE 24 Español (20); GBNews (21); Global News (22); Imagen Noticias (23); LBC (24); Los Angeles Times (25); MILENIO (26); MSNBC (27); NBC News (28); Nmas (29); Noticias Telemundo (30); NTN24 (31); Rebel News (32); RTVE Noticias (33); Sky News (34); The Guardian (35); The Independent (36); The New York Times (37); The Sun (38); TN23 (39); TODAY (40); TRT World (41); Univision Noticias (42); VICE News (43); Washington Post (44)
X13	Temas	Categorica nominal: Imigração ilegal (1); Conflito por território (2); Economia e trabalho (3); Eleições nos EUA e imigração (4); Movimento pró-migração (5); Crise mundial de refugiados (6); Governo e Política migratória dos EUA (7); Condições humanas (8); Expulsão territorial (9); Narrativa midiática (10)

Fonte: Dados originais da pesquisa (2024).

Dando sequência às análises necessárias à terceira questão de pesquisa, as variáveis *Emoção*, *Tema* e *Jornal* serviram de insumo para Análise de Correspondência Múltipla (MCA) que verifica “as associações entre mais de duas variáveis categóricas e entre suas categorias, bem como a intensidade dessas associações” (Fávero; Belfiore, 2017, p. 463) e complementa os resultado do modelo logístico binário ao descrever as associações entre as variáveis analisadas ao invés de estimar a probabilidade da variável dependente em relação às demais. Este processo também foi realizado com a Linguagem R, com as funções dos pacotes *FactoMineR* e *factoextra*, assim como as representações gráficas dos resultados, construídas com pacote *ggplot2*.

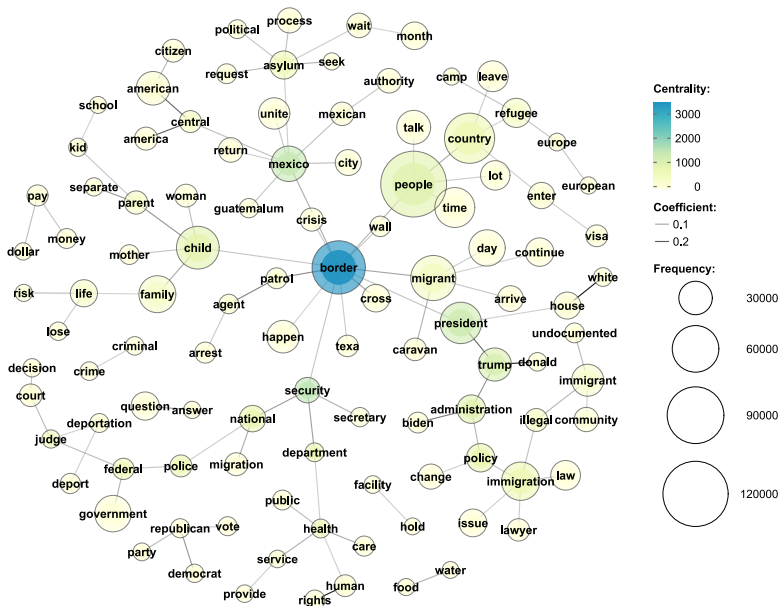
## Apresentação e análise dos resultados

Os resultados mostram que a imigração mobiliza amplas narrativas jornalísticas e discussões on-line: há um foco da cobertura na questão territorial (Figura 4); na política referente aos Estados Unidos

(Figura 5); mobiliza expressões emocionais polarizadas entre a forma negativa, a raiva e o medo, e sua forma positiva, a confiança e a antecipação (Figura 7), com maior probabilidade de serem negativas enquanto a conversa avança sobre figuras políticas e os elementos que elas representam acerca da imigração nos Estados Unidos (Figura 8). Os temas levantados pela audiência, dispostos nos comentários sintetizados na Figura 5, também apresentam uma composição territorial, uma vez os temas têm correspondências com jornais específicos de cada país (Figura 9).

A figura 4 mostra que a temática central da narrativa jornalística é a questão territorial referente às fronteiras, sobre o que está acontecendo no cruzamento das fronteiras por imigrantes pelo mundo. Especificamente, a crise migratória existente na fronteira dos Estados Unidos com o México e a administração do presidente de então, Donald Trump que tratou a questão como um problema de segurança nacional durante sua administração entre 2017 e 2021. Outro aspecto destacado na rede de centralidade é o humanitário, referente ao ato trumpista de separar as crianças filhas de imigrantes de suas famílias.

Figura 4. Grafo de rede da centralidade de coocorrência de palavras

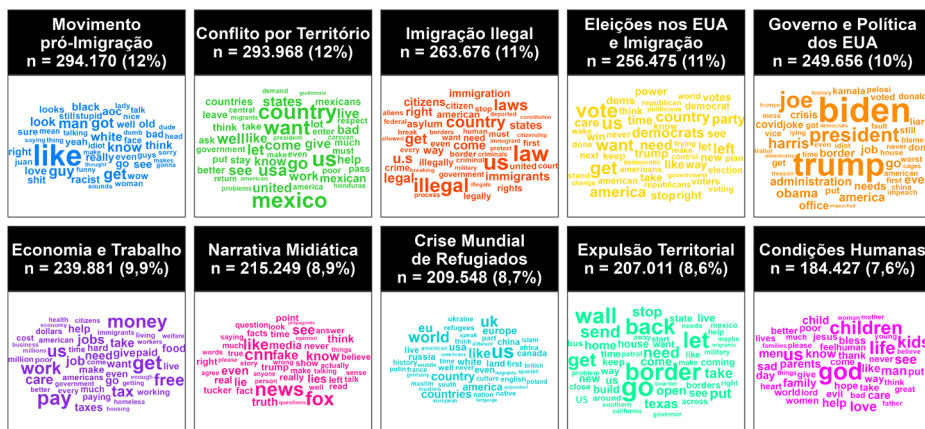


Fonte: Resultados originais da pesquisa (2024).

A técnica algorítmica utilizada situa a palavra *wall* entre *border* e *people*. Isso não é uma casualidade da técnica, mas o resultado da narrativa acerca da proposta de Trump e países europeus que construíram ou planejaram a construção de muros para impedir a entrada de pessoas (*people*) imigrantes. No caso dos Estados Unidos, sua fronteira com o México foi militarizada a partir da década de 1990 (Lepore, 2020). Ergueram-se muros para proteger as fronteiras do livre fluxo de pessoas, justamente quando uma onda de estranhos (refugiados) bateu à porta da Europa. Vindos, principalmente, do Oriente Médio e do Norte da África, expulsos por problemas que tem suas raízes no colonialismo europeu.

Dentre os dez temas levantados pela audiência, destaca-se o que seria, a partir do discurso oficial, o grande problema da Imigração: o impacto econômico no mundo do trabalho com a redução dos salários em decorrência do aumento da oferta de mão-de-obra. Este é um assunto marginal na conversação, em sexto lugar em frequência, que se concentra nos aspectos políticos como o Movimento pró-migração, em primeiro lugar, o conflito territorial, com destaque para a questão da fronteira EUA e México. A questão da *Imigração ilegal* aparece em terceiro lugar apenas. A conversação on-line acontece, com maior frequência, na defesa da possibilidade imigratória e o provável conflito étnico racial que a envolve: a presença de palavras como *racist*, *black*, *white* e *aoc* em referência à congressista Alexandria Ocasio-Cortez, filha de porto-riquenhos e militante pró-imigração. Sobre *Narrativa midiática*, sua presença pode ser atribuída pela disputa entre a Fox News, que assumiu um papel de *reframing* jornalístico dos discursos de Trump, com foco na imigração, e a CNN que se incumbiu da desconstrução da narrativa “fox-trumpista”, com cada lado se acusando de *fake news*.

Figura 5. Temas emergentes dos comentários do público



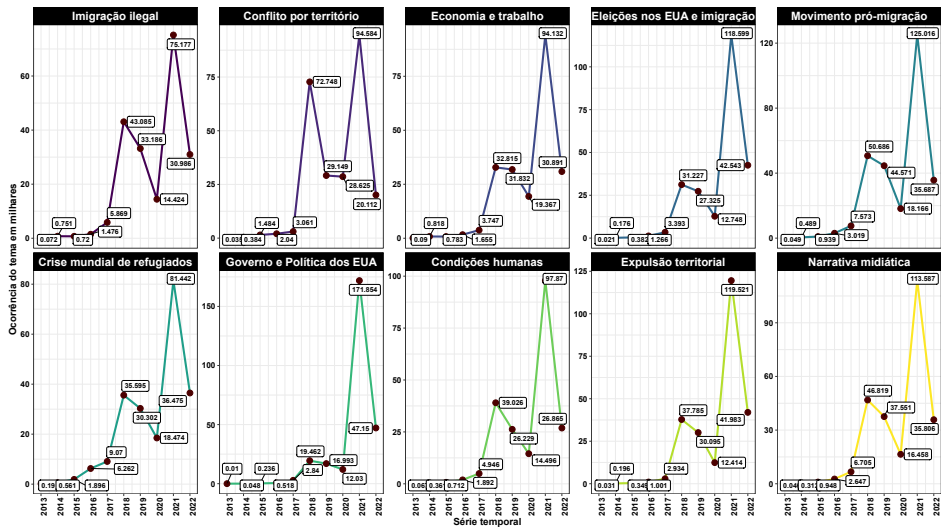
Fonte: Resultados originais da pesquisa (2024).

As figuras 6 e 7 mostram o comportamento temporal dos temas discutidos pela audiência dos jornais e a distribuição dos escores de emoções em cada tema. Destaca-se que o ano de 2021 é o que concentra o pico de todos os temas, com destaque para Governo e Política migratória dos EUA, Movimento pró-migração, Expulsão territorial, Eleições nos EUA e imigração e Narrativa midiática.

Contudo, nota-se que o assunto imigração ganha elevação a partir do ano de 2015, justamente o período que se denominou “Era Trump” e é, também, marcado por fortes movimentos migrantes e pela crise de refugiados em torno da Europa. A brusca queda de frequência geral dos temas em 2020 deve-se à crise de saúde global da COVID-19 que diminuiu o fluxo de pessoas e, conseqüentemente, a cobertura jornalística sobre imigração. Também foi o momento em que as atenções da mídia se voltaram para a Pandemia.

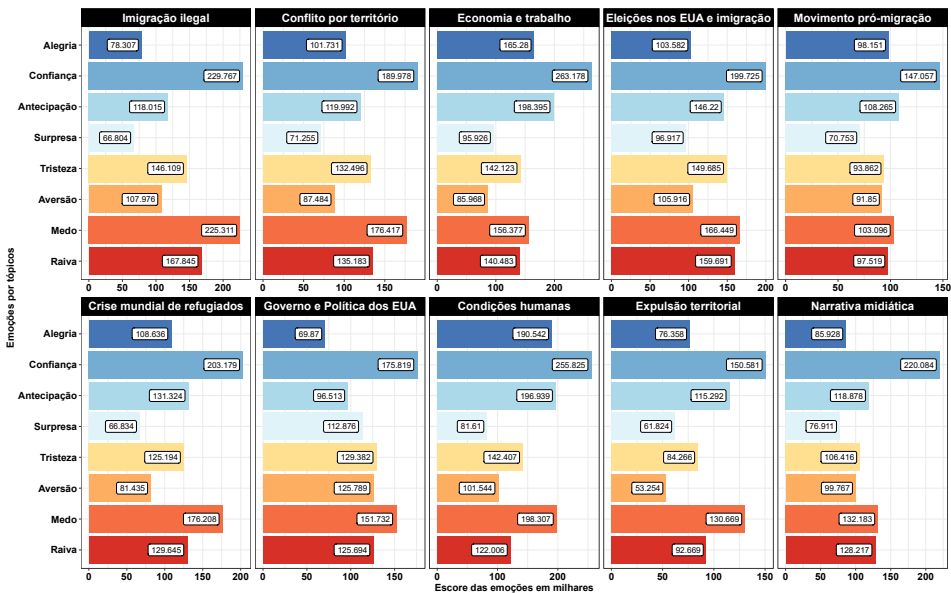
Sobre a emoções, destaca-se o conflito das subjetividades humanas acerca da temática. O acentuado aspecto de confiança antagoniza com os elevados escores de emoções negativas em todos os temas, com destaque para as questões políticas. Tema comum em mobilizar as paixões humanas (Ansart, 2019; Applebaum, 2021; Dubet, 2020). A emoção negativa predominante é o medo, seguida por raiva e tristeza.

Figura 6. Ocorrência temporal dos temas emergentes dos comentários



Fonte: Resultados originais da pesquisa (2024).

Figura 7. Frequências emoções ordenadas das mais positivas às mais negativas

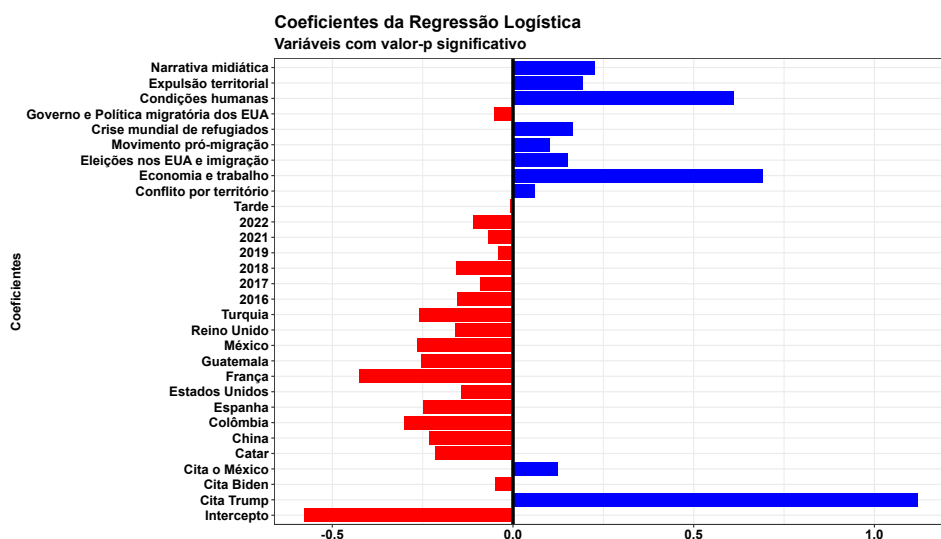


Fonte: Resultados originais da pesquisa (2024).

Outro aspecto das emoções a se observar é a combinação entre elas, formando emoções secundárias. Por exemplo, a emoção positiva em segundo lugar é a antecipação, combinando-a com as duas emoções negativas que mais se destacam, medo e raiva, deduz-se que a maioria dos comentários expressa muita agressividade (raiva + antecipação) e ansiedade (medo + antecipação) (TENHOUTEN, 2007). Este tipo de identificação e análise de emoções secundárias agrega na compreensão da conversação on-line ao se relacioná-las com outros dados e metadados da pesquisa como os temas, e jornais.

Os resultados do modelo logístico binário (Figura 8) de razão de chances (Odds Ratio) de reações positivas destacam aspectos relevantes sobre a narrativa da imigração. Foram realizados dois modelos: sem e com a aplicação do método stepwise que exclui automaticamente as variáveis sem significância estatística, resultando em modelo resumido com apenas as variáveis com valor-p significativo, ou as variáveis estatisticamente capazes de explicar o comportamento da variável resposta (Fávero; Belfiore, 2017), a polaridade das emoções. No primeiro modelo, as interações realizadas antes da “Era Trump” possuem maior chance de serem positivas, o que não foi alterado durante o período da pandemia.

Figura 8. Resultados das razões de chance da regressão logística binária



Fonte: Resultados originais da pesquisa (2024).

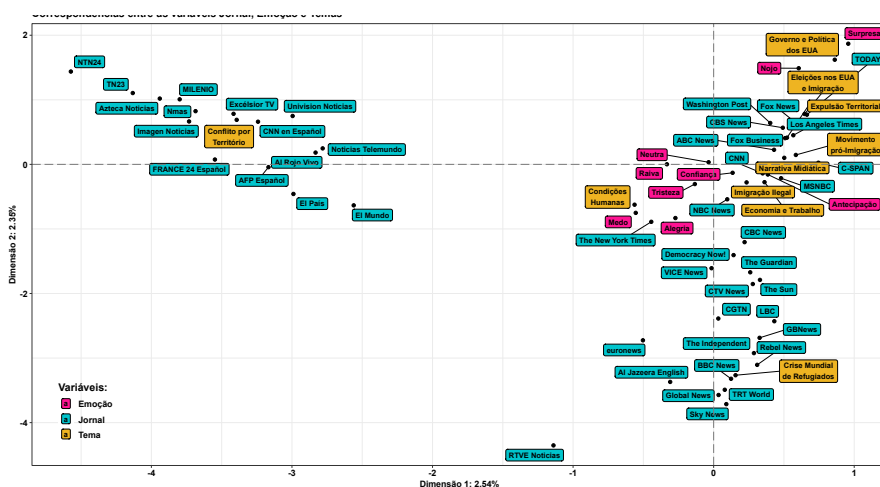


Referências a Biden que propôs modelos de flexibilização da imigração são, geralmente, mais negativas. O contrário acontece com as citações a Trump. A maior chance de ser um comentário positivo expressa a concordância do público com a direção dada por ele à sua política governamental e/ou ao seu discurso sobre a imigração. Referências ao México nos comentários tem chance de serem positivas, uma vez que este é um território de passagem de caravanas de imigrantes rumo à fronteira com os Estados Unidos e que o governo desenvolveu políticas de apoio e acolhimento delas.

No modelo sem *stepwise*, as interações realizadas no canal C-SPAN, uma rede de televisão de assuntos públicos que cobre o Capitólio, a Casa Branca e a política nacional, são mais negativas, similar às realizadas no jornal inglês TODAY. Ao passo que o tema territorial e político, atraíram mais interações negativas. Contudo, como mostra a figura 8, no modelo com *stepwise*, os jornais não tiveram significância estatística. Assim como outras variáveis do modelo (cf. Quadro 1).

A Análise de Correspondências Múltiplas ressalta a territorialidade da temática. Há uma forte correspondência entre Conflito por território e os jornais dos países da América Central e da parte latina da América do Norte e os europeus e norte-americanos que fazem cobertura em espanhol. Como os espanhóis *El mundo* e *El País*, os franceses *FRANCE24 Español* e *AFP Español* e os estadunidenses *CNN Español* e *Al Rojo Vivo*.

Figura 9. Mapa perceptual da Análise de Correspondências Múltiplas



Fonte: Resultados originais da pesquisa (2024).

Os comentários do público de jornais europeus e canadenses (CTV News e Global News), do turco TRT World, do chinês CGTN, da Al Jazeera English, do Catar, possuem forte correspondência com a Crise mundial de refugiados, destacando a emoção antecipação em seu campo. A esta mesma também correspondem os temas *Imigração ilegal* e *Economia e Trabalho* correspondem à emoção antecipação e aos jornais NBC News, CNN e MSNBC, considerados por uma cobertura de espectro político neutro<sup>2</sup>. O público do jornal New York Times dedicou-se a comentar as *Condições humanas* dos imigrantes, expressando medo, tristeza e alegria. A combinação das duas mais próximas (medo e alegria) corresponde a culpa.

No campo superior direito da figura 9 localiza-se a correspondência das emoções nojo e surpresa com os temas políticos e midiáticos: *Movimento pró-imigração*, *Expulsão territorial*, e a situação política dos Estados Unidos composta pelos temas *Eleições nos EUA* e *imigração e Governo e Política dos EUA*. Estes temas geram incredulidade no público (nojo + surpresa) ao comentar as notícias sobre imigração publicadas por jornais conhecidos pelo viés de direita no espectro político, como os conservadores *Washington Post* – pertencente ao bilionário Jeff Bezos – e os dois canais Fox, *Fox News* e *Fox Business*.

Destaca-se que as emoções do público ao comentarem sobre *Imigração ilegal* e *Economia e Trabalho*, se combinadas, são a base para a esperança (confiança + antecipação). Neste viés, o público manifesta-se esperançoso ao debater dois temas que, politicamente, podem ser antagônicos, mas que, economicamente, interagem positivamente: a imigração, seja ilegal ou não, é um fator positivo para a economia dos Estados Unidos, especificamente (Blau; Mackie, 2017; Banerjee; Duflo, 2020)

## CONCLUSÃO

Os resultados evidenciam que o ponto central da narrativa migratória é a questão territorial, como um processo de crise na fronteira dos Estados Unidos com o México e o fechamento de fronteiras ao redor no mundo, até mesmo com a construção de muros para evitar o

---

<sup>2</sup> Para verificar a posição no espectro político da mídia, acesse os links: A) <https://guides.library.harvard.edu/newsleans/thechart>. B) <https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/8/2014/10/Political-Polarization-and-Media-Habits-FINAL-REPORT-7-27-15.pdf>.

livre fluxo de pessoas. Dentre as dez temáticas encontradas na análise automática de conteúdo, destaca-se que a questão estritamente econômica (Economia e trabalho) é uma das menos recorrente e as referências a ela possuem chance de reação positiva. Isto é, para o público que discute sobre imigração, a “ameaça” aos empregos não é o tema principal como defende o discurso oficial dos ativistas anti-imigração. O que pauta a discussão é a representação do outro. Especificamente, a defesa do outro em posições pró-imigração; o conflito territorial que expulsa pessoas e a questão da ilegalidade da imigração em si.

A centralidade da questão territorial é expressa nas correspondências entre as variáveis jornal, emoção e tema. A conversação on-line expressa problemas territoriais de cada país, como o caso dos jornais que cobrem o mundo de língua espanhola. Ou quando a Europa se viu com “estranhos” do Oriente Médio e do Norte da África batendo à sua porta durante a crise mundial de refugiados em 2015, especificamente. Da mesma forma, a incredulidade na política, nos processos eleitorais e na sua estrutura governamental. Ora, esta incredulidade em relação à política – justamente em um contexto que envolve o papel da administração governamental e eleições como um marco democrático –, não seria uma descrença na própria democracia?

## Referências

AGARWAL, Shweta; KUMAR, Shailendra; GOEL, Utkarsh. SOCIAL Media and the Stock Markets: an emerging market perspective. **Journal of Business Economics and Management**, Vilnius, v. 22, n. 6, p. 1614-1632, 2021.

AKERLOF, Georg.; SHILLER, Robert J. **Pescando tolos: a economia da manipulação e fraude**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

ALAMILLO, Rudy; HAYNES, Chris; MADRID, Raul. Framing and immigration through the trump era. **Sociology Compass**, Londres, v. 13, n. 5, p. 12676, 2019.

ANSART, Pierre. **A gestão das paixões políticas**. Curitiba: UFPR, 2019.

APPLEBAUM, Anne. **O crepúsculo da democracia:** como o autoritarismo seduz e as amizades são desfeitas em nome da política. Rio de Janeiro: Record, 2021.

ATKINSON, Anthony B. **Desigualdade:** o que pode ser feito? Rio de Janeiro: Leya, 2015.

BANERJEE, Abhijit V.; DUFLO, Esther. **Boa economia para tempos difíceis.** Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

BANERJEE, Abhijit V.; DUFLO, Esther. **A economia dos pobres:** uma nova visão sobre a desigualdade. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

BARBAGLIA, Luca; CONSOLI, Sergio; MANZAN, Sebastiano. Forecasting with Economic News. **Journal of Business & Economic Statistics**, Londres, p. 1-12, 2022.

BAUDER, Harald. Neoliberalism and the Economic Utility of Immigration: media perspectives of germany's immigration law. **Antipode**, Londres, v. 40, n. 1, p. 55-78, jan. 2008.

BAUMAN, Zygmunt. **Estranhos à nossa porta.** Rio de Janeiro: Zahar, 2017.

BLANCHARD, Alyson e; KIBOWSKI, Fraenze; DUNN, Thomas J. Existential Threats of Immigration and Terrorism Predict Voting for Brexit and Trump. **Evolutionary Psychological Science**, Londres, v. 6, n. 4, p. 367-379, 2020.

BLAU, Francine D.; MACKIE, Christopher (Eds). **The economic and fiscal consequences of immigration.** Washington, DC: The National Academies Press, 2017.

BLYTH, Mark. **Austeridade:** a história de uma ideia perigosa. São Paulo: Autonomia Literária, 2017.

BOLTANSKI, Luc; CHIAPELLO, Ève. **O novo espírito do capitalismo.** São Paulo: Martins Fontes, 2020,

BOTTON, Alain. **Notícias**: manual do usuário. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015.

BURGESS, Jean.; GREEN, Joshua. **YouTube e a revolução digital**: como o maior fenômeno da cultura participativa transformou a mídia e a sociedade. São Paulo: Aleph, 2009.

CASTLES, Stephen. Understanding Global Migration: a social transformation perspective. **Journal of Ethnic and Migration Studies**, Binghamton, v. 36, n. 10, p. 1565-1586, 2010.

CHANG, Ha-Joon. **Economia**: modos de usar. São Paulo: Portifólio-Penguin, 2015.

CHANG, Wei-Lun; WANG, Jia-Ying. A 2020 perspective on “Mine is yours? Using sentiment analysis to explore the degree of risk in sharing economy”. **Electronic Commerce Research and Applications**, Londres, v. 40, p. 100934, 2020.

CHESNEY, Marc. **A crise permanente**: o poder crescente da oligarquia financeira e o fracasso da democracia. São Paulo: Unesp, 2020.

CHOMSKY, Noam. **Mídia**: propaganda política e manipulação. São Paulo, Martins Fontes: 2014.

COULDRY, Nick; HEPP, Andreas. **A construção mediada da realidade**. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2020.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Boitempo, 2016.

DEATON, Angus. **A grande saída**: saúde, riqueza e as origens da desigualdade. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2017.

DELUMEAU, Jean. **História do medo no ocidente 1300-1800**: uma cidade sitiada. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

DUBET, François. **O tempo das paixões tristes**. São Paulo: Vestígio, 2020.

ECO, Umberto. **Migração e intolerância**. Rio de Janeiro: Record, 2020.

EMPOLI, Giuliano da. Os engenheiros do caos. São Paulo: Vestígio, 2019.

ESHBAUGH-SOHA, Matthew; BARNES, Kenlea. The Immigration Rhetoric of Donald Trump. **Presidential Studies Quarterly**, Londres, v. 51, n. 4, p. 781-801, 2021.

FACCHINI, Giovanni; MAYDA, Anna Maria; PUGLISI, Riccardo. Illegal immigration and media exposure: evidence on individual attitudes. *Iza Journal of **Development and Migration***, Genebra, v. 7, n. 1, p. 1-36, 2017.

FAMULARI, Umberto. Framing the Trump Administration's "Zero Tolerance" Policy: a quantitative content analysis of news stories and visuals in us news websites. **Journalism Studies**, Londres, v. 21, n. 16, p. 2267-2284, 2020.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FISCHER, Sebastian. Die YouTube-Revolution. In: FISCHER, Sebastian. **Moralische spiele auf youtube: die darstellung ethischer computerspiele im let's play und ihre diskussion in den userkommentaren**. Wiesbaden: Springer, 2021, p. 11-37.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GURIEV, Sergei; TREISMAN, Daniel. **Democracia fake: a metamorfose da tirania no século XXI**. São Paulo: Vestígio, 2024.

GUILBERT, Thierry. **As evidências do discurso neoliberal na mídia**. Campinas, SP: Unicamp, 2020.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica: o neoliberalismo e as novas técnicas de poder**. Belo Horizonte: Âyné: 2018a.

HAN, Byung-Chul. **No enxame: perspectivas do digital**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018b.

HAN, Byung-Chul. **A expulsão do outro: sociedade, percepção e comunicação hoje**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2022.

HART, Joshua; STEKLER, Nathaniel. Does personality “Trump” ideology? narcissism predicts support for Trump via ideological tendencies. **The Journal of Social Psychology**, Londres, v. 162, n. 3, p. 386-392, 2021.

HIGUCHI, Koichi. **KH Coder 3: reference manual**. 2016. Disponível em: [https://kncoder.net/en/manual\\_en\\_v3.pdf](https://kncoder.net/en/manual_en_v3.pdf). Acesso em: 20/02/2020.

HOEWE, Jennifer; BROWNELL, Kathryn Cramer; WIEMER, Eric C. The Role and Impact of Fox News. **The Forum**, Berlim, v. 18, n. 3, p. 367-388, 2020.

JODELET, Denise. **Representações sociais e mundos de vida**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas; Curitiba: PUCPress, 2017.

JOCKERS, Matthew L.; THALKEN, Rosamond. **Text analysis with R for students of literature**. Genebra: Springer, 2020.

KAISER, Jonas; RAUCHFLEISCH, Adrian; BOURASSA, Nikki. Connecting the (Far-)Right Dots: a topic modeling and hyperlink analysis of (far-)right media coverage during the us elections 2016. *Digital Journalism*, Londres, v. 8, n. 3, p. 422-441, 2019.

LEPORE, Jill. **Estas verdades**: a história da formação dos Estados Unidos. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

LUO, Jiaqi; HUANG, Songshan (Sam); WANG, Renwu. A fine-grained sentiment analysis of online guest reviews of economy hotels in China. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, Londres, v. 30, n. 1, p. 71-95, 2020.

MCDONALD, Lauren E.; MORGAINÉ, Karen. Progressive and Conservative “Freedom” Through the Lens of FOX and MSNBC. **Sage Open**, Londres, v. 6, n. 3, p. 1-14, 2016.

MOHAMMAD, Saif M. NRC **World-Emotion Association Lexicon**, 2010. Disponível em: <https://saifmohammad.com/WebPages/NRC-Emotion-Lexicon.htm>. Acesso em: 20/02/2020.

MONTANGE, Leah. Political Detentions, Political Deportations: repressive immigration enforcement in times of trump. **Environment and Planning D: Society and Space**, Londres, v. 40, n. 2, p. 332-350, 2022.

MYRDAL, Gunnar. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: MEC, 1960.

O’NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2021.

PIKETTY, Thomas. **O Capital no século XXI**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

PIKETTY, Thomas. **Capital e ideologia**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.



POLANYI, Karl. **A grande transformação**: as origens políticas e econômicas de nossa época. Rio de Janeiro: Contraponto, 2021.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1980.

RIEDER, Bernhard. **YouTube Data Tools** (Version 1.23). 2015. Disponível em: <https://tools.digitalmethods.net/netvizz/YouTube/>. Acesso em: 20/02/2020.

RIEDER, Bernhard. **YouTube Transcript Scraper**. 2018. Disponível em: <https://github.com/bernorieder/youtube-transcript-scraper>. Acesso em: 20/02/2020.

ROUHANI, Saeed; ABEDIN, Ehsan. Crypto-currencies narrated on tweets: a sentiment analysis approach. **International Journal of Ethics And Systems**, Londres, v. 36, n. 1, p. 58-72, 2019.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2021.  
SACHS, Ignacy. Em busca de novas estratégias de desenvolvimento. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 9, n. 25, p. 29-63, 1995.

SANDEL, Michael J. **A tirania do mérito**: o que aconteceu com o bem comum? Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020.

SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia A. de; SILVEIRA, Maria Laura (Orgs.). **Território**: globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec, 1998.

SASSEN, Saskia. **Expulsões**: brutalidade e complexidade na economia global. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

SEN, Amartya. O desenvolvimento como expansão de capacidades. **Lua Nova**: Revista de Cultura e Política, São Paulo, n. 28-29, p. 313-334, 1993.

SHILLER, Robert J. **Narrative economics**: how stories go viral and drive major economic events. Princeton, Nova Jérsei: Princeton University Press, 2020.

SILVA, Muthu de; ROSSI, Federica; YIP, Nick K.T.; ROSLI, Ainurul. Does affective evaluation matter for the success of university-industry collaborations? A sentiment analysis of university-industry collaborative project reports. **Technological Forecasting and Social Change**, Londres, v. 163, p. 120473, fev. 2021.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

SODRÉ, Muniz. **A sociedade incivil**: mídia, iliberalismo e finanças. Petrópolis, RJ: Vozes, 2021.

SODRÉ, Muniz. **As estratégias sensíveis**: afeto, mídia e política. Rio de Janeiro: Mauá, 2016.

STIGLITZ, Joseph E. **O preço da desigualdade**. Lisboa, Portugal: Bertrand, 2016a.

STIGLITZ, Joseph E. **O grande abismo**: sociedades desiguais e o que podemos fazer sobre isso. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016b.

SUMPTER, David. **Dominados pelos números**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

TENHOUTEN, Warren D. **A general theory of emotions and social life**. New York: Routledge, 2007.

VASSILIKOPOULOU, Aikaterini; KAMENIDOU, Irene; PRIPORAS, Constantinos-Vasilios. Negative Airbnb reviews: an aspect-based sentiment analysis approach. **Euromed Journal of Business**, Londres, p. 1-31, 2022.

WIEDEMANN, Gregor; NIEKLER, Andreas. 2017. “Hands-on: a five day text mining course for humanists and social scientists in R.” In: **Proceedings of the Workshop on Teaching NLP for Digital Humanities (Teach4DH)**, Berlin, Germany, September 12, 2017. p. 57–65.

YIU, Daphne W.; WAN, William P.; CHEN, Kelly Xing; TIAN, Xiaocong. Public sentiment is everything: host-country public sentiment toward home country and acquisition ownership during institutional transition. **Journal of International Business Studies**, Londres, v. 53, n. 6, p. 1202-1227, 4 jan. 2021.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.

ZÜÑIGA, Homero Gil de; CORREA, Teresa; VALENZUELA, Sebastian. Selective Exposure to Cable News and Immigration in the U.S.: the relationship between fox news, cnn, and attitudes toward mexican immigrants. **Journal of Broadcasting & Electronic Media**, Philadelphia, v. 56, n. 4, p. 597-615, 2012.

## **CAPÍTULO 4**

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PESQUISA ACADÊMICA: TRANSFORMAÇÃO E CONSERVAÇÃO

Claudia Pires de Castro  
Helena Vetorazo

## INTRODUÇÃO

**A**scensão da Inteligência Artificial (IA) no campo da pesquisa acadêmica nos coloca diante de uma dialética em que a transformação e conservação coexistem como forças complementares. De um lado, a IA exige que repensemos as abordagens tradicionais de pesquisa, apresentando uma gama diversificada de ferramentas que revolucionam a coleta, a análise e a interpretação de dados, ampliando significativamente os horizontes do conhecimento. Por outro lado, a IA nos instiga a reafirmar a necessidade de mantermos firmes os pilares fundamentais da ciência: o rigor metodológico, o compromisso com a verdade científica e a ética na investigação. Essa aparente dualidade entre inovação e tradição serve como um ponto de partida para a problematização do impacto da IA na pesquisa acadêmica contemporânea. Não se trata apenas de uma questão de avanços tecnológicos, mas de encontrar um equilíbrio entre a transformação dos métodos e ferramentas e o fortalecimento dos princípios que sustentam a integridade da ciência.

A origem da IA remonta à década de 1950, praticamente coincidindo com o desenvolvimento dos primeiros computadores. A Conferência de Dartmouth, realizada no verão de 1956, é amplamente reconhecida como o marco inicial da IA, reunindo pioneiros como John McCarthy, Marvin Minsky, Alan Newell e Herbert Simon, cujas contribuições definiram as bases deste campo. Desde então, a IA tem atravessado ciclos de otimismo e frustração, com períodos de grande investimento, seguidos por fases de estagnação, conhecidas como “invernos da IA”, como os períodos entre 1975-1980 e 1987-1993.

Russell e Norvig (2010), em *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, destacam que o aumento do poder computacional, aliado à maior capacidade de armazenamento, permitiu que técnicas de IA se

tornassem mais viáveis e acessíveis. Eles explicam como a computação moderna possibilitou a execução de algoritmos mais complexos, enquanto os custos declinantes tornaram a tecnologia amplamente disponível.

Brynjolfsson e McAfee (2014), em *The Second Machine Age*, discutem o impacto do crescimento exponencial do poder de processamento e a explosão dos dados digitais, como as redes sociais, na transformação da IA. Esses autores argumentam que o aumento de dados disponíveis, em conjunto com avanços em hardware, permitiu o desenvolvimento de tecnologias de IA mais eficientes.

Goodfellow, Bengio e Courville (2016), em *Deep Learning*, também examinam como o crescimento da infraestrutura computacional e a explosão de dados digitais, como os gerados por redes sociais e outras plataformas, foram fundamentais para o progresso das técnicas de aprendizado profundo (deep learning), que impulsionaram o desenvolvimento da IA nos últimos anos.

O surgimento de novas arquiteturas de redes neurais profundas, como as redes convolucionais (CNNs) e as redes neurais recorrentes (RNNs), permitiu que a IA alcançasse resultados significativos em tarefas complexas como reconhecimento de imagens, processamento de linguagem natural e tomada de decisões.

O desenvolvimento da internet e da IA seguiu caminhos entrelaçados ao longo das últimas décadas, criando uma sinergia que acelerou os avanços em ambos os campos. A internet, que surgiu na década de 1960 como uma rede militar de comunicação descentralizada, evoluiu rapidamente para se tornar uma ferramenta fundamental de conexão global. Da mesma forma, a IA se beneficiou enormemente da expansão da internet, que proporcionou o acesso a grandes volumes de dados, essenciais para o treinamento de algoritmos de aprendizado de máquina.

O campo da IA começou a tomar forma nos anos 1950, com pesquisadores como John McCarthy, Marvin Minsky e Alan Turing, que desenvolveram máquinas para simular o pensamento humano (McCarthy et al., 2006). Inicialmente, a IA focava na resolução de problemas lógicos e matemáticos com algoritmos simbólicos, conhecidos como GOFAI (*Good Old-Fashioned Artificial Intelligence*), que utilizavam lógica e regras predefinidas para solucionar problemas (Haugeland, 1989). No entanto, essas abordagens enfrentaram limitações significativas devido à falta de poder computacional para processar grandes

volumes de dados em aplicações reais. Foi apenas nas décadas de 1980 e 1990 que a IA ganhou novo impulso, com o surgimento de algoritmos de aprendizado de máquina (*Machine Learning*) e avanços na capacidade computacional. Essa mudança foi motivada pela necessidade de superar o gargalo na aquisição de conhecimento, com o desenvolvimento de métodos como árvores de decisão e modelos gráficos, que se mostraram alternativas mais eficazes às técnicas simbólicas tradicionais (Haugeland, 1989; Russell; Norvig, 2020).

No início do século XXI, e com o crescimento exponencial da quantidade de dados disponíveis on-line, a IA experimentou um renascimento. Nesta “segunda onda da IA” surgiram técnicas como o aprendizado profundo (Deep Learning), que, combinadas ao processamento em larga escala e facilitados por redes neurais profundas e grandes conjuntos de dados, possibilitaram à IA realizar tarefas complexas como reconhecimento de voz, tradução automática e processamento de linguagem natural ao utilizar a infraestrutura global de dados da internet como um vasto campo de treinamento.

Ao longo do século, a IA tem se consolidado como um dos campos mais dinâmicos da Ciência da Computação, com amplas implicações em diversas áreas do conhecimento. Definida por McCarthy como “a ciência e engenharia de produzir sistemas inteligentes” (McCarthy, 1956; 2007), a IA busca replicar e aprimorar capacidades cognitivas humanas, como o raciocínio, a tomada de decisão e a resolução de problemas. Essa definição sublinha o caráter interdisciplinar da IA, que alia métodos científicos e tecnológicos para criar sistemas capazes de processar e interpretar grandes volumes de dados de maneira eficiente.

O potencial da IA vai além da simulação do pensamento humano. Por meio de algoritmos avançados de aprendizado de máquina (machine learning) e redes neurais profundas, a IA consegue realizar tarefas complexas com mínima intervenção humana, utilizando aprendizado supervisionado e não supervisionado. Essa capacidade adaptativa e preditiva tornou a IA uma ferramenta poderosa em setores como a indústria, a saúde, as finanças e a educação. Por exemplo, na indústria, ela antecipa falhas em equipamentos; na saúde, auxilia no diagnóstico precoce e em tratamentos personalizados; no setor financeiro, identifica fraudes; e na educação possibilita o desenvolvimento de plataformas de aprendizagem adaptativa, que ajustam o conteúdo conforme o progresso do aluno.

Dada a crescente importância da IA em nossas atividades

cotidianas, propomos um minicurso para o II Congresso Internacional de Humanidades Digitais, Cultura e Ensino. As aulas foram estruturadas em três etapas para garantir uma abordagem dialógica e centrada nas necessidades dos alunos. Primeiramente, foi aplicado um questionário para que os participantes pudessem expressar suas dúvidas, interesses e expectativas em relação ao conteúdo. A partir da análise dessas respostas, foram selecionadas as ferramentas de inteligência artificial (IA) que mais adequadamente correspondiam às demandas identificadas. Por fim, a aula foi conduzida de forma interativa, permitindo a incorporação de novas necessidades e conhecimentos que surgiram ao longo do processo, ajustando o conteúdo inicial e promovendo um aprendizado coletivo e adaptativo.

Essa abordagem dialógica e adaptativa reflete-se na organização do artigo. A primeira seção oferece uma introdução à Inteligência Artificial (IA) no contexto acadêmico, abordando conceitos fundamentais e suas principais aplicações, além de discutir o tripé da pesquisa acadêmica. Nessa parte, também chamamos a atenção para as questões éticas que permeiam o uso da IA e que serão retomadas ao longo de todo o artigo, destacando sua importância para a condução responsável da pesquisa acadêmica. Na segunda seção, explora-se o uso da IA na busca por referencial teórico, destacando como essas ferramentas auxiliam na identificação de literatura relevante e na formulação de perguntas de pesquisa. A terceira seção analisa a aplicação da IA na produção da escrita acadêmica, explorando ferramentas que facilitam a leitura, o resumo, a análise de textos e a conexão de ideias para a elaboração de trabalhos acadêmicos. Por fim, as Considerações Finais sintetizam os pontos discutidos ao longo do artigo.

## **A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA ACADEMIA**

A Inteligência Artificial (IA) abrange uma variedade de subcampos, desde tarefas gerais como aprendizagem e percepção até atividades específicas como jogar xadrez, provar teoremas matemáticos, escrever poesias, dirigir em ruas movimentadas e diagnosticar doenças, mostrando-se relevante para qualquer tarefa intelectual (Russell; Norvig, 2016).

Além de emular processos de pensamento humano, a IA avança ao potencializar essas capacidades, permitindo que máquinas aprendam, percebam e tomem decisões racionais diante de situações



complexas, ou seja “A IA é relevante para qualquer tarefa intelectual; é realmente um campo universal”. (Russell; Norvig, 2010, p. 1, tradução nossa). Esse aprendizado, alicerçado em métodos estatísticos, aprendizado de máquina (machine learning) e redes neurais, possibilita a criação de sistemas preditivos altamente sofisticados e modelos de recomendação (Russell; Norvig, 2010). A adaptabilidade e a flexibilidade tornam a IA uma ferramenta indispensável para otimizar processos e lidar com grandes volumes de dados, gerando novos conhecimentos e soluções eficazes.

A Inteligência Artificial (IA) tem se integrado de forma transversal em diversos setores, promovendo avanços significativos por meio da automação e otimização de processos. Seu funcionamento depende da capacidade de processar grandes volumes de dados, utilizando técnicas como aprendizado supervisionado, redes neurais e aprendizado por reforço, o que permite a identificação de padrões complexos e a tomada de decisões mais precisas (Taherdoost; Madanchian, 2023; Babashahi et al, 2024).

A Inteligência Artificial (IA) tem se consolidado como uma ferramenta estratégica na pesquisa acadêmica, aprimorando a eficiência dos pesquisadores ao automatizar tarefas repetitivas, analisar grandes volumes de dados e possibilitar a formulação de novas hipóteses. Sua capacidade de identificar padrões e apresentar resultados precisos expande significativamente o alcance das investigações científicas e acelera a produção de conhecimento (Khalifa; Albadawy, 2024). Com sua versatilidade, a IA tem se mostrado indispensável em diversas etapas da pesquisa, como revisão de literatura, coleta de dados e análise de resultados (Chubb; Cowling; Reed, 2022).

Contudo, apesar dos diversos aspectos positivos, o uso da IA na academia suscita importantes questões éticas. Khalifa e Albadawy (2024) chamam a atenção para a reprodução de vieses preexistentes por algoritmos de aprendizado profundo e para a opacidade de alguns modelos, que nós chamamos de “caixas-pretas”. Esses são apenas alguns dos desafios éticos que devem ser enfrentados. A transparência, a explicabilidade e a privacidade dos dados utilizados nas pesquisas tornam-se, assim, questões centrais a serem debatidas em todas as áreas do conhecimento.

O desenvolvimento e a aplicação de tecnologias de IA na pesquisa

---

1 No original “AI is relevant to any intellectual task; it is truly a universal field”. Russell; Norvig, 2010, p. 1).

acadêmica devem ser orientados por uma reflexão ética contínua e crítica. É imperativo que pesquisadores e desenvolvedores adotem práticas que promovam a equidade, a justiça e a transparência, garantindo que os sistemas de IA sejam utilizados de maneira responsável. O diálogo interdisciplinar entre especialistas em tecnologia, ciências sociais e ética é essencial para construir diretrizes que assegurem que a IA contribua para o avanço do conhecimento sem comprometer os valores fundamentais da ciência e da sociedade (Chubb; Cowling; Reed, 2022).

## **QUESTÕES ÉTICAS NO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PESQUISA ACADÊMICA**

A utilização crescente da IA na pesquisa acadêmica tem gerado um novo ambiente de trabalho que desafia os paradigmas tradicionais de produção científica. Esse contexto exige uma reflexão aprofundada sobre as questões éticas envolvidas, considerando os riscos e as oportunidades que a IA representa para o desenvolvimento do conhecimento. Para Durkheim (2013; 2017), desde o início do século XX, a moral era o fundamento para a coesão e a ordem social. Para ele, a moralidade compartilhada e produzida pelos indivíduos em uma sociedade, cria as condições de estabilidade e continuidade das instituições sociais.

Nas sociedades contemporâneas, a moral, que se refere ao conjunto de regras e padrões de comportamento socialmente estabelecidos e compartilhados, deve ser constantemente revisitada e adaptada para garantir que as novas tecnologias sejam aplicadas de maneira justa e responsável. A ética, conforme analisada por Aristóteles em sua obra *Ética a Nicômaco* (2019), é o estudo e a reflexão sobre essas regras que orientam o comportamento e as práticas humanas. Nesse contexto, a ética se torna central, pois nos ajuda a compreender e avaliar os fundamentos e a aplicabilidade da moralidade à luz das inovações tecnológicas. Ao integrarmos a reflexão ética na análise das práticas acadêmicas e sociais, podemos assegurar que a moralidade seja aprimorada de forma a manter a justiça e a responsabilidade diante das transformações tecnológicas.

O uso da IA na geração de conteúdo acadêmico levanta questões sobre plágio e integridade autoral. Ferramentas de IA que geram textos de forma autônoma podem produzir materiais que se assemelham

a trabalhos já existentes, criando ambiguidades em torno da autoria e da originalidade dos textos gerados. Outro risco está relacionado ao viés de seleção de dados e à interpretação incorreta de informações, especialmente quando a IA não é adequadamente supervisionada por pesquisadores qualificados (Khalifa; Albadawy, 2024). A manipulação inadvertida ou intencional de dados por meio de algoritmos de IA pode resultar em falsificação ou fabricação de dados, comprometendo a validade e a confiabilidade dos resultados científicos.

As questões éticas se tornam ainda mais críticas na comunicação dos resultados da pesquisa. A IA pode facilitar a disseminação de informações incorretas ou não verificadas (Khalifa; Albadawy, 2024), contribuindo para a propagação de desinformação no meio acadêmico e na sociedade em geral. Além disso, a responsabilidade autoral é um ponto de preocupação, pois o uso da IA na redação de artigos acadêmicos suscita dúvidas sobre quem deve ser considerado responsável pelo conteúdo produzido, uma vez que as máquinas não podem assumir responsabilidade legal ou ética por suas ações.

Diante desses desafios, é fundamental desenvolver estratégias eficazes para maximizar os benefícios da IA enquanto se mitiga seus riscos. Para tanto, é necessário promover uma governança ética robusta, que inclua a transparência nos processos de utilização da IA, a supervisão humana contínua em todas as etapas da pesquisa e o monitoramento constante dos vieses algorítmicos. A privacidade dos dados e dos participantes deve ser garantida, respeitando os princípios éticos e legais vigentes. A promoção da colaboração interdisciplinar, aliada à educação e conscientização dos pesquisadores sobre o uso responsável das tecnologias de IA, também se mostra essencial.

A adoção de uma revisão ética rigorosa pode contribuir para assegurar que os princípios morais sejam respeitados e que as virtudes éticas, conforme destacadas por Aristóteles (2019), sejam ensinadas e aprendidas, mantendo a integridade da ciência. Para Aristóteles (2019), a virtude ética é adquirida pela prática constante e pelo desenvolvimento do caráter por meio do hábito, o que implica que as instituições e sistemas que utilizam IA precisam promover um comportamento ético contínuo. A prudência (*phronesis*), a sabedoria prática, é fundamental nesse processo, pois ela orienta as decisões morais e práticas sobre como e quando aplicar a IA de forma responsável. A justiça também desempenha um papel central, garantindo que a tecnologia seja utilizada de maneira justa e equitativa, sem favorecer grupos

específicos ou promover resultados injustos. Aristóteles (2019) acredita que a virtude é uma disposição de agir corretamente, encontrada no meio-termo entre o excesso e a deficiência, o que, no contexto da IA, significa moderar a dependência da tecnologia, garantindo sempre a supervisão humana adequada para evitar abusos ou negligência. Dessa forma, a aplicação das virtudes aristotélicas pode guiar o uso ético da IA, promovendo um equilíbrio entre inovação tecnológica e responsabilidade moral.

Neste cenário, é imperativo que a comunidade acadêmica esteja preparada para conviver com este novo ambiente que desafia e, ao mesmo tempo, enriquece a produção do conhecimento. A inteligência artificial, ao mesmo tempo em que oferece ferramentas inovadoras para a pesquisa e descoberta, deve ser tratada com discernimento, de modo a equilibrar os benefícios tecnológicos com a responsabilidade ética. Isso significa que as decisões sobre o uso dessa tecnologia precisam ser cuidadosamente ponderadas para evitar o risco de dependência excessiva ou a negligência dos impactos humanos e sociais.

## **O USO DA IA NA CONEXÃO E DESCOBERTA DA LITERATURA ACADÊMICA**

A Inteligência Artificial (IA) tem desempenhado um papel cada vez mais central na maneira como pesquisadores descobrem, conectam e exploram literatura acadêmica. Tradicionalmente, a busca por referências relevantes dependia de consultas manuais a bancos de dados e catálogos, um processo muitas vezes demorado e limitado pela capacidade humana de rastrear e sintetizar grandes volumes de informações. Com a introdução de ferramentas baseadas em IA, como o *Semantic Scholar*, *Connected Papers* e *Research Rabbit*, e as IA autônomas, como o Chat GPT, essa dinâmica tem se transformado substancialmente, permitindo uma navegação mais intuitiva e abrangente pelo vasto universo de publicações científicas. Concordamos com Tomar e Verma (2021) quando eles afirmam que o objetivo da IA é amplificar o processo educacional e não simplesmente reduzi-lo a procedimentos técnicos para entrega de conteúdo. Por isso ressaltamos que o uso de ferramentas de IA vai além da facilidade e conveniência, ela é uma mudança de paradigma que afeta profundamente a metodologia de pesquisa, não implicando assim, no abandono da pesquisa manual, mas sim do incorporar as ferramentas de IA às metodologias

de pesquisa já existentes.

Para entendermos a forma de pesquisa de literatura nessa nova era da IA, precisamos entender a cadeia de mudanças na forma de pesquisa. Para isso, é primordial entendermos como funcionam os motores de busca. Brin e Page (1998) já haviam apontado no final da década de 1990 que a tecnologia de mecanismos de busca teve que ser dimensionada para acompanhar o crescimento da Web. Motores de busca é um sistema projetado para rastrear e indexar a web de forma eficiente, produzindo resultados satisfatórios do que os sistemas existentes antes da sua criação como, por exemplo, arquivos de bibliotecas, serviços de indexação manual, diretórios de sites, dentre outros. Acoplada à ideia de motores de busca vem o conceito de busca por palavras-chave (Keyword Search), um tipo de motor de busca tradicional que produz resultados de uma consulta dentro de um contexto específico, mas que não compreende o significado das palavras utilizadas (Malve; Chawan, 2015). Dois aspectos que estão intrínsecos a esse tipo de busca são:

- I. Resultados irrelevantes ou spam, pois os resultados dessas buscas são dependentes de palavras-chave e algoritmos de classificação de páginas
- II. uma grande quantidade de páginas que não satisfazem a consulta do usuário, tornando difícil a seleção de informações relevantes, devido a não consideração das palavras de parada (stop words) (Malve; Chawan, 2015).

Por outro lado, as buscas realizadas a partir de algoritmos de IAs, caracterizam-se pelas busca semântica e comparações vetoriais. A busca semântica é caracterizada como um motor de busca que opera com uma abordagem baseada em semântica, permitindo a recuperação de informações mais precisas e relevantes sobre a consulta feita. Esse tipo de busca considera o significado das palavras e as relações entre elas, utilizando ontologias para entender melhor o contexto. Os motores de busca semânticos focam em palavras de parada e destacam as partes relevantes das respostas, mostrando apenas os resultados que realmente respondem à consulta do usuário (Malve; Chawan, 2015).

Já as comparações vetoriais representam uma evolução significativa no campo da pesquisa acadêmica e busca semântica. Em vez de

simplesmente empregar palavras-chave, os algoritmos de IA transformam textos em vetores numéricos, permitindo que a similaridade entre documentos seja medida com base na proximidade desses vetores em um espaço multidimensional. Esse processo melhora substancialmente a precisão da pesquisa, dando a possibilidade de, por exemplo, gerar mapas de publicações relacionadas ao aplicar essas técnicas de vetorização (Heidt, 2023). Isso facilita a descoberta de conexões semânticas entre trabalhos aparentemente distintos, superando as limitações das buscas tradicionais. O uso de comparações vetoriais captura não apenas as palavras contidas em um documento, mas o seu significado e contexto, oferecendo uma abordagem mais robusta para lidar com a sobrecarga de informações no universo acadêmico. Essa técnica permite que pesquisadores naveguem pela complexidade da literatura científica de maneira mais eficiente, ampliando as fronteiras da busca semântica e promovendo avanços no processo de investigação científica.

Esse mesmo dinamismo e técnica são utilizados nas análises bibliométricas. No período em que as análises bibliométricas eram realizadas manualmente, os pesquisadores enfrentavam um conjunto de desafios. A vastidão de dados necessários para uma análise eficiente exigia uma grande quantidade de tempo, recursos humanos e esforço. O processo de reunir e organizar os artigos científicos demandava uma precisão extrema, o que o tornava lento e altamente suscetível a erros humanos. O mapeamento das redes acadêmicas, por sua vez, intensificava essa complexidade, pois cabia aos estudiosos identificar manualmente as conexões entre autores, instituições e temas. Sem a automação, as etapas de coleta, organização e análise de dados eram morosas e exigiam equipes especializadas, cujo trabalho, além de exaustivo, não garantia a mesma eficiência ou rapidez que as ferramentas tecnológicas proporcionariam anos mais tarde.

Com a aplicação da Inteligência Artificial (IA), as análises bibliométricas tornaram-se muito mais sofisticadas e precisas. Ferramentas baseadas em IA permitem a análise automatizada de padrões de citação, como cocitação e acoplamento bibliográfico, o que facilita a identificação de redes e clusters de pesquisa. Um dos grandes avanços trazidos pela IA é a desambiguação de autores, resolvendo problemas com nomes semelhantes por meio de uma análise mais profunda de afiliações e histórico de publicações, o que melhora a confiabilidade dos resultados. Além disso, a IA possibilita o desenvolvimento de

modelos preditivos, que ajudam a prever tendências emergentes na pesquisa, bem como o impacto futuro de determinadas publicações. As análises de colaboração entre pesquisadores também se tornaram mais detalhadas, uma vez que a IA pode detectar padrões de coautoria e colaboração entre instituições. Outro diferencial da IA é a capacidade de avaliar o impacto da pesquisa de maneira mais abrangente, considerando métricas além das citações, como menções em redes sociais e downloads, o que oferece uma visão mais completa do alcance e relevância das publicações científicas (Saeidnia et al, 2024). Assim, a IA supera as limitações das abordagens manuais, oferecendo eficiência, precisão e profundidade na análise bibliométrica, transformando a forma como o impacto científico é medido.

Diante desse cenário, é fundamental que a aplicação de IA na pesquisa acadêmica seja guiada por princípios éticos robustos, com ênfase na transparência dos algoritmos, na supervisão humana e na governança ética para assegurar que os benefícios dessas tecnologias sejam maximizados e os riscos mitigados. Ao explorar as potencialidades da IA, pesquisadores podem alcançar uma nova dimensão na conexão e descoberta de conhecimento, contribuindo para o avanço da ciência de forma colaborativa, inovadora e ética.

## **USO DA IA NO GERENCIAMENTO DE REFERÊNCIAS E FACILITAÇÃO DA LEITURA ACADÊMICA**

Além de auxiliar na conexão e descoberta de literatura acadêmica, Inteligência Artificial autônomas e ferramentas baseadas em IA desempenham um papel significativo no gerenciamento de referências bibliográficas e na otimização da leitura de documentos científicos. Ferramentas como Mendeley, Zotero, e EndNote revolucionaram o gerenciamento de referências ao automatizar processos de organização, catalogação e citação de referências, facilitando o trabalho dos pesquisadores ao automatizar esses processos repetitivos e tediosos e aumentando a precisão na formatação de citações e bibliografias. Isso permite que os pesquisadores se concentrem mais na pesquisa em si e menos na organização de dados bibliográficos. A eficiência e a flexibilidade proporcionadas por essas plataformas são fundamentais para o sucesso na produção acadêmica (Pradhan; Karmbe, 2020).

O Mendeley, desenvolvido pela Elsevier, é amplamente reconhecido por sua capacidade de gerenciar e compartilhar artigos de

pesquisa, além de gerar bibliografias de maneira eficiente. Entre suas principais funcionalidades, destacam-se a integração com processadores de texto e a importação de metadados via plug-ins, que facilita a obtenção de artigos acadêmicos completos. O Zotero, uma ferramenta de código aberto desenvolvida por bibliotecários da George Mason University, diferencia-se pela integração com navegadores e processadores de texto, simplificando a captura de dados e a geração automática de citações. Já o EndNote, uma das ferramentas mais antigas, oferece robustas opções de gerenciamento bibliográfico, sendo particularmente útil para grandes projetos acadêmicos, ao permitir a exportação de citações de diversas bases de dados e o armazenamento de múltiplos tipos de arquivos.

Tanto o Mendeley quanto o Zotero são gratuitos, com algumas limitações de armazenamento, enquanto o EndNote exige uma assinatura, sendo uma das opções mais caras do mercado. O Mendeley oferece 2GB de armazenamento gratuito e promove a colaboração acadêmica por meio de grupos de pesquisa. O Zotero, por sua vez, permite a sincronização entre dispositivos, simplificando o backup de dados. O EndNote destaca-se por sua capacidade de lidar com grandes volumes de referências, tornando-se indispensável para pesquisadores que gerenciam bibliografias complexas. Essas ferramentas não apenas automatizam processos de gerenciamento de referências, mas também facilitam a colaboração entre pesquisadores e aumentam a eficiência no desenvolvimento de investigações acadêmicas, consolidando-se como plataformas essenciais no ambiente científico contemporâneo.

No âmbito da leitura acadêmica, a Inteligência Artificial (IA) emerge como uma ferramenta vital para acelerar o processo de compreensão e análise de documentos. Ferramentas como ChatPDF, ChatGPT, Claude e AskYourPDF ilustram essa evolução, oferecendo interfaces de chat que possibilitam a interação direta com documentos PDF. Tais ferramentas permitem que os usuários carreguem seus arquivos, recebam resumos automáticos e obtenham respostas instantâneas para perguntas sobre o conteúdo, tudo em tempo real. O resultado não é apenas uma economia significativa de tempo, mas também um aumento na precisão da compreensão dos textos, uma vez que essas plataformas fornecem resumos concisos e respostas contextualizadas com base no documento. A versatilidade de tais ferramentas é essencial em um cenário acadêmico onde a necessidade de acessar grandes volumes de informação rapidamente é crítica para o sucesso de



pesquisadores e estudantes.

Tomando o ChatPDF como exemplo, lançado em 2023 na Alemanha, ele oferece uma interface intuitiva e acessível que transforma a maneira como os acadêmicos interagem com documentos. A ferramenta permite que os usuários façam perguntas sobre o conteúdo de um documento PDF, oferecendo respostas imediatas e precisas. Por meio da sua função de compartilhamento de links e da possibilidade de exportação do histórico de conversas, o ChatPDF também promove a colaboração acadêmica e facilita a revisão futura do material. Essa inovação é sustentada por uma estrutura interna sólida, composta por várias funcionalidades que otimizam a experiência do usuário (Bostan, 2024).

Uma das principais capacidades do ChatPDF é a entrega de respostas instantâneas, que utiliza IA para interpretar e fornecer respostas baseadas nas informações presentes no documento carregado. Estudos mostram que a ferramenta gera resumos estruturados de alta qualidade, embora a precisão dos resumos não estruturados seja inferior, especialmente no que se refere à correção das conclusões (Hsu et al, 2024). Além disso, a ferramenta é multilíngue, adaptando-se ao idioma do documento e às preferências linguísticas do usuário. Esse recurso é complementado pela capacidade de conversação do assistente virtual, que permite ao usuário realizar várias perguntas sequenciais sem a necessidade de navegar manualmente pelo PDF, o que resulta em uma experiência de pesquisa contínua e sem interrupções.

A acessibilidade do ChatPDF é outro diferencial, sendo projetado para acomodar uma vasta gama de usuários, independentemente de sua familiaridade com termos técnicos ou plataformas digitais avançadas. A ferramenta também facilita a criação de resumos automáticos e a busca por informações, tornando a leitura acadêmica mais eficiente e inclusiva. No entanto, sua precisão pode ser limitada, pois cerca de 30% das conclusões geradas estavam incorretas em uma análise recente (Hsu et al, 2024). O Processamento de Linguagem Natural (PLN) é o motor que impulsiona essa interação, permitindo que o ChatPDF compreenda o objetivo da pesquisa do usuário e forneça respostas human-like, ou seja, respostas contextualizadas e coerentes, como se fossem formuladas por um ser humano (Hsu et al, 2024).

Por meio da extração de dados, o ChatPDF analisa o conteúdo do PDF e identifica as informações mais relevantes, que são usadas para responder perguntas ou gerar resumos precisos. Sua interface de

usuário, projetada para ser intuitiva e amigável, se destaca em comparação com outras ferramentas que muitas vezes exigem conhecimento técnico mais aprofundado, como o uso de APIs (Bostan, 2024). Ao simplificar o acesso à informação e automatizar a geração de resumos, o ChatPDF consolida-se como uma ferramenta indispensável no contexto da leitura acadêmica, contribuindo para a evolução da pesquisa acadêmica no cenário atual.

O ChatPDF oferece tanto uma versão paga quanto uma gratuita, sendo que esta última possui limitações consideráveis. Entre elas, destaca-se a restrição de uso a três ou quatro PDFs por dia, além de impor um limite no tamanho dos arquivos processáveis. Tais restrições podem afetar o fluxo de trabalho de pesquisadores que lidam com grandes volumes de documentos, tornando essencial a análise das necessidades específicas antes de escolher a versão gratuita da ferramenta.

## **DETECÇÃO DE PLÁGIO, PARAFRASEAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE LACUNAS: O PAPEL DA IA NO REFINAMENTO METODOLÓGICO**

A inteligência artificial (IA) tem proporcionado um avanço significativo na detecção de plágio, parafraseamento e na identificação de lacunas na literatura, facilitando processos e possibilitando um refinamento metodológico mais preciso. Entretanto, mesmo com esses benefícios, a IA apresenta vulnerabilidades que podem comprometer a integridade da pesquisa. Por isso, é essencial que o pesquisador reconheça a IA como uma assistente valiosa, mas mantenha-se consciente de sua responsabilidade em realizar uma análise crítica e criteriosa para garantir a integridade da pesquisa.

O uso de IA em ferramentas de detecção de plágio e parafraseamento, como o SciSpace e o Quillbot, auxilia na manutenção da integridade acadêmica, detectando similaridades com trabalhos existentes e facilitando a revisão e reescrita de textos. Entretanto, apesar das diversas classes de detectores disponíveis, como os baseados em *watermarking*, redes neurais, *zero-shot* e recuperação, todas essas abordagens possuem vulnerabilidades significativas, especialmente frente a ataques de parafraseamento, onde um texto gerado por IA pode ser modificado de modo a evitar a detecção (Sadasivan et al., 2023). Assim, embora a IA transforme a maneira como a literatura acadêmica é descoberta e conectada, e potencialize o gerenciamento de referências, leitura e análise crítica dos documentos, é essencial reconhecer que as

ferramentas atuais de detecção de plágio e parafraseamento ainda enfrentam desafios significativos em termos de eficácia e confiabilidade.

Para identificar lacunas na literatura existente e formular perguntas de pesquisa que possam orientar investigações significativas e inovadoras, a IA oferece vantagens consideráveis na navegação e análise de grandes volumes de dados, permitindo uma aceleração no processo de descoberta científica e auxiliando na geração de hipóteses a partir de extensos conjuntos de informações, identificando novas áreas de pesquisa que necessitam de mais investigação (Chubb; Cowling; Reed, 2022). No entanto, é necessário que os pesquisadores utilizem essas ferramentas de forma equilibrada, garantindo que a criatividade e a interpretação humana não sejam suplantadas por processos automatizados que possam comprometer a identidade acadêmica e a qualidade da pesquisa.

Na revisão de literatura, uma etapa fundamental para a construção de uma base teórica sólida, ferramentas baseadas em IA podem sistematizar a prática, facilitando a navegação por uma vasta quantidade de informações e melhorando a produtividade dos pesquisadores ao selecionar e analisar documentos relevantes de maneira mais eficiente (Chubb; Cowling; Reed, 2022). A capacidade da IA de mapear a evolução do pensamento sobre um determinado tema ao longo do tempo é outro benefício significativo. Isso permite que os pesquisadores tracem a trajetória das mudanças e desenvolvimentos no entendimento do assunto, além de identificar conceitos e definições centrais que estabelecem o conhecimento fundamental sobre o tema (Chubb; Cowling; Reed, 2022). O uso de grandes modelos LLMs (large language models), que são concebidos com a finalidade de compreender, gerar texto e proporcionar respostas semelhantes ao dos seres humanos (Lund; Wang, 2023), também pode destacar contrapontos esclarecedores ao revelar divergências significativas nas discussões acadêmicas, explorando áreas de debate e diferenças de opinião entre estudiosos, o que contribui para uma compreensão mais rica do objeto de estudo (Glickman; Zhang, 2024).

Na definição do campo de estudo e na delimitação do escopo e dos limites da pesquisa, a IA facilita a seleção dos dados relevantes e a formulação de estratégias de coleta de dados mais eficazes, tornando o processo de investigação mais direcionado e preciso (Chubb; Cowling; Reed, 2022). Além disso, a aplicação de métodos específicos de pesquisa, como por exemplo, entrevistas, surveys ou análise de

conteúdo, pode ser aprimorados por algoritmos de IA, que sugerem as técnicas mais apropriadas de acordo com os objetivos específicos da investigação. Isso assegura que a pesquisa seja conduzida de forma metódica e robusta, garantindo a obtenção de resultados confiáveis e interpretados corretamente (Glickman; Zhang, 2024).

Apesar das inúmeras vantagens oferecidas pela IA, é essencial que os pesquisadores estejam cientes das limitações e desafios associados ao seu uso. A dependência excessiva de algoritmos pode introduzir vieses nos dados e métodos de análise, o que pode comprometer a validade dos resultados obtidos (Glickman; Zhang, 2024). Há desafios na confiabilidade das respostas geradas, como a criação de referências inexistentes e a interpretação incorreta de consultas (Glickman; Zhang, 2024). Assim, uma reflexão crítica sobre as limitações do método escolhido é necessária para minimizar os riscos e garantir a integridade científica. A IA, portanto, deve ser vista como uma assistente poderosa, mas nunca como um substituto para o julgamento e a análise crítica que são fundamentais na prática acadêmica.

## **O USO DO CHATGPT NA ANÁLISE DE DADOS E ESCRITA ACADÊMICA**

O ChatGPT é uma avançada tecnologia de inteligência artificial desenvolvida pela OpenAI, projetada para interagir de maneira fluida e natural com os usuários. Baseado em um modelo de linguagem de grande escala, ele é capaz de entender e gerar textos em resposta a perguntas e comandos, utilizando padrões extraídos de um vasto conjunto de dados, como livros, artigos e websites de várias áreas do conhecimento. Lançado em novembro de 2022, o ChatGPT rapidamente se destacou por sua capacidade de fornecer respostas precisas e contextualmente relevantes. Em fevereiro de 2023, apenas dois meses após seu lançamento, ele já havia alcançado a marca de 100 milhões de usuários, tornando-se o aplicativo de mais rápida adoção na história recente da tecnologia (Hu, 2023).

A aplicação do ChatGPT na pesquisa acadêmica tem se consolidado como uma ferramenta valiosa, proporcionando suporte aos pesquisadores em diferentes etapas, tanto na análise de dados quanto na redação de textos científicos. Suas capacidades, reconhecidas pela comunidade acadêmica, destacam seu potencial para atuar como um assistente de pesquisa, auxiliando na construção de artigos e na elaboração de argumentos. Até junho de 2023, a relevância dessa tecnologia

já era evidente, com 603 documentos indexados no Scopus e 19.900 no Google Scholar, refletindo seu impacto crescente no campo acadêmico (Bringula, 2023). No entanto, é imperativo compreender que o ChatGPT deve ser encarado como complemento, e não substituto, ao trabalho humano. A responsabilidade pela interpretação crítica dos dados, a formulação coerente de argumentos e a originalidade na escrita permanecem prerrogativas exclusivas dos pesquisadores, que devem utilizar essas tecnologias de maneira estratégica e consciente. Além disso, questões éticas e profissionais, como a confiabilidade da informação gerada e a integridade na autoria, foram levantadas, o que reforça a necessidade de se adotar um uso ponderado e criterioso dessa ferramenta. A incorporação do ChatGPT deve ser sempre acompanhada de uma reflexão contínua sobre seus limites e possibilidades. Tendo em vista todos esses pontos, destacamos os seguintes aspectos no uso do ChatGPT: Complemento, Não Substituto

O ChatGPT pode atuar como um instrumento complementar valioso na análise de dados, facilitando a identificação de padrões e tendências em grandes volumes de informações. A ferramenta é capaz de fornecer insights e previsões com base em grandes conjuntos de dados, auxiliando na detecção de padrões que, muitas vezes, não seriam prontamente observáveis por pesquisadores humanos (Currie, 2023). O uso do ChatGPT deve ser orientado por um rigor metodológico adequado, pois, embora a IA possa sugerir interpretações e insights, ela não possui o contexto humano necessário para validar esses achados (Alawida et al., 2023). Apesar de seu uso inevitável em alguns cenários acadêmicos, não há justificativa convincente para endossar sua utilização em avaliações, uma vez que os alunos devem ser ensinados a ‘pensar e escrever criticamente’, e não apenas a ‘copiar e colar’ (Benuyenah, 2023). Enfatizamos que o ChatGPT deve ser utilizado como uma ferramenta de apoio, destinada a auxiliar os pesquisadores na agilização de processos e no aprimoramento de suas análises, sem substituir o juízo crítico e a supervisão experiente dos acadêmicos.

## **Responsabilidade com os Dados**

Embora o ChatGPT possa organizar e processar grandes volumes de dados, a interpretação final dos resultados deve ser feita por humanos (Alawida et al., 2023; Currie, 2023), garantindo que as conclusões sejam baseadas em uma análise crítica e cuidadosa, evitando

mal-entendidos ou interpretações incorretas. A precisão dos resultados gerados pelo ChatGPT é uma preocupação central, uma vez que o modelo pode produzir informações enviesadas ou não suportadas pelos dados. Os pesquisadores devem garantir a proteção da privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados, respeitando todas as normas éticas e legais aplicáveis, especialmente em contextos onde a tecnologia pode ser mal utilizada para gerar desinformação ou comprometer a integridade dos dados (Alawida et al., 2023).

### **Parceria Estratégica**

O ChatGPT pode ser considerado um parceiro estratégico na redação de partes dos textos, elaborando esboços iniciais, contribuindo para revisão de manuscritos e auxiliando na tradução de textos (Alawida et al., 2023, Currie, 2023; Benuyenah, 2023). Sempre tendo como ponto de partida e de chegada a responsabilidade ética e o pensamento crítico do autor. Dessa forma, a utilização dessa ferramenta na produção acadêmica pode ser extremamente benéfica, pois sua capacidade de fornecer uma perspectiva global sobre os temas em discussão é notável, uma vez que ela pode gerar textos relevantes e coerentes em diversos campos e tópicos (Currie, 2023).

### **Domínio Científico**

O ChatGPT opera com base em dados disponíveis até um certo ponto e não possui a capacidade de compreender profundamente o domínio científico da maneira que um especialista humano. Sua performance depende fortemente da qualidade e atualização dos dados com os quais foi treinado, o que pode afetar a precisão das informações fornecidas, especialmente em campos que evoluem rapidamente, como, por exemplo, a medicina (Alawida et al., 2023; Currie, 2023). O ChatGPT também pode necessitar de pré-treinamento específico para melhorar seu desempenho em áreas especializadas, mas ainda assim não substitui o conhecimento profundo e contextual que um especialista humano traz para a análise.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da Inteligência Artificial (IA) na pesquisa acadêmica delinea um cenário de profunda transformação, em que o avanço tecnológico deve ser cuidadosamente equilibrado com princípios éticos rigorosos. A IA tem proporcionado inovações substanciais, como a capacidade de processar e analisar grandes volumes de dados com rapidez e precisão, automatizando tarefas complexas que anteriormente exigiam um elevado dispêndio de tempo e recursos humanos. Ferramentas como algoritmos de aprendizado de máquina e redes neurais têm revolucionado processos como a revisão sistemática de literatura, a modelagem de fenômenos complexos e a previsão de tendências, ampliando de forma significativa as fronteiras da investigação científica.

Uma das principais contribuições da IA é a democratização do acesso ao conhecimento. Ao reduzir barreiras técnicas e geográficas, a IA permite que pesquisadores de diversas partes do mundo acessem dados e informações de maneira mais eficiente, independentemente de suas limitações financeiras ou de infraestrutura. Tal contexto facilita colaborações interdisciplinares e globais, promovendo uma produção científica mais inclusiva e acelerada.

Entretanto, essa revolução tecnológica também impõe desafios prementes que exigem uma abordagem crítica. O viés algorítmico desponta como um dos riscos mais significativos na aplicação da IA, com potenciais implicações em áreas cruciais, como recrutamento, justiça, reconhecimento facial e concessão de crédito. A perpetuação de preconceitos por meio de algoritmos destaca a urgência de uma supervisão ética robusta.

Para mitigar esses desafios, torna-se imperativo assegurar a transparência no uso das ferramentas de IA. Isso implica a implementação de diretrizes claras que explicitem os critérios e as bases de decisão dos algoritmos. A documentação minuciosa dos processos de coleta e análise de dados, aliada à realização de auditorias contínuas para a identificação e correção de vieses, é essencial para preservar a integridade científica. Além disso, a reprodutibilidade das pesquisas deve ser incentivada, permitindo que outros cientistas validem de forma independente os resultados obtidos.

O futuro da pesquisa acadêmica mediada pela IA dependerá, em grande medida, da capacidade de integrar essas inovações de forma crítica, ética e responsável. É necessário que a aplicação dessas

tecnologias seja rigorosamente monitorada para que seus potenciais efeitos disruptivos sejam controlados, assegurando que o progresso científico ocorra de maneira justa, sustentável e em conformidade com os valores fundamentais da ciência e da sociedade. Somente assim a IA poderá continuar contribuindo de forma significativa para o avanço do conhecimento sem comprometer os princípios éticos que norteiam a pesquisa acadêmica.

## REFERÊNCIAS

ALAWIDA, M.; MEJRI, S.; MEHMOOD, A.; CHIKHAOUI, B.; ISAAC ABIODUN, O. A comprehensive study of ChatGPT: advancements, limitations, and ethical considerations in natural language processing and cybersecurity. *\*Information\**, v. 14, n. 8, p. 462, 2023.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Rio de Janeiro: LeBooks Editora, 2019.

BABASHAHI, L.; BARBOSA, C. E.; LIMA, Y.; LYRA, A.; SALAZAR, H.; ARGÔLO, M.; SOUZA, J. M. D. AI in the Workplace: A Systematic Review of Skill Transformation in the Industry. *Administrative Sciences*, v. 14, n. 6, p. 127, 2024.

BENUYENAH, V. Commentary: ChatGPT use in higher education assessment: Prospects and epistemic threats. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, v. 16, n. 1, p. 134-135, 2023.

BOSTAN, C. G. **Didactic design with the ChatPDF help**. 2024.

BRIN, S.; PAGE, L. The anatomy of a large-scale hypertextual web search engine. *Computer Networks and ISDN Systems*, v. 30, n. 1-7, p. 107-117, 1998.

BRINGULA, R. P. What do academics have to say about ChatGPT? A text mining analytics on the discussions regarding ChatGPT on research writing. *AI and Ethics*, 2023.



BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. **The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies.** WW Norton & company, 2014.

CHUBB, J.; COWLING, P.; REED, D. Speeding up to keep up: exploring the use of AI in the research process. **AI & Society**, v. 37, n. 4, p. 1439-1457, 2022.

CURRIE, G. M. Academic integrity and artificial intelligence: is ChatGPT hype, hero or heresy? **Seminars in Nuclear Medicine**, v. 53, n. 5, p. 719-730, 2023.

DURKHEIM, É. **A educação moral.** Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

DURKHEIM, É. **Educação e sociologia.** Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

GLICKMAN, M.; ZHANG, Y. AI and generative AI for research discovery and summarization. **Harvard Data Science Review**, v. 6, n. 2, 2024.

GOODFELLOW, I.; BENGIO, Y.; COURVILLE, A. **Deep Learning.** Cambridge: MIT Press, 2016.

HAUGELAND, J. **Artificial intelligence:** The very idea. Cambridge: MIT Press, 1989.

HEIDT, A. Artificial-intelligence search engines wrangle academic literature. **Nature**, v. 620, n. 7973, p. 456–457, 2023. DOI: 10.1038/d41586-023-01907-z.

HSU, T. et al. Plagiarism, quality, and correctness of AI-generated vs. human-written abstracts for the same psychiatric research paper. **Psychiatry Research**, v. 341, p. 116145, 2024b. DOI: 10.1016/j.psychres.2024.116145.

HU, Krystal. ChatGPT sets record for fastest-growing user base - analyst note. **Reuters**, 2 fev. 2023. Disponível em: <https://www.reuters.com/technology/chatgpt-sets-record-fastest-growing-user-base-analyst-note-2023-02-01/>. Acesso em: 28 ago. 2024.

KHALIFA, M.; ALBADAWY, M. Using artificial intelligence in academic writing and research: An essential productivity tool. **Computer Methods and Programs in Biomedicine Update**, p. 100145, 2024.

LUND, B. D.; WANG, T. Chatting about ChatGPT: how may AI and GPT impact academia and libraries? **Library Hi Tech News**, v. 40, n. 3, p. 26-29, 2023.

MALVE, A.; CHAWAN, P. M. A Comparative Study of Keyword and Semantic based Search Engine. **International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology**, v. 4, n. 11, p. 11156-11161, 2015. Disponível em: [https://www.ijirset.com/upload/2015/november/39\\_A\\_Comparative.pdf](https://www.ijirset.com/upload/2015/november/39_A_Comparative.pdf). Acesso em: 28 ago. 2024.

MCCARTHY, J. Programs with Common Sense. In: **Proceedings of the Teddington Conference on the Mechanization of Thought Processes\***. London: Her Majesty's Stationery Office, 1956.

MCCARTHY, J. **What is Artificial Intelligence?** Stanford University, 2007. Disponível em: <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2024.

MCCARTHY, J.; MINSKY, M. L.; ROCHESTER, N.; SHANNON, C. E. A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence, August 31, 1955. **AI Magazine**, v. 27, n. 4, p. 12-12, 2006.

Pradhan, SS; Karmbe MS. Reference Management Tools in Academic Research: A Comparative Analysis of Mendely, Zotero, RefWork and EndNote., **Int. Res. Journal of Science & Engineering**, February, 2020, Special Issue A7: 724-729.

RUSSELL, S. J.; NORVIG, P. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 3. ed. Harlow: Pearson, 2016.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 4. ed. Harlow: Pearson, 2020.

SADASIVAN, V. S.; KUMAR, A.; BALASUBRAMANIAN, S.; WANG, W.; FEIZI, S. Can AI-generated text be reliably detected?. **arXiv.org**. Doi: 10.48550/arXiv.2303.11156.

SAEIDNIA, H. R.; HOSSEINI, E.; ABDOLI, S.; AUSLOOS, M. **Unleashing the power of AI: a systematic review of cutting-edge techniques in AI-enhanced scientometrics, webometrics and bibliometrics**. Library Hi Tech, 2024.

TAHERDOOST, H.; MADANCHIAN, M. AI Advancements: Comparison of Innovative Techniques. **AI**, v. 5, n. 1, p. 38-54, 2023.

TOMAR, P.; VERMA, S. Impact and role of AI technologies in teaching, learning, and research in higher education. Pennsylvania: **IGI Global**, 2021. p. 190-203.

# CAPÍTULO 5

# O USO DA SÉTIMA ARTE PARA AUXILIAR EM UM PLANO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE A RELAÇÃO ENTRE HOMEM E NATUREZA NA DISCIPLINA DE FILOSOFIA

Rafael Junior Motter

## INTRODUÇÃO

O ano de 2023 e o primeiro semestre de 2024 ficaram marcados no país pelos fenômenos meteorológicos extremos. Em 2023, enquanto as regiões Norte e Nordeste enfrentaram uma estiagem severa, a população da região Sul sofreu severos prejuízos por conta do excesso de chuvas, cujo fenômeno se estendeu até o primeiro semestre de 2024.

Coincidentemente, evidenciou-se o aumento da degradação ambiental e da poluição atmosférica por gases industriais que apresentam potencial para gerar efeito estufa e aumentar as temperaturas globais. Associado a isso, nos últimos anos, o movimento político no campo da extrema direita logrou de poder frente à sociedade e nas instituições públicas, espaços onde ocorrem o debate e a elaboração de políticas públicas. Esse movimento tem estimulado o discurso no negacionismo climático e de práticas de degradação ambiental e humana, sendo os ecossistemas empecilhos para o progresso social, reforçando dessa forma o discurso dualista entre homem e natureza, como se não fizessem parte do mesmo sistema.

O objetivo deste ensaio é discutir a função da disciplina de Filosofia<sup>1</sup> frente à problemática acima descrita e justificar a escolha de dois filmes que possam ilustrar o conteúdo teórico para ajudar a despertar a curiosidade dos alunos sobre a temática. *Dersu Uzala* (1975), um filme soviético-japonês, e *Espírito de Lobo* (2015), um filme franco-chinês, foram os filmes selecionados.

A metodologia utilizada para este ensaio pautou-se na realização de pesquisa bibliográfica para fundamentação teórica, pesquisa em

---

<sup>1</sup> A ação foi desenvolvida nas seguintes escolas de educação básica: EEB São João Batista de La Salle e EEB Walter Fontana, com seis turmas que cursam o último ano do Ensino Médio.

banco de dados e notícias de jornais para evidenciar a problemática, além de análise dos longas-metragens. Outro método adotado foi o da observação participante, em que o autor vivencia o contexto ao qual teoriza. Para Minayo (1999), esse método de abordagem é quando o pesquisador é parte do contexto pesquisado, conhecedor da realidade e do fenômeno abordado.

## A PROBLEMÁTICA DA QUESTÃO AMBIENTAL

A cada ano torna-se mais consensual na comunidade científica a tese de que não apenas os ecossistemas locais estão sofrendo a pressão do modelo econômico capitalista, mas em escala global. Conforme o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), a temperatura média da superfície global em 2023 ficou 1,4°C acima da média, considerado o ano mais quente em 174 anos de medições meteorológicas.

Em 2022, conforme a Organização Meteorológica Mundial (OMM), as concentrações na atmosfera de dióxido de carbono, metano e óxido nitroso, atingiram marcas recordes. No Brasil, segundo o Inmet (2024a), o ano de 2023 ficou marcado por ser o ano mais quente da história do Brasil desde 1961, com 1,6°C acima da média. Para 2024, as projeções apontam a continuidade do aumento da temperatura global, já tendo o abril mais quente da história pós-industrial, segundo o observatório Copernicus (UOL, 2024).

Na primeira semana de maio de 2024, conforme apontou o Inmet (2024b), os eventos climáticos ocorridos caracterizaram o maior desastre por inundações da história do Rio Grande do Sul. Foram 471 cidades atingidas, aproximadamente 629 mil pessoas desabrigadas e 172 pessoas mortas (G1, 2024). Ressalta-se que locais da África, Ásia e Oceania também experimentaram severos desastres climatológicos no ano de 2024, com centenas de mortos e milhares de desabrigados (Welle, 2024).

Segundo especialistas, não se trata apenas de um período atípico, mas de fenômenos que se intensificam a cada ano. Em relação à temperatura, conforme o INMET (2024a), a partir do final do século XX, o gráfico de medição anual da temperatura média do país apresenta a maior quantidade de anos com temperaturas médias mais quentes neste milênio. Mas, o que realmente preocupa é a linha do gráfico em ritmo crescente.

Como já mencionado, outros fenômenos marcaram o ano de

2023 e 2024, estiagem no Norte e enchentes históricas no Sul do Brasil que causaram severos problemas sociais. A cidade de Concórdia e a região do Alto Uruguai de Santa Catarina não ficaram de fora disso, iniciaram o ano de 2023 com estiagem e no segundo semestre sofreram com fortes chuvas e alagamentos históricos, repetindo-se em 2024. Enchentes, deslizamentos de encostas e cancelamentos de aulas por causa do excesso de chuvas marcaram o período para os estudantes de Concórdia e região.

O negacionismo climático não pode deixar de ser mencionado em meio a essa problemática. Segundo Miguel (2022), o negacionismo climático surgiu nos Estados Unidos da América (EUA), na década de 1970, contra a ciência do aquecimento global, especialmente ao Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), pois a queima de combustíveis fósseis representava um risco aos negócios das grandes corporações do petróleo. Essas corporações, em especial a ExxonMobil e a Koch Industries, patrocinaram pesquisadores e setores da mídia para emplacar a campanha do negacionismo climático, aponta Miguel (2022).

No Brasil, o discurso que nega o aquecimento global ganhou ênfase a partir de 2007, num contexto de debates institucionais e internacionais sobre as mudanças climáticas. O escritor Olavo de Carvalho, o físico José Carlos de Almeida Azevedo e A Folha de S. Paulo, foram os porta-vozes do negacionismo nesse período. Mas, com o passar do tempo, outros pesquisadores e agentes abraçaram a causa, a grande mídia, movimentos políticos partidários e o setor do agronegócio, como descreve Miguel (2022), ganhando caráter de um movimento político autônomo. Outros dois momentos em que o movimento apareceu com maior ênfase foi entre 2009 a 2018. O primeiro em virtude do Projeto de Lei n. 1876/1999, que tratava sobre legislação ambiental brasileira. O segundo, com a eleição do ex-presidente Jair Messias Bolsonaro, apoiado pelo setor do agronegócio, onde o negacionismo climático ficou claramente institucionalizado, período polêmico em relação ao tratamento dado pelo Governo em relação às legislação e órgãos ambientais.

Além disso, esses debates ganham cada vez mais espaço nas relações sociais de poder. Segundo Miguel (2022), neste segundo momento, o movimento já tinha tido a agregação de teorias conspiratórias e do conservadorismo cristão, fazendo do movimento um agente muito bem articulado em todas as esferas do poder, seja político,

econômico, público, científico e civil. E tanto o debate do negacionismo climático, bem como a bandeira da sustentabilidade, grupos políticos e econômicos utilizam para seus interesses, seja erguendo falsas “bandeiras verdes” enquanto incendeiam os biomas nacionais, ou insuflando notícias falsas de que os mapas de calor por queimadas são rochas aquecidas pelo sol, como insinuou o ex-vice presidente Mourão, em 2020 (Pinheiro, 2020).

Dada essas problemáticas, compreende-se que a disciplina de Filosofia não pode ficar à mercê desses acontecimentos e, sim, buscar ingressar no debate que se acerca de forma crítica e transparente. Debates esses que estão nas mídias de toda natureza, em instituições públicas e nos interesses privados que usam da narrativa da sustentabilidade para criar uma imagem pública agradável, ou que, por outro lado, reforçam a percepção utilitarista da natureza. Um exemplo disso é o atual modelo agrícola, cujas práticas pouco conservacionistas passam despercebidas frente à forte propaganda do agronegócio, inclusive fazendo uso do estilo musical sertanejo universitário para propagar sua ideologia. Observação essa realizada em sala de aula, na qual estudantes do ensino médio mais de uma vez manifestaram a percepção de que o agronegócio brasileiro é um setor exclusivamente sustentável.

## **A ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL NA DISCIPLINA DE FILOSOFIA**

Quando foi decidido elaborar um plano de ação para ser desenvolvido em sala de aula, inicialmente foi realizada uma pergunta provocativa: que papel cabe à Filosofia neste contexto de crise climática e degradação ambiental? A resposta está em sua atitude crítica e na sua natureza questionadora de narrativas.

Após esse primeiro passo, a segunda questão foi em como problematizar e desenvolver em sala de aula o debate em torno da questão acima descrita. Para elaborar um plano de ensino-aprendizagem cabe, também, observar o público: alunos do ensino médio de escolas públicas, cujas realidades socioeconômicas correspondem à classe trabalhadora e de baixa cultura educacional, conforme consta no Projeto Político Pedagógico das escolas. Compõem também uma parcela de imigrantes (haitianos e venezuelanos) e migrantes das regiões Norte e Nordeste do Brasil.



Parte da resposta encontramos na tradição filosófica, no campo da filosofia da natureza, cujas questões provocativas levou a iniciar o planejamento: como o conceito de natureza é abordado na história da Filosofia? O que determina nossas visões sobre a natureza? Como os jovens de ensino médio estão encarando as problemáticas que derivam das ações antrópicas sobre a natureza?

Em seguida, foi delimitada uma perspectiva de conteúdo para os debates: a ética ambiental para tratar da responsabilidade humana com o meio ambiente e com as camadas sociais de mais baixa renda, que possuem pouco poder de decisão nas relações de poder. O segundo, trata da filosofia e ecologia, que procura debater o papel da humanidade nos ecossistemas (a relação entre ecologia e ética, repensar o papel do ser humano na natureza e a questão da sustentabilidade). Em terceiro, a relação entre tecnologia e natureza, sobre as questões éticas em relação ao desenvolvimento e uso de tecnologias, os impactos da tecnologia nos ecossistemas e nos grupos minoritários que deles dependem. Caberia um quarto, a cosmologia, para explorar a reflexão sobre a origem e o desenvolvimento do universo e, por assim dizer, a natureza do nosso planeta e a existência humana nesse meio. Sem falar na interdisciplinaridade que essa problemática abrange.

Assim, de forma sucinta, foi elaborado um plano que buscou a interação entre a teoria filosófica, a degradação ambiental por ação antrópica, os “desastres ambientais”, a possível influência de humanos nesses desastres e as relações de poder na sociedade dentro de tal contexto. Para definir a nomenclatura do tema, partiu-se da premissa de que as concepções sobre a natureza são históricas e produzem relações conforme as sociedades interagem com o meio ambiente. E que a concepção vigente é a visão eurocêntrica pautada no dualismo. Assim, o tema central ficou definido como “a relação entre homem e natureza.”

Para melhor ilustrar o conteúdo teórico e conceitual, foi incluída a sétima arte, ao qual foi reavaliado uma lista de filmes que possam colaborar com a temática. Os escolhidos foram *Dersu Uzala* (1973) e *Hora do Lobo* (2015), nos quais comentaremos mais adiante o motivo da escolha.

## **A NATUREZA PELA FILOSOFIA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

As visões sobre a natureza são historicamente construídas e

refletem o modo como as sociedades se relacionam com o ambiente. Essas visões não são neutras e algumas expressam as relações de poder de suas épocas e legitimam práticas sociais e políticas. A visão que vigora sobre a relação entre seres humanos e a natureza é classificada como visão dualista<sup>2</sup>, possivelmente a mais recente e impactante na história. Essa visão justifica o discurso dominante de que o ser humano é superior à natureza sendo esta subordinada aos interesses dos humanos (Azevedo et al., 2020).

A percepção utilitarista sobre a natureza não é atual na história da humanidade, pois o ser humano sempre explorou a natureza para satisfazer suas necessidades básicas: alimentação, edificar abrigo, proteção, matéria prima para produzir tecnologia, entre outras. Assim, para compreender a relação entre os seres humanos e a natureza é preciso conhecer a construção cultural do modo de vida dos povos. Nos primórdios da civilização humana, a postura era de veneração ao meio ambiente primando por uma sintonia de respeito (Sobrinho, 2020). Já, a visão dualista na fase das relações sociais capitalistas, contribuiu para que a sociedade percebesse os recursos naturais como sendo inesgotáveis, gerando um sentimento de despreocupação e um ímpeto destrutivo.

Para tratar da visão dualista, que concebe o ser humano acima do mundo natural, remete inicialmente aos gregos clássicos e ao cristianismo. Na Grécia antiga, mais precisamente entre os séculos V e IV a.C., na cidade de Atenas, alguns intelectuais ganharam destaque ao tentar compreender e explicar a natureza e suas leis. Eram os filósofos da *physis*, também chamados de pré-socráticos. A exemplo de Tales de Mileto (624 a.C), que defendia ser a água o princípio das coisas existentes; Heráclito de Éfeso (540-470 a.C.), defendia que o fogo é o elemento primordial que dá origem ao universo. Para Pitágoras (570- 495 a.C), todos os seres vivos possuem em sua alma a mesma essência, o que muda é a aparência dos seres. Foi um período em que a Grécia passava por muitas transformações, desenvolvimento do comércio, urbanização e guerras, cuja estrutura religiosa não dava mais conta de explicar os fenômenos naturais e os novos ordenamentos sociais.

Mas, nesse período surgiram outros pontos de vista, enquanto

---

<sup>2</sup> Outros utilizam o termo “dicotômica” para tratar dessa relação. Mas, dado o tamanho deste ensaio, não é de interesse imediato fazer um debate conceitual para discutir sobre o uso adequado dos termos “dualismo” ou “dicotômico”, sendo assim mantido o termo “dualismo”, até porque um dos materiais didáticos, citados nas referências, disponibilizado pelo MEC, traz esse termo.

a maioria dos pré-socráticos concebiam o ser humano como parte da natureza, Sócrates (470-399 a.C.) e Platão (427-347 a.C.) o viam como um ser superior a outras espécies em virtude da racionalidade. Surge uma abordagem filosófica dualista. Platão aprofunda ainda mais a separação do homem da natureza com sua tese dualista entre o mundo das ideias e o mundo sensível, sendo este último uma cópia do mundo das ideias e, por ser uma cópia, foi concebido como inferior. Aristóteles (384-322 a.C.), um dos primeiros a classificar a ordem da flora e da fauna, não concordou com a tese dualista de Platão de que a essência dos seres transcende o mundo dos sentidos para um suposto plano superior. Aristóteles defendia a ideia de que os seres vivos possuem duas dimensões intrínsecas, a matéria e a forma. Defendia também que todos os seres viventes possuíam almas, mesmo que em “escalas” diferentes, mas davam a eles uma finalidade no cosmos. Ou seja, para Aristóteles existe uma equivalência funcional entre todos os seres vivos, conforme aponta Braga, Guerra e Reis (2011).

Enquanto Atenas aglutinava pensadores que desenvolveram a filosofia e as bases para o cientificismo, no Oriente Médio surgiram outros movimentos ideológicos que também buscavam explicar a realidade, mas amparados na crença religiosa: as teologias monoteístas. Os deuses que simbolizam as forças e os elementos da natureza foram gradualmente substituídos por um só deus que detinha poder absoluto. Primeiramente, o Zoroastrismo, e posteriormente as religiões abraâmicas: o judaísmo, cristianismo e islamismo. Historiadores afirmam que essas sofreram influências do zoroastrismo, mas, para este ensaio, o cristianismo é o foco pela sua forte influência na formação da sociedade ocidental. Nas religiões abraâmicas, essa nova visão religiosa concedia ao homem, que é imagem e semelhança de Deus, total domínio sobre a natureza, como se lê em Gênese, 2:15: “*tomou, pois, o Senhor Deus ao homem e o colocou no Jardim do Éden para o cultivá-lo e guardá-lo.*”; e, em Gênese, 1: 27-29 encontramos: (...)*criou o homem e a mulher. Deus os abençoou: frutificai, disse ele, e multiplicai-vos, enchei a terra e submetei-a. Dominai sobre os peixes do Mar, sobre as aves dos céus e sobre todos os animais que se arrastam na terra.*”

Outra característica central dessa corrente teológica dá-se ao fato de enaltecer o espírito enquanto condena a natureza corpórea humana. Em Gálatas 5:17-25 encontra-se “*Porque os desejos da carne se opõem aos do Espírito, e estes aos da carne; pois são contrários uns aos outros (...)*”.

Mas, ainda em Gênesis, 3:19, observa-se uma possível contradição a respeito deste debate, uma referência que parece querer lembrar aos homens de que a essência humana é pertencente ao mundo natural: *“Comerás o seu pão com o suor do teu rosto, até que voltes à terra que foste tirado; porque és pó, e em pó te hás de tornar”*.

O cristianismo também foi influenciado pela filosofia grega, especialmente pela corrente platônica, que lhe forneceu uma certa estrutura lógica situando o mundo da realidade divina como essencial em oposição ao mundo material, precário e passageiro (Gebara, 2012).

O teocentrismo cristão reinou por séculos na Europa e se expandiu gradualmente com forças de impérios. Mas, a partir do século VI, chegou em quase todos os continentes em uma nova fase da história das expansões colonialistas e imperialistas, subjugando outros povos e credos. Nas Américas, Galeano (2012) narra um conflito de concepções teológicas ocorridas no Haiti, onde os espanhóis teriam assassinado na fogueira um pequeno grupo de indígenas que enterraram imagens sacras do cristianismo, onde apenas, salienta Galeano (2012), queriam os nativos que os novos deuses fertilizarem suas colheitas. Para os espanhóis, o sagrado deve ser elevado aos céus, jamais ficar próximo à terra e ao inferno, muito menos incorporados em uma religião pagã, que possivelmente, por meio de uma concepção panteísta, concebiam a terra como algo sagrado. Num ato de sincretismo religioso cometido pelos nativos, a inquisição deixou sua assinatura na América revelando a visão dos novos dominadores para com os elementos naturais.

Na era moderna, René Descartes (1596-1650) retoma a compreensão de superioridade do ser humano sobre a natureza, legitimada pela capacidade de racionalidade. O filósofo defende uma visão mecanicista da natureza. Assim, os demais seres irracionais seriam como as máquinas, não pensantes e submissas ao único ser pensante: o homem. Dessa forma, Descartes concebia ao homem total domínio sobre a natureza e deveria ser usado em seu próprio benefício (Azevedo, 2020).

Em seguida, o Iluminismo e o cientificismo com o seu modelo antropocêntrico consolidou a visão de que o ser humano é capaz de dominar a natureza. O dualismo teocêntrico perdeu forças, mas o antropocentrismo filosófico renovou a relação dualista entre homem e natureza por meio da lógica epistêmica. Mas cabe ressaltar que a teologia cristã não foi suprimida pela nova ordem, permaneceu sendo um dos principais instrumentos de dominação ideológica, a serviço desta

vez do capitalismo.

A visão da natureza como algo sagrado era uma ameaça para as forças produtivas do capital que estavam a serviço do progresso e da acumulação de riquezas. O expansionismo capitalista, tanto em sua fase mercantil e depois associada à revolução industrial, encontrou em ambas correntes dualistas (da filosofia e da teologia) as justificativas para sua base econômica dependente da exploração de recursos naturais para a acumulação de capital (Sobrinho, 2020 apud Naves; Bernardes, 2014). Além disso, a urbanização, o trabalho nas indústrias e a cultura que desse contexto deriva “afastou” ainda mais as populações urbanas da natureza, “rompendo” de vez suas relações orgânicas com o mundo natural.

Nesse novo contexto econômico, a preservação dos ecossistemas era algo estranho ao *modus operandi* das relações sociais capitalistas. O ser humano está livre para consumir massivamente os recursos naturais a tal ponto de superar os ritmos de renovação desses recursos.

Marx (2004), ao analisar a questão agrária na Europa em plena revolução industrial, cuja lógica capitalista se estendia para o meio rural, chamava a atenção para o fato do lucro, como novo regulador das relações e práticas agrícolas, fazia com que os capitalistas não se preocupassem com a conservação dos solos, arruinando não apenas a força de trabalho dos agricultores mas a força natural dos solos. Passados aproximadamente 100 anos dessa observação de Marx (2004), não é de se estranhar que no final do século XX, segundo Mooney (2002), os solos do nosso planeta estavam sendo degradados a um ritmo de 13 vezes mais do que a capacidade de recuperá-los. Trinta e sete por cento dos 1,5 bilhões de hectares de terra cultivada, segundo o autor, foi erodido desde a Segunda Guerra Mundial, e a cada ano, de 5 a 12 milhões de hectares sofreram erosão grave, a um custo de substituição de nutrientes e fontes de irrigação de pelo menos 250 bilhões de dólares por ano.

Assim, com o ápice das relações sociais capitalistas, o homem passou a ser não apenas uma ameaça à natureza, mas uma ameaça a si mesmo, pois ele nunca teve o domínio da natureza, apenas de frações dela. E, tão pouco está livre dela, continua sendo parte dela. Ironicamente, parece que os desastres ocorridos no Sul do país, e outros extremos pelo mundo, quer dar esse recado. Sobre isso, ainda no século XIX, Marx (2004, p.84) , se opondo ao dualismo, ressalta

da seguinte forma essa relação “Que a vida física e mental do homem está associada à natureza não tem outro sentido do que afirmar que a natureza está associada a si mesma, pois o ser humano é parte da natureza”. Engels (1973), na sua obra *A dialética da Natureza*, também nos alertou:

Não vamos nos orgulhar tanto com nossas vitórias sobre a natureza. Para cada uma dessas vitórias ela se vingará sobre nós. Cada uma tem, inicialmente, os efeitos previstos, mas, num segundo e terceiro momento ela terá efeitos bem diferentes, consequências imprevisíveis, que, muitas vezes, eliminam os efeitos iniciais (p. 452).

Para finalizar este tópico, cabe esclarecer que as referências sobre as contribuições da filosofia para com este debate não foram esgotadas, sendo mencionado apenas uma fração e de forma geral. Cabe também ressaltar que ao analisar a relação entre seres humanos e a natureza deve-se considerar o cuidado com as narrativas que podem por fim culpabilizar erroneamente a sociedade em geral, uma vez que as nossas relações sociais contemporâneas são estruturadas em relações de poder. Segundo relatório da Igualdade Climática: Um Planeta para os 99%, publicado pela Oxfam (2023), a parcela dos 1% mais ricos da população mundial são responsáveis pela mesma quantidade de emissões de CO<sub>2</sub>, principal poluente causador do efeito estufa, equivalente a 66% do restante da população mundial, impulsionada, sobretudo, pelas indústrias poluidoras e o custo com o estilo de vida dessa pequena parcela. Na estrutura social atual são as camadas mais pobres que enfrentam as piores consequências das intempéries “naturais” (enchentes, doenças<sup>3</sup>, precariedade no acesso à saúde pública, aumento de preço dos alimentos, entre outras). Já as camadas mais ricas não apenas recebem investimentos pesados de recursos públicos em seus negócios, mas desfrutam de benefícios fiscais. Isso cria um cenário em que um seleto grupo usufrui dos lucros e do conforto ao passo que os prejuízos são socializados.

Dessa forma, quando se trata de forma generalista os termos “homem” ou “sociedade” no contexto de co-responsabilidade com a degradação ambiental, deve-se fazer com cuidado pois grande parte

---

<sup>3</sup> Para alguns especialistas, o recente pico de epidemia de dengue que assolou o país, com recorde de diagnóstico, também pode ter sido potencializado pelas mudanças climáticas (Fiocruz, 2024).

da população não dispõe de espaço nos círculos de decisões de poder da sociedade. E, uma grande fração dessa parte, está à margem do consumo básico para sobreviver.

## **O USO DO CINEMA: DERSU UZALA E ESPÍRITO DE LOBO**

O uso de filmes em sala de aula pode ser uma estratégia pedagógica para ilustrar, complementar conteúdos ou estimular a curiosidade dos estudantes, visando melhorar o processo de ensino e aprendizagem sobre os conteúdos teóricos. Além disso, podem ter um potencial interdisciplinar e serem usados como suporte de debate para outras áreas de conhecimento.

O filme pode ser utilizado como instrumental didático ilustrando conteúdos, principalmente referentes a fatos históricos; como motivador, na introdução de temas psicológicos, filosóficos e políticos, estimulando o debate; ou como um objeto de conhecimento, na medida em que é uma forma de reconstrução da realidade (Cipolini, 2008, p. 19).

O objetivo da sétima arte, como ferramenta pedagógica, é provocar uma situação de aprendizagem estando a serviço da investigação e da crítica. Tal recurso deve propiciar a abertura de horizontes intelectuais e culturais para a análise do mundo. No entanto, observa Balinski (2016), ao selecionar um filme ou documentário, os seguintes cuidados devem ser tomados pelo docente: a autenticidade das paisagens; o etnocentrismo e os arquétipos — que podem ser reprodutores de preconceitos e redutores culturais —; e a subjetividade do autor, pois nenhum filme é neutro.

Sendo assim, conforme já mencionado, para corroborar com o conteúdo sobre Filosofia da Natureza foram pré-selecionados dois filmes: *Dersu Uzala* (1975), um filme soviético-japonês, dirigido por Akira Kurosawa, e *Espírito de Lobo* (2015), um filme francês-chines, dirigido por Jean-Jacques Annaud.

Ambos os filmes são ambientados em meio a natureza e abordam dramas resultantes das relações entre o ser humano e o meio natural. Choques culturais que esboçam visões de mundo sobre a natureza, estimulam reflexões sobre a própria cosmologia e sobre a existência humana. Também possuem o potencial de questionar sobre a falsa ilusão de que os seres humanos estão livres da natureza.

Os filmes também apresentam o potencial de expandir a visão dos alunos para além da percepção cultural eurocêntrica e ocidental, estruturada no mito do progresso técnico e urbano e no consumismo como mediador das relações humanas, pois trazem elementos de modos de vida que existiam com êxito por séculos, mas que ainda sobrevivem às margens da “grande sociedade contemporânea e global”. Além, também, de fazer perceber que a história da humanidade não é como a representada pela série animada de *Os Flintstones*, uma relação capitalista desde a pré-história, pois os filmes apresentam outros modelos de organização social e, sobretudo, de relação com a natureza que contrapõe a relação dualista.

Além disso, ambos filmes focam no equilíbrio ambiental, especialmente *O Espírito de Lobo*, da importância da integridade dos ecossistemas também para os seres humanos. Vale destacar que os filmes, especialmente *Dersu Uzala*, não romantizam a relação entre homens e natureza. Outro fator interessante abordado é a mensagem de que é possível conviver em harmonia com a natureza, mas não de forma romantizada, mas de que se necessita ter um profundo conhecimento em relação a ela, conhecimento esse que as técnicas e a ciência sob a égide do progresso, ilustradas nos filmes, encontram dificuldade para compreender e suportar, expondo a diferença entre conviver e explorar.

## **O FILME DERSU UZALA**

O filme, de 1975, dirigido por Akira Kurosawa, é uma adaptação do diário do Capitão Vladimir Arsenyev, um explorador e topógrafo soviético, que rendeu o Oscar de melhor filme estrangeiro e melhor filme do Festival de Moscou. Dersu Uzala é o personagem central do filme, nativo da região da Sibéria onde o filme é ambientado, auxilia o Capitão Arsenyev e seus soldados como guia em uma missão de reconhecimento em um território que se provava inóspito para desconhecidos.

O filme aborda temas como amizade, fraternidade, igualdade, e solidão, onde “dois mundos” culturais se encontram. O “moderno”, urbano e culto mundo do capitão que se vê diante de um mundo hostil, que é o mundo que Dersu habita: as estepes siberianas. Ética ambiental, a relação entre homem e natureza e adaptação humana também são temas bem presentes no filme. Dersu é um homem integrado ao



meio em que vive, estabelece uma relação pragmática com a natureza, pois consegue interpretá-la e prever os próximos acontecimentos naturais, como o descreve Izidro (2020, n.p.): um caçador “que detém o conhecimento da vida na natureza, empregando-o não para subjugar-la, mas para sobreviver junto a ela, numa harmonia homem-natureza.”. No trabalho de Colla e Rossini (2011, p. 167) encontramos a seguinte descrição de Dersu:

Dersu preocupava-se sempre com o “próximo” que fosse acampar no local abandonado por ele. Usava a lenha estritamente necessária. Deixava um pouco de comida como forma estratégica para facilitar a sobrevivência do próximo andarilho a passar pelo acampamento. Tinha um respeito e admiração extraordinários por elementos, entes e seres da natureza. Quando ele se refere, por exemplo, ao fogo e à água como “pessoas” lhes atribui vida e, de alguma forma, remete à visão holística, que compreende a natureza como um todo interligado.

Dersu não sabe a sua idade, pois não precisa da noção tradicional de tempo, caça o necessário e respeita cada habitante da floresta. Sua saúde mental e biológica começa a definhar quando é forçado a matar um tigre para defender os soldados, animal que para Dersu também era um ser mítico. Provavelmente por considerar o felino peça chave para o equilíbrio da cadeia alimentar garantindo a sobrevivência de pessoas como Dersu, dependentes de um ecossistema sadio.

Outro ponto marcante do filme é quando Dersu conhece in loco o mundo cultural do capitão, o modo de vida urbano e “civilizador”. Dersu se vê um estranho e entra em conflito com aquele mundo de economia de mercado e distante da natureza, não apenas em relação a sua vida na Sibéria, mas quanto a percepção ao distanciamento que a vida urbana cria na relação entre ser humano e a natureza: a ilusão de independência da natureza.

*O filme Espírito de Lobo.*

*Espírito de Lobo*<sup>4</sup>, classificado como um drama de aventura, é um filme franco-chinês dirigido por Jean-Jacques Annaud, inspirado no romance autobiográfico *Totem de Lobo*, do chinês Jiang Rong (Barros,

---

<sup>4</sup> Também foi lançado no Brasil com o título *A Hora do Lobo*, conforme as referências bibliográficas.

2015).

O filme é ambientado nas estepes mongóis na década de 1960, no contexto da Revolução Cultural maoísta. O drama se desenrola tendo três grupos protagonistas, os nômades mongóis, o Estado chinês e os lobos. Agentes são enviados pelo Partido Comunista para as estepes implementar o progresso, por meio da agricultura industrial mecanizada e química. Entre esses agentes está um jovem estudante de Pequim, Chen Zen, enviado para alfabetizar e “civilizar” uma tribo de pastores nômades e inseri-los na cultura do progresso e nos preceitos do igualitarismo comunista. O drama se desenrola quando o protagonista principal tenta compreender como os nômades conviviam com os lobos de forma harmoniosa, em face a ordem das autoridades de Pequim para exterminar esses animais.

Para os nômades mongóis, os lobos eram criaturas veneradas por cumprirem um papel vital na cadeia alimentar, permitindo o equilíbrio do ecossistema que garantia bons pastos para a atividade pastoril. Entretanto, o Estado via os lobos como pragas e determina a extinção dos animais, na qual vários eventos em cadeia começam a ocorrer por conta do desequilíbrio do ecossistema, afetando a vida dos nômades e sua tradição milenar.

Não se trata apenas de conflito entre homens contra animais selvagens, mas de conflitos culturais que tem como pano de fundo duas visões pragmáticas no que corresponde à relação entre homens e natureza. De um lado, os nômades integrados no ambiente com sua práxis de busca pela harmonia e respeito. Do outro lado, as forças do Estado com sua visão utilitarista sobre a natureza. Assim, o protagonista Chen Zen, conforme vai compreendendo o sentido lógico da cosmovisão dos nativos, vai desenvolvendo um sentimento de pertencimento ao estilo de vida destes e se despreendendo de seus pré-conceitos trazidos de Pequim, e despertando em si um outro sentimento pelos elementos naturais.

## **BREVE DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Em sala de aula, os filmes foram exibidos para seis turmas diferentes de estudantes, que cursam o último ano do Ensino Médio, ou seja, não foram exibidos ambos os filmes para as mesmas turmas. A exibição ocorreu após uma abordagem conceitual na história da filosofia que trata da visão da relação entre homens e natureza.

Também foram abordados exemplos de degradação ambiental e “desastres naturais” que trouxeram impactos severos tanto para os ecossistemas quanto para as populações que deles dependem, sendo: o caso do Mar de Aral, o incidente da Vale do Rio Doce em Mariana e Brumadinho, o incidente da empresa Braskem em Maceió, o caso da Hidrelétrica de Barra Grande na fronteira entre Santa Catarina e o Rio Grande do Sul, o debate em torno do aquecimento global e as recentes inundações no Sul do Brasil.

Após a exibição dos filmes, foram encaminhadas duas atividades: diálogo coletivo sobre o filme e questões descritivas para interpretação. Com o diálogo objetivou-se tirar dúvidas, fazer comentários contextuais e ouvir as primeiras impressões dos espectadores. Já, as questões dirigidas, seu propósito foi estimular a reflexão crítica na análise da compreensão dos enredos dos filmes com o conteúdo conceitual.

Uma das questões tratava de saber dos estudantes qual a parte do filme mais chamou atenção e o porquê. Assim, no filme *Dersu Uzala*, a cena que mais despertou interesse, citada pelos estudantes, foi o momento em que o capitão e Dersu estão perdidos no lago congelado, sem recursos (aparentes) para passar a noite, mas Dersu, ambientado com o ecossistema local, salva a ambos fazendo um abrigo amontoando algo que parece ser um tipo de junco que cresce nas áreas alagadas. Todo o conhecimento militar e científico do capitão foram inúteis perante um momento dramático no meio selvagem. Outra cena destacada foi quando Dersu, já residindo no meio urbano, irritou-se com o entregador de água por este cobrar a mercadoria. Outra cena citada foi quando Dersu, ainda no meio urbano, fica olhando fixo e triste para o fogo, “preso” em um fogão a lenha. Estes dois elementos, segundo os estudantes, revelam a inversão de fatores em relação ao capitão: se a natureza selvagem era estranha para o capitão, agora o mundo urbano era estranho para Dersu.

Quanto às turmas que assistiram ao filme *Espírito de Lobo*, destacaram em sua maioria uma cena de ação em que a alcateia de lobos promove um ataque noturno aos cavalos em corrida desenfreada até um lago, e, na manhã seguinte, os cavalos congelados no lago gelado. Neste filme, chamou a atenção das turmas as paisagens das estepes mongóis, ao qual vários estudantes ficaram impressionados com as referidas paisagens, um recurso utilizado no filme. Alguns comentaram achar que fossem efeitos especiais, indicando uma possível carência de conhecimentos sobre paisagens de biomas pelo mundo.

Outro elemento do filme que despertou curiosidades foi o fato da tribo não enterrar seus mortos, mas deixar sob a superfície para que os animais possam consumir os corpos. Devolver à natureza o que dela foi consumido. Em uma breve pesquisa pela internet não foi possível encontrar outras referências sobre essa prática dos nômades mongóis. Mas, pelo que foi possível compreender dos estudantes, chamou a atenção pelo conflito de paradigmas com a cultura ocidental em relação a funerais, não por estranheza preconceituosa, mas por curiosidade contemplativa. Trata-se de um elemento valioso para promover bons debates com os jovens estudantes, pois além de demonstrar um ato de integração e respeito com o mundo natural, abre campo para discussão sobre temas culturais e temas relativos a cosmovisões existenciais.

O filme *Espírito de Lobo* foi o mais bem recebido pelos estudantes. Acredita-se que pelos seguintes fatores: por ser recente (2015), apresenta uma estética de tela mais atual (referindo-me formato, enquadramento, fotografia), enquanto que *Dersu Uzala* é de 1975, sendo exibida a versão dublada disponível no Youtube, dando a impressão para os espectadores, juvenis, de ser portador de uma qualidade inferior à do outro filme. *Espírito de Lobo*, em seus 113 minutos, tem mais cenas de ação que prendem o espectador. Enquanto *Dersu Uzala* prima mais pela profundidade dos elementos que aborda em seus 144 minutos, focando mais na relação de amizade entre os protagonistas principais. Também possui tomadas contemplativas da paisagem natural mais longa que causam uma ruptura de expectativa de tela dos espectadores.

Ainda sobre a aceitação dos estudantes, observou-se também o conflito entre as duas tradições de cinema apresentadas em uma síntese fílmica: o contraste entre a escola soviética de cinema, em sua terceira geração (cineastas após o Degelo Cultural) (Kenez, 2015), e por outro lado um moderno processo de sinergia audiovisual em uma colaboração euroasiática, mais identificada com a cultura cinematográfica das atuais gerações mais jovens. Entretanto, notou-se um apego emocional pelo personagem *Dersu*, possivelmente pela ótima atuação do ator, Maxim Munsuk, no qual foi possível explorar para estimular o debate com os estudantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ambos os filmes, *Dersu Uzala* e *Espírito de Lobo*, se mostraram eficientes para ilustrar o conteúdo conceitual abordado em sala de aula que trata da relação entre homem e natureza na história da filosofia. Especialmente no auxílio dos debates em torno das problemáticas discutidas neste ensaio. Os estudantes demonstraram conseguir fazer essa correlação. Os filmes apresentam um forte potencial interdisciplinar, ao qual considero ideal trabalhá-los vinculado com outras áreas do conhecimento (Geografia, Biologia e História).

Por fim, os filmes conseguiram estimular debates, seja por curiosidades aos modos de vida que retratam, ou aos ambientes naturais apresentados e desconhecidos pelos estudantes, a elementos históricos e elementos culturais pouco conhecidos por eles, mas também ao que se buscava no planejamento: debater a problemática da pressão humana sobre os recursos naturais e suas consequências para com a própria sociedade. Mais especificamente, questionar o nosso próprio senso de superioridade, enraizado no senso comum, em relação à natureza, e a necessidade de estimular uma ética ambiental que possa respeitar mais os ecossistemas e as populações que deles dependem.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Gislaíne Campos; et al. **Ciências humanas** - sociedade e natureza. 1 ed. São Paulo: FTD, 2020.

BALINSKI, Patrícia. **Fundamentos metodológicos para o ensino da geografia**. Curitiba: InterSaberes, 2016.

BARROS, Eurico de. **“A Hora do Lobo”**: os lobos e Mao. Disponível em: <https://observador.pt/2015/10/22/hora-do-lobo-os-lobos-mao/>. Acesso em: 08 jun. 2024.

BÍBLIA, A.T. **Genesis**. Português. Tradução do Centro Bíblico Católico. São Paulo: Editora Ave Maria, 1996. p. 49-51.

BÍBLIA, N.T. **Gálatas**. Português. Tradução do Centro Bíblico Católico. São Paulo: Editora Ave Maria, 1996. p. 1497.

BRAGA, Marco; GUERRA, Andreia; REIS, José Claudio. **Breve história da ciência moderna**, volume I: convergência de saberes. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

BRASIL. Projeto de Lei n. 1876/1999. Dispõe sobre Áreas de Preservação Permanente, Reserva Legal, exploração florestal e dá outras providências. Brasília, DF: **Senado Federal**, 1999. Disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=17338/>. Acesso em 26 jun. 2024.

CEZIMBRA, Edu. **Espírito de Lobo**. 2017. Disponível em: <https://educcezimbra.wordpress.com/2017/07/21/espírito-de-lobo/>. Acesso em: 08 jun. 2024.

CIPOLINI, A. **Não é fita, é fato**: tensões entre instrumento e objeto – um estudo sobre a utilização do cinema na educação. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

COLLA, Rodrigo Avila; ROSSINI, Miriam de Souza. Sustentabilidade no Cinema: os olhares de Akira Kurosawa. **Verso e Reverso**, v. XXV, n. 60, p. 154-163, 2011. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/d688/ab4e35787fb1768386d6fa417e729921af6f.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2024.

DERSU Uzala. Direção de Akira Kurosawa. Japão - União Soviética. 1975. **Youtube**.

EMBRAPA. **Outubro de 2023 é o mês mais chuvoso dos últimos 36 anos em Concórdia** - Portal Embrapa. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/84632098/outubro-de-2023-e-o-mes-mais-chuvoso-dos-ultimos-36-anos-em-concordia>. Acesso em: 9 mar. 2024.

ENGELS, Friedrich. **Dialética da natureza**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1973.

FIOCRUZ. **Aumento da dengue está associado às mudanças climáticas e ao desmatamento.** 2024. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/2024/03/aumento-da-dengue-esta-associado-mudancas-climaticas-e-ao-desmatamento>. Acesso em: 12 maio 2024.

GALEANO, Eduardo. **Nascimentos:** memória do fogo. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

GEBARA, Ivone. **O que é o cristianismo?**. São Paulo: Brasiliense, 2012.

G1. **Um mês de enchentes no RS:** veja cronologia do desastre que atingiu 471 cidades, matou mais de 170 pessoas e expulsou 600 mil de casa. São Paulo, 29 maio 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/05/29/um-mes-de-enchentes-no-rs-veja-cronologia-do-desastre.ghtml>. Acesso em: 27 jul. 2024.

INMET. **Ano de 2023 é o mais quente da série histórica no Brasil.** Brasília, 09 jan. 2024a. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/noticias/ano-de-2023-%C3%A9-o-mais-quente-da-hist%C3%B3ria-do-brasil>. Acesso em: 26 fev. 2024.

INMET. **2023 é o mais quente em 174 anos, confirma relatório da OMM.** Brasília, 04 de dez. 2023. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/noticias/2023-%C3%A9-o-mais-quente-em-174-anos-confirma-relat%C3%B3rio-da-omm#:~:text=De%20acordo%20com%20a%20publica%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 9 mar. 2024.

INMET. **El Niño 2024: boletim de junho.** Brasília, 12 jun. 2024b. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/noticias/el-ni%C3%B1o-2024-boletim-de-junho#:~:text=Na%20regi%C3%A3o%20Sul%2C%20ocorreram%20eventos,na%20bacia%20do%20rio%20Doce>. Acesso em: 27 jul. 2024.

IZIDRO, Chico. **Dersu Uzala.** Correio do Povo, 5 de agosto de 2020. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/blogs/cinecp/dersu-uzala-1.460201>. Acesso em: 27 mar. 2024.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004.

MIGUEL, Jean Carlos Hochsprung. A “meada” do negacionismo climático e o impedimento da governamentalização ambiental no Brasil. **Sociedade e Estado**, [S.L.], v. 37, n. 1, p. 293-315, abr. 2022. DOI: 10.1590/s0102-6992-202237010013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/wCDHY4RdNWSBZC5m6Q7fpBx/?lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2024.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 11. ed. Petrópolis : Vozes, 1999.

MOONEY, Pat Roy. **O Século 21: Erosão, Transformação Tecnológica e Concentração do Poder Empresarial**: São Paulo : Expressão Popular, 2002.

NAVES, João Gabriel de Paula; BERNARDES, Maria Beatriz Junqueira. A relação histórica homem/natureza e sua importância no enfrentamento da questão ambiental. **Revista Geosul**, v. 29, n. 57, p. 7-26, 2014.

OXFAM. **Igualdade Climática: um Planeta para os 99%**. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/justica-climatica-e-amazonia/igualdade-climatica-um-planeta-para-os-99/>. Acesso em: 6 mar. 2024.

OMM. **Provisional State of the Global Climate 2023**. Disponível em: <https://storymaps.arcgis.com/stories/of99d8e7611246f684f114d-07cae9b56>. Acesso em: 9 mar. 2024.

PINHEIRO, Lara. **Mourão diz que satélite aponta pedra como foco de calor; especialista do Inpe diz que monitoramento de queimadas exclui falsos positivos**. G1, 24 set. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2020/09/24/mourao-diz-que-satelite-aponta-pedra-como-foco-de-calor-especialista-do-inpe-diz-que-sistema-de-queimadas-elimina-erros.ghtml>. Acesso em: 21 mar. 2024.



RTP. **A Hora do Lobo**. Ficha Técnica. Disponível em: <https://www.rtp.pt/programa/tv/p35162#:~:text=Chen%20Zhen%2C%20um%20jovem%20estudante,selvagens%20que%20vagueiam%20opelas%20estepes>. Acesso em: 08 jun. 2024.

SOBRINHO, Ivan. **A relação homem - natureza: Evolução ou auto-destruição**. 2020. Disponível em <https://ufbaconquista.wordpress.com/2020/11/04/55-a-relacao-homem-natureza-evolucao-ou-autodes-truicao/>. Acesso em: 05 mar. 2024.

UOL. **Abril de 2024 foi o ano mais quente da história, o 11º recorde seguido**. São Paulo, 08 maio de 2024. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2024/05/08/mundo-sofre-onze-meses-de-temperaturas-anormalmente-altas.htm>. Acesso em: 27 jul. 2024.

WELLE, Deutsche. **Além do Brasil, outros países registram enchentes devastadoras**. 2024. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/mundo/alem-do-brasil-outros-paises-registram-enchentes-devastadoras/>. Acesso em: 27 jul. 2024.

# CAPÍTULO 6

# MÍDIAS DIGITAIS: DEBATES HISTÓRICOS SOBRE A ASCENÇÃO DA EXTREMA-DIREITA E PERSPECTIVAS PARA O ENSINO DE HISTÓRIA

Herik Eduardo Sousa Alves  
Weber Albuquerque Neiva Filho

## MÍDIAS DIGITAIS E ENSINO DE HISTÓRIA

**A**s mídias digitais, e o ambiente criado a partir de suas conexões, estão articulados com a vida humana – no que ela tem de mais sublime e mais complexo (Martino, 2014, p. 9). Portanto, as mídias digitais podem ser interpretadas como ações do homem contemporâneo no tempo, que para Marc Bloch (2002, p.50) devem ser objetos do estudo de história e analisadas como fontes históricas.

O uso das mídias digitais como fonte histórica é um debate recente por dois motivos: a) a criação das mídias digitais é um ato do homem do século XXI e b) o uso de fontes não tradicionais e de novos campos da história surge no meio acadêmico no final da década de 1980 no Brasil. Assim, pode-se considerar que as narrativas divulgadas nas mídias digitais que serão objetos, e de seus propagadores, se desembocam a partir de possibilidades do tempo presente, não havendo chances em outros tempos dada as suas especificidades. Cabe ressaltar, que as mídias digitais são o meio e não o conteúdo, portanto, para pautarmos teoricamente este trabalho buscaremos autores que trataram da influência da comunicação na narrativa histórica e no ensino de história (Marc Ferro, 1983) e da recente historiografia digital (Luchesi, 2014), perspectivas que mais se alinham dentro do conteúdo debatido.

Antes de debruçarmos sobre as duas questões diretas ao conteúdo relacionado, é preciso fazer um breve histórico teórico que possibilitou o uso de mídias digitais na historiografia e rompeu com o uso somente de documentos oficiais.

Jacques Le Goff, em sua obra *La Nouvelle Histoire*, de 1978, defende que a escola dos *Annales* possibilitou o pensamento sobre o uso de novas fontes na pesquisa e no ensino de história. A partir da escola dos *Annales* o ensino de história também acompanhou as novas

## tendências da pesquisa histórica:

No mesmo período em que os *Annalles* iniciavam o processo de renovação da produção historiográfica, expandiam-se idéias que propunham inovações para o desenvolvimento educacional. Nos Estados Unidos, Suíça, França e Itália, educadores e estudiosos da Psicologia da Aprendizagem opunham-se às práticas pedagógicas tidas como tradicionais, visando a uma educação que pudesse integrar o indivíduo na sociedade e, ao mesmo tempo, ampliasse o acesso de todos à escola (Abud, 2003, p. 185-186).

Ao pôr as colaborações da Nova História em perspectiva é possível estabelecer diversas possibilidades para a pesquisa histórica e para o ensino de história. Para Kátia Abud (2003), a Nova História possibilitou o uso de outras linguagens no ensino de história, como os filmes. A imagem em movimento também começou a ser usada como fonte para pesquisa histórica e não somente aqueles que seguiam à risca os eventos históricos, mas também aqueles que continham anacronismos para que pudesse ser analisado o contexto em que os apagamentos e as omissões foram feitos.

Diante dessas “novas possibilidades”, Burke (1992), ao conceituar a Nova História, afirmou que era mais fácil dizer ao que ela se opunha: ao uso restrito das fontes tradicionais na pesquisa histórica. Para o autor, “os historiadores tradicionais pensam na história como essencialmente uma narrativa dos acontecimentos, enquanto a nova história está mais preocupada com a análise das estruturas” (Burke, 1992, p. 3). Uma análise tradicional não possibilitaria um estudo sobre as mídias digitais, uma vez que as narrativas não seguem uma linearidade temporal, tampouco deixam claro suas influências externas e intelectuais. Para isso, os discursos e narrativas nelas presente devem ser correlacionados aos eventos que os antecederam e ao contexto político e social em que foram criadas.

Desta forma, a Nova História possibilitou acessar as mídias digitais como fontes históricas e a criação de um novo campo da história, como a história digital, que está atrelada intrinsecamente ao tempo presente. Para Luchesi (2014, [s/p]) pensar as tecnologias, ferramentas nas quais as mídias digitais são propagadas, implica em debater sobre questões inerentes ao ser humano:

:

[...] pensar tecnologias, em qualquer tempo, implica uma reflexão sobre cultura, pois o conjunto de conhecimentos que se organizam em torno dessas tecnologias não se limita ao universo dos dispositivos eletrônicos e às diversas máquinas que derivam desses estudos. Os adventos tecnológicos influenciam hábitos, comportamentos, padrões de consumo e relacionamento, modelos de trabalho e, a ver, o modo como escrevemos a história (Luchesi 2014, [s/p]).

Diante disso, pensar em um estudo sobre mídias digitais implica em também abordar as consequências que a mudança do mundo analógico para o digital trouxe para o comportamento humano e suas repercussões. A partir da Era digital, as informações chegam em segundos, a qualquer um que o procure. Excluindo aqui os debates sobre as reverberações do imediatismo para o comportamento humano, busca-se explicar que ao mesmo tempo em que as informações são fornecidas, elas também são criadas rapidamente, o que implica também no imediatismo e ausência de repertório científico dos conteúdos relacionados à História.

Outro fator a se considerar é o uso da história como chamariz de atenção do público, em decorrência principalmente da alta monetização conquistada pelas plataformas em resposta ao acesso aos seus links. A empresa de tecnologia Google, por exemplo, monetiza os vídeos divulgados em suas plataformas através do Google AdSense, serviço de divulgação de anúncios que ao serem exibidos têm retorno financeiro para aqueles de onde os anúncios foram vistos.

Portanto, há um interesse financeiro na divulgação rápida e prática de narrativas anacrônicas, superficiais e negacionistas, levando-se também em consideração que na lógica de mercado, conteúdos sensíveis e/ou “polêmicos” têm mais visualizações em comparação com outros conteúdos divulgados.

Entende-se como narrativas negacionistas aquelas que propagam narrativas falaciosas sobre eventos históricos. Essa categoria de narrativas objetiva angariar favorecimento a determinadas pessoas, grupos e instituições que foram denunciados pelas pesquisas acadêmicas de história.

Para Marcos Napolitano:

A primeira distorção é o recurso à mentira pura e simples sobre um evento ou fato histórico comprovado por fontes e por consenso de historiadores (independentemente das interpretações que se possa fazer sobre suas causas ou desdobramentos), conhecido pelo nome de negacionismo (Napolitano, 2021, p. 86).

Em consequente, a História vem sendo usada como mercadoria a partir das mídias digitais, e suas repercussões são prejudiciais para o conhecimento histórico dos indivíduos que às consomem. O ensino de história passa a não ser exclusivo da sala de aula e dos livros didáticos de história (que já têm suas problemáticas) e passa a ser dividido com não historiadores que, com suas ferramentas audiovisuais, deixam seus conteúdos muito mais interessantes que as aulas de história em sala de aula.

O resultado dessas narrativas amplamente divulgadas no meio digital é o aumento do interesse de alunos do ensino básico por tais tipos de narrativas, considerando-as mais divertidas e didáticas do que os conteúdos presentes, por exemplo, nos livros didáticos. Consequentemente, os alunos em dado momento encontraram conflitos entre as narrativas digitais e as da sala de aula, o que tem provocado equívocos na compressão histórica dessas crianças e adolescentes. Como afirma Marc Ferro “a imagem que fazemos de outros povos e de nós mesmos, está associada à História que nos ensinaram quando éramos crianças” (Ferro, 1983, p.11).

Nos últimos anos, historiadores têm se dedicado a escrever sobre a história e historiografia digital, como Luchesi (2014), Reis (2023) e Coelho et al (2024), porém, há de se compreender que esse campo da história em formação é heterogêneo. Considerando que as mídias digitais são amplas, historiadores têm se debruçado sobre filmes, jogos eletrônicos e documentários. A partir da história e historiografia digital o tratamento das fontes e seu resultado devem ser definidos a partir dos métodos de pesquisa e sua finalidade, a exemplo pode-se citar os filmes — usados como fontes para diversos estudos da História e/ou para o ensino de história — os filmes podem ser analisados através do seu conteúdo representado, a partir do contexto histórico de sua criação ou mostrar perspectivas de uma determinada cultura e sociedade.

Na última década, a historiografia e a história digital têm sido objeto de pesquisa dentro do espaço acadêmico (Luchesi, 2014; Varella e Bonaldo, 2020; Costa, 2021), porém, existem discussões ainda recentes

sobre os métodos e os objetos digitais para o estudo da história que ainda não têm recebido por parte dos historiadores a atenção devida. As fontes digitais e a presença humana no meio digital como forma de sociedade e formação de grupos que se ligam através de uma cultura digital têm sido objeto de produções recentes e ainda rarefeitas da historiografia.

Cabe — no âmbito deste trabalho — o esclarecimento acerca das mídias digitais aqui tomadas como fontes históricas, para que não se confunda com as ferramentas digitais para o ensino de história.

As mídias digitais são conteúdos e/ou meios de comunicação divulgados exclusivamente pela internet, englobando um amplo acervo de documentos, notícias, publicações e grupos heterogêneos. Dentro das mídias digitais pode-se destacar o uso das redes sociais como formador de opinião pública e meios de divulgação de mensagens instantâneas que servem para propagar qualquer tipo de informação em segundos. Ao contrário das ferramentas digitais, as mídias digitais não têm finalidades práticas definidas, sequer baseiam-se em grandes intelectuais por trás de suas produções, como jogos, filmes e softwares. Para Miskolci (2011), há relações expandidas e mantidas pelas mídias digitais, portanto:

Se agora essas relações se iniciam, são expandidas ou mantidas pelo uso de mídias digitais precisamos começar a reconhecer seu papel na experiência de nossos sujeitos tanto em termos sociais quanto subjetivos. Nesse sentido, conhecer a história dessas mídias é um passo esclarecedor e necessário (Miskolci, 2011, p. 13).

A transição entre a cultura alfabética e cultura digital que a humanidade tem feito nas últimas décadas (Luchessi, 2014) possibilitou que a humanidade registrasse inúmeras informações armazenadas digitalmente, para tanto, o alto teor de informação, dados e documentos *online* tornaram-se o registro de uma sociedade contemporânea, e consequentemente: objetos e fontes da ciência História.

Portanto, as mídias digitais como fonte históricas devem ser debatidas no âmbito da pesquisa histórica, assim como seus usos.

## **A EXTREMA-DIREITA E AS MÍDIAS DIGITAIS**

A ascensão da direita na última década não se restringiu apenas

ao Brasil, ao redor do mundo houve a vitória de figuras ligadas a direita como Boris Johnson (2019-2022) no Reino Unido, Benjamin Netanyahu em Israel (2009-atual), Donald Trump (2017-2021) e demais membros do legislativo francês e estadunidense. Apesar da complexidade do entendimento do fenômeno da extrema direita (Ignazi, 2003; Mudde, 2000), pode-se pôr em xeque as semelhanças que esses líderes compartilham, as características que os levaram ao poder, como uso das mídias digitais para fomentar discursos conservadores e fake news.

Para Barnabé *et al* (2023), a ascensão de líderes de extrema-direita no ocidente é chamada de quarta onda por ter novas configurações distinta da extrema-direita que surgiu durante a crise dos países europeus no pós-guerra. Uma das características apontadas pelos autores para essa nova direita é a forma que os partidos se engajam e ganham espaços políticos:

[...] um movimento em crescente e agravado pelas redes sociais e sua fácil disseminação ideológica, a extrema direita tem atraído cada vez mais adeptos ao redor mundo. Começando por palavras ásperas e discursos que encorajam sentimentos patrióticos, nativistas e xenofóbicos, os líderes vão criando uma atmosfera de polarização extrema entre “eles” (os inimigos da pátria, comunistas, islâmicos, estrangeiros etc.) e “nós” (o povo de bem, a família tradicional, os nativos e trabalhadores), onde o oponente político é sempre desumanizado, desqualificado e perseguido (Barnabé *et al*, 2023, p. 285, grifo meu).

No caso do Brasil, parte da extrema-direita brasileira é uma herança do período ditatorial (1964-1985), que, apesar do processo de redemocratização e a saída de militares do poder, houve grande sentimento de saudosismo às medidas autoritárias e falácias sobre a economia durante a ditadura civil-militar. Os discursos e as narrativas que permeiam a extrema-direita no Brasil envolvem diversos questionamentos, sem aderência à historiografia, em torno de questões como a violação dos direitos humanos, a caracterização dos movimentos sociais de resistência e a própria caracterização do regime iniciado em 01 de abril de 1964.

Parte-se da ideia de que as narrativas sobre o período do regime militar no Brasil ainda estão em construção, fato esse observado principalmente a partir das eleições de 2018, não excluindo essa existência antes desse ano, porém, no ano de 2018 a ascensão da extrema-direita no país fez com que retornasse para discussão algumas ideias até



então “superadas” pela historiografia, presentes exclusivamente nas alas mais conservadoras do país.

A existência de um período ditatorial no país é questionada no decorrer do governo Bolsonaro sendo, por exemplo, o golpe civil-militar de 1964 nomeado como Revolução pelo então presidente, o ex-capitão Jair Messias Bolsonaro. Não se pretende debater as conjunturas políticas que levaram à ascensão da extrema-direita no ano de 2018, mas sim estabelecer conexões entre as narrativas sobre o período civil-militar usadas nas redes sociais como ferramenta política de líderes da extrema-direita.

As elites brasileiras, em decorrência da tentativa de estabelecimento de direitos sociais, historicamente, sempre estiveram ao lado da direita conservadora brasileira. Outros braços da direita brasileira são as igrejas evangélicas neopentecostais adeptas da teologia da prosperidade<sup>1</sup> e do empresariado voltado para o agronegócio no Brasil, grupos que têm forte representação na política brasileira, com elevada capacidade de eleição de seus candidatos. O resultado dessa presença da bancada da “bala, do boi e da bíblia” na conjuntura política dos últimos dez anos no Brasil, ao lado dos desdobramentos políticos da Lava Jato<sup>2</sup>, foi a vitória de Jair Bolsonaro nas eleições presidenciais em 2018. Esses grupos fomentaram discursos antipetistas antes das eleições e aumentaram os níveis de polarização política no Brasil.

Cabe destacar, que os grupos representativos no legislativo e os grupos empresariais e ideológicos foram parte do projeto bolsonarista. Outra parte desse projeto foram as disputas de narrativas desencadeadas pelos discursos da extrema direita referentes aos fatos históricos sobre a ditadura civil-militar brasileira, assim como os questionamentos sobre as torturas, as atividades dos grupos de resistência, o caráter dos envolvidos nessas organizações e o “milagre

---

1 A teologia da prosperidade é uma linha teológica do neopentecostalismo que afirma que a abundância de bens materiais são dádivas divinas, disponibilizadas aqueles que cumprem a palavra de Deus. A teologia da prosperidade fomentou o aumento substancial de bens de igrejas evangélicas através de doações. O “mercado da fé” fez adeptos em todo o Brasil, por ser atrativo para indivíduos de baixa renda – que atraídos pela chance de saírem da instabilidade financeira e desemprego – se tornam porta voz de discursos fundamentalistas e de extrema direita, angariando votos para aqueles que defendem essas ideologias (Souza, 2022, p. 1079-1080).

2 A prisão do então ex-presidente Luís Inácio Lula da Silva em 2018 foi decretada pelo Juiz Federal Sergio Moro, que, em 2019, foi nomeado Ministro da Justiça por Jair Bolsonaro. Mais tarde, em 2021 o Supremo Tribunal Federal anulou as condenações do ex-presidente Lula por considerar que não cabia a Moro julgar sobre o caso, porém, a condenação impediu que Lula fosse candidato nas eleições de 2018.

econômico”. Porém, as ressalvas que os grupos direitistas fazem não se limitam ao período ditatorial. As narrativas controversas também se aplicam as medidas governamentais dos governos considerados de esquerda no Brasil.

O principal objetivo dessas narrativas divulgadas pela direita é aumentar a polarização política no Brasil e consequentemente angariar eleitores para a causa. Apesar da oposição política ser o espaço do contraditório e de disputas para fins eleitorais, a extrema-direita brasileira fez uso das *fake news* para atingir seus objetivos, tática usada por outros governos ultradireitistas ao redor do mundo, como citado acima. Diante disso, as conjunturas políticas, o contexto e as “explicações” para a ascensão da extrema direita ainda não estão totalmente colocadas, dadas as complexidades do historiador de lidar com o tempo presente, cabe ressaltar que:

A reflexão sobre uma História do Tempo Presente pode trazer elementos a mais em um processo de discussão e renovação do campo historiográfico que tem como marco evidente a proposta de uma Nova História há cerca de 40 anos (Lohn; Campos, 2017, p. 100).

Para Rocha (2021) ainda há muito o que se debater sobre a extrema-direita brasileira:

como explicar que nos últimos quinze anos uma numerosa juventude de direita tenha emergido no espaço público, e com presença dominante nas redes sociais? Como entender que um discurso de direita tenha adquirido uma musculatura inédita no debate nacional? E o que dizer de uma extrema-direita e seu reacionarismo de almanaque, fundado num anticomunismo bolorento? Como explicar que uma parte dos eleitores do PT tenha votado em Bolsonaro? (Rocha, 2021, p. 24).

Para que se compreenda os aspectos acima citados, deve-se analisar os documentos nos quais os intelectuais e as obras que organizaram o pensamento da extrema-direita, a mais relevante obra/documento militar é o Orvil: Tentativas de Tomada de Poder (2012) que serviu como inspiração para os autores da extrema-direita, como Olavo de Carvalho e Carlos Alberto Brilhante Ustra. A concepção de Orvil foi pensada como uma resposta ao livro Brasil: Nunca Mais (1985), que denunciava os crimes da ditadura. Por sua vez, a republicação em 2012,

segundo o General Reformado Geraldo Luiz Nery da Silva, autor do prefácio, foi uma resposta à criação da Comissão Nacional da Verdade. Ou seja, esses fatos ligam o Orvil diretamente à conjuntura política da última década no Brasil.

As narrativas presentes na obra Orvil (2012) se assemelham com as narrativas do governo Bolsonaro (2018-2022), há aproximações entre o bolsonarismo e a obra dos militares no que se trata da oposição, a esquerda. Em ambos os casos a esquerda é algo a se eliminar, excluir, diluir sem possibilidade de diálogo. No Orvil (2012) a esquerda é tratada como organizações terroristas, homogêneas e sem particularidades dos partidos. O fantasma do comunismo é materializado em reuniões de esquerdas, sindicatos de trabalhadores e estudantes, discurso idêntico ao que foi verificado no governo do militar, desde a eliminação da esquerda a ameaças e tentativas de golpe de Estado.

Obstante, as redes sociais foram ferramentas usadas para articulação do golpe de Estado deflagrado em 8 de janeiro de 2023. De acordo com o relatório da tentativa de golpe, as principais tratativas no que dizem respeito à convocação de adeptos da extrema-direita para o evento foram feitas nas redes sociais X (antigo twitter) e no aplicativo de mensagem instantânea Whatsapp.

Portanto, é notório que a extrema-direita transformou as mídias digitais como ferramenta para divulgação de suas ideologias antes escritas em livros/documentos e obteve sucesso nessa estratégia, que não se limitou ao bolsonarismo.

No âmbito internacional, essa prática também possibilitou a ascensão de líderes ultradireitistas, porém, ainda restam lacunas sobre como essa estratégia funciona, quem os financia, e como atinge um grande público.

No Brasil:

Na época da eleição em 2018, o ministro do Tribunal Superior Eleitoral, Carlos Horbach, ordenou que as referências ao “kit gay” fossem excluídas das páginas oficiais da campanha do candidato do PSL. No entanto, no circuito vertiginoso do WhatsApp, o inexistente material didático foi associado a uma farsa ainda maior: a “mamadeira erótica” (Castro, 2021, p. 8).

Em 2024, a rede social X (antigo twitter) foi suspensa por não excluir de sua plataforma mensagens e perfis que atacavam as instituições democráticas brasileiras. Esse fato reforça a influência que

as mídias digitais — nas quais se incluem as redes sociais — têm sobre grande parte daqueles que as consomem, e como as narrativas nelas presentes sobrepõem fatos históricos antes já superados pela historiografia.

Mundialmente a direita vem se destacando no cenário e fazendo uso de narrativas em que dado momento se assemelham, como a forte ligação com os regimes autoritários que esses países foram governados, como os governos de Viktor Orbán na Hungria, de Giorgia Meloni na Itália e Javier Milei na Argentina. Os discursos também se assemelham, marcados pelo ódio contra imigrantes, racismo e homofobia, atrelados principalmente ao conservadorismo religioso, aproximando-se aos ideais propagados pelos neonazistas brasileiros na internet na última década.

Um exemplo do uso da internet para divulgação dessas ideologias de extrema-direita é o site Valhala 88 do principal grupo de extrema-direita autodenominado nacional-socialista. O site, que foi objeto de pesquisa do historiador Guilherme Ignácio Franco de Andrade, é o principal meio de divulgação dessas ideologias. Hospedado no exterior, possibilita que seus idealizadores não sejam identificados e, conseqüentemente, preserva a integridade física dos seus membros.

Para Guilherme Andrade (2014):

O site do grupo tem sido, nos últimos anos, o principal meio de produção e disseminação da ideologia intitulada como nacional-socialista no país. Como se nota em uma dezena de outros sites, seus artigos estão disponíveis para consulta e divulgação da doutrina (Andrade, 2014, p. 28).

A rede mundial de computadores, apesar de já ter uma legislação que a regula — no Brasil, o Marco Civil da internet e Lei de Proteção de Dados Pessoais — ainda é um ambiente de diversas possibilidades para esses grupos, uma vez que a legislação que regula a internet varia em cada país.

Os grupos que compartilham e divulgam as ideologias da extrema direita não deixam claro suas reais intenções ou suas inspirações ideológicas nos textos, vídeos e manifestações nas mídias digitais no século XXI. Atreladas ao discurso de “liberdade de expressão”, que — apesar de pouca relevância do ponto de vista científico — têm alcançado grande público no Brasil e levado suas principais lideranças à ascensão política.

O ex-presidente Jair Messias Bolsonaro realçou os ideais de extrema-direita no país, principalmente por sua forte ligação com o militarismo e conseqüentemente simpatizante das medidas adotadas durante a ditadura civil-militar brasileira. Formado na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), no Rio de Janeiro, após a carreira militar entrou para a política, sendo vereador (1989-1991), deputado federal (1991-2019) e presidente da República (2019-2022). Antes de ser presidente da República, Bolsonaro já utilizava do seu cargo para promover militares condenados pelo Ministério Público por violações dos direitos humanos. Em 2009, no cargo de deputado estadual, promoveu uma homenagem ao tenente-coronel Licio Augusto Ribeiro Maciel<sup>3</sup> pelos seus feitos durante a Guerrilha do Araguaia. Licio Maciel foi denunciado ao Ministério Público Federal do Pará, entre 2012 e 2014, por homicídio e ocultação de cadáver.

O tenente-coronel Licio Maciel, além de militar, foi listado como autor do projeto ORVIL (livro ao contrário) junto com o tenente José Conegundes do Nascimento. A obra, em resposta à publicação pela CNBB do livro “Brasil Nunca Mais”, construiu narrativas do ponto de vista dos militares sobre o período da ditadura civil-militar brasileira com o objetivo de justificar os excessos cometidos durante o período. A obra, apesar de sua divulgação recente, tem sido o “Santo Graal” para a extrema-direita no Brasil.

Para Eduardo Alves (2022), sobre o Orvil (2012):

Os autores se preocupam em reafirmar seu discurso sobre os partidos comunistas, usam outros artifícios além das ações terroristas dentro de território nacional, e usam a relação e influência de outros países comunistas e socialistas sobre o PCB, principalmente durante a guerra, e principalmente a influência da extinta URSS sobre o principal líder do PCB Luiz Carlos Prestes. Porém, essa abordagem é muito mais profunda do que simplesmente uma influência ideológica, estabelece que se necessário os comunistas entrariam em guerra com o próprio país caso a potência soviética achasse necessário (Alves, 2022, p. 25).

Em 2016, enquanto deputado federal, Jair Bolsonaro, ao votar a favor do impeachment da ex-presidenta Dilma Rousseff, homenageou o militar Carlos Alberto Brilhante Ustra, primeiro militar a ser condenado por crimes na ditadura civil-militar e autor de narrativas

---

<sup>3</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pa6MYrHotfo>.

negacionistas através do livro *A Verdade Sufocada: A história que a esquerda não quer que o Brasil conheça* (2012).

A intrínseca relação entre a extrema-direita e seus intelectuais garante que as narrativas presentes nos discursos dos militares sejam atraentes para seus líderes e adeptos. A construção das narrativas de direita no Brasil têm alcançado um público amplo devido ao forte investimento que os grupos de extrema-direita fizeram nas redes sociais. De acordo com o Jornal Brasil de Fato, o grupo Brasil Paralelo foi o maior anunciador entre 2020 e 2024 nas redes sociais da empresa Meta (WhatsApp, Facebook e Instagram<sup>4</sup>). O grupo foi responsável por divulgar narrativas conservadoras, como o combate ao direito do aborto, de forma sensacionalista, chegando a comparar o aborto com genocídios e com o holocausto nazista (Brasil de Fato, 2024).

Paralelamente ao financiamento por trás desses grupos, temos como evidência do alcance ao público amplo nas mídias digitais, a vitória do ex-presidente Jair Messias Bolsonaro, que em 2018 não compareceu a nenhum debate formal quando disputava a presidência da República. Bolsonaro fez sua campanha eleitoral fundamentalmente por meio das mídias digitais e principalmente das redes sociais. Para Chagas (2021) há estudos no âmbito da historiografia sobre o uso da internet para a promoção da extrema-direita, associada também ao neopentecostalismo e a polarização política, “mas o fato é que, mais uma vez, não há uma avaliação sobre os usos das mídias digitais pelo bolsonarismo” (Chagas, 2021, p. 171).

Diante do acima exposto, cabe a historiografia investigar essa relação entre mídias digitais, como elas influenciam a opinião pública e como distorcem com facilidade eventos históricos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O campo da história e da historiografia digital é recente e ainda se encontra em construção, por conta disso, é necessário que as narrativas presentes no ambiente digital sejam discutidas na pesquisa histórica. Ante o exposto, que o ciberespaço também seja utilizado como fonte, a fim de compreender o impacto que as mídias digitais e as redes sociais como forma de cultura digital têm na sociedade — e na cultura política — brasileira do século XXI.

---

<sup>4</sup> Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2024/07/17/brasil-paralelo-quem-financia-a-produtora-que-milita-contra-o-direito-ao-aborto>.

Destarte, o presente trabalho tentou apresentar ao leitor os impactos notáveis das mídias digitais no Brasil e ao redor do mundo no que se refere à ascensão da extrema-direita, debates sobre a história e negacionismos ideológicos. A discussão justifica-se pelas possíveis pesquisas que venham surgir neste contexto. Ademais, destacou-se como as narrativas divulgadas nas redes sociais não são novas, mas sim uma reformulação das disputas de narrativas que antes ocorriam em literaturas e jornais no século XX, no caso do Brasil.

## REFERÊNCIAS

ABUD, Katia Maria. A construção de uma didática da História: algumas ideias sobre a utilização de filmes no ensino. **Revista História**, São Paulo, n. 22 (1), 2003. p.183-193.

ALVES, H.E.S. Narrativas em Disputa: A luta armada brasileira nas páginas do Orvil e do Combate nas Trevas. Monografia (Curso de História Licenciatura) – Departamento de História – CECEN, Universidade Estadual do Maranhão. São Luís, p. 58, 2022.

BARNABÉ, Thiago Abdala et al. A crescente da extrema-direita no cenário político mundial: um estudo do bolsonarismo. **Manduarisawa: Revista Discente do Curso de História da UFAM**, v. 7, ano 1, 2023, p. 279-302.

BLOCH, Marc. **Apologia da História, ou o Ofício do Historiador**; tradução. André Telles, Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2002.

BURKE, Peter. **Teóricos e historiadores**. In: BURKE, Peter. História e teoria social. São Paulo: Unesp, 1992, p.11-37.

COELHO, George Leonardo Seabra et al. Ensino de história e cultura digital: possibilidades da formação docente. **Boletim do Tempo Presente**, vol. 13, nº 02, p. 56-85, 2024.

COSTA, Marcela Albaine Farias da. **Ensino de História e Historiografia Escolar Digital**. Editora CRV, Curitiba, 2021.

FERRO, Marc. **A manipulação da história no ensino e nos meios de comunicação**. IBRASA, São Paulo, 1983.

IGNAZI, P. *Extreme right parties in Western Europe*. London: Oxford University Press, 2003.

LOHN, Reinaldo Lindolfo. CAMPOS, Emerson Cesar de. Tempo Presente: entre operações e tramas. **História da Historiografia: International Journal of Theory and History of Historiography**, vol. 10, n.º 24, ago. 2017, pp. 97-113.

LUCCHESI, Anita. **Digital History e Storiografia Digitale: estudo comparado sobre a escrita da história no tempo presente (2001-2011)**. Dissertação (Mestrado em História Comparada). Programa de Pós-graduação em História Comparada da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.

LUCCHESI, Anita. Por um debate sobre História e Historiografia Digital. **Boletim Historiar**, n. 02, mar. /abr.2014, p. 45-57.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das Mídias Digitais: Linguagens, Ambientes, Redes**. Vozes, Petrópolis, Rio de Janeiro, 2014.

MISKOLCI, Richard. Novas conexões: notas teórico-metodológicas para pesquisas sobre o uso de mídias digitais. **Cronos: Revista de Pós-Graduação em Ciências Sociais**. UFRN, Natal, v. 12, n.2, jul./dez. 2011, p. 09-22.

MUDEE, C. **The Ideology of Extreme-right**. Manchester: Manchester Univ. Press. 2002.

NAPOLITANO, Marcos. **Negacionismo e revisionismo histórico no século XXI**. In: PINSKY, James. PINSKY, Carla Bassanezi. *Novos combates pela história: Desafios – Ensino*, São Paulo: Contexto, 2021, p. 85-111.

NASCIMENTO, José. MACIEL, Lício. **O Orvil – Tentativas de Tomada do Poder**. São Paulo: Schoba, 2012.



REIS, Arthur Ferreira. As Humanidades Digitais No Brasil E No Mundo: O Estado Da Arte. **Revista Convergências: estudos em Humanidades Digitais**, vol. 01, nº 01, p. 32-48, 2023.

ROCHA, João Cezar de Castro. **Guerra Cultural e retórica do ódio (crônicas de um Brasil pós-político)**. Caminhos, Goiânia, 2021.

USTRA, Carlos Alberto Brilhante. **A Verdade sufocada: A história que a esquerda não quer que o Brasil conheça**. Brasília, DF: Ed. Ser, 2006.

VARELLA, Flávia Florentino. BONALDO, Rodrigo Bagio. Negociando autoridades, construindo saberes: a historiografia digital e colaborativa no projeto Teoria da História na Wikipédia. **Revista Brasileira de História**. São Paulo, vol. 40, nº 85, p. 147-170, 2020.

# CAPÍTULO 7

# BIBLIOTECAS NACIONAIS DIGITAIS E AS POSSIBILIDADES DE ENSINO DA HISTÓRIA

Naeli Teixeira Nunes  
Márcio Adriano Costa dos Santos  
George Leonardo Seabra Coelho

## INTRODUÇÃO

A ideia de uma Biblioteca Digital surgiu no final dos anos 1990, com os avanços tecnológicos e a popularização da internet. Devido ao surgimento da internet, muitos foram os avanços na tecnologia de computação e comunicação, várias ferramentas foram criadas e melhoradas. As ferramentas como: disponibilidade, armazenamento, comunicação, rede computadores, passaram a se adequar aos serviços de informação. De acordo com Sayão (2009), o conceito de Biblioteca Digital surgiu para preservar e disponibilizar informações gratuitamente.

Embora o conceito de Biblioteca Digital ainda seja bastante discutido pelos estudiosos, Paul Duguid (1997) define Bibliotecas Digitais como um “ambiente integrado que integra coleções, serviços e indivíduos para sustentar o ciclo completo de criação, disseminação, uso e preservação de dados, informação e conhecimento” (Duguid, 1997, *apud* Sayão, 2009, p.9) Essa pode ser a definição que mais se adequa ao mundo atual, onde vivemos constantemente as mudanças tecnológicas e levamos em conta as diversas definições “Biblioteca Digital”. Luís F. Sayão (2009, p. 9) corrobora o pensamento de Stephen Harter, “Biblioteca Digital é uma ideia em movimento, ainda se desenvolvendo e tomando forma”.

O fato é que existem várias definições sobre o que é uma Biblioteca Digital. Dessa forma, são muitas áreas do conhecimento científico que acessam esses acervos. No entanto, na área da História como ciência, é viável ensinar a História por meio das Bibliotecas Digitais. Na era digital, muitas pessoas confundem Bibliotecas Digitais com Bibliotecas Virtuais, e cabe destacar o que os dois temas diferem. A Biblioteca Virtual está disponível apenas na internet e nela são encontrados diversos conteúdos de mídia eletrônica, embora sua veracidade não seja

comparável à de um conteúdo de Biblioteca Digital.

A Biblioteca Digital, além de estar disponível na internet, também está disponível como espaço físico. As Bibliotecas Digitais são conhecidas por serem uma ferramenta educacional, pois os recursos oferecidos à sociedade facilitam as pesquisas acadêmicas. Todavia, a autenticidade é um requisito crucial para a credibilidade dos documentos digitais. Há uma discussão sobre o grau de autenticidade nos documentos digitais atuais e como isso afeta as pesquisas acadêmicas (Pereira, 2023).

De acordo com Pereira (2023), a organização dos arquivos digitais é essencial para avaliar sua autenticidade. Um dos aspectos é à entrada dos recursos. Outra é a sua permanência e acesso ao longo de um tempo indefinido. Dessa forma, ao assegurar esses fundamentos pelas Bibliotecas Digitais, a confiança se torna a ponte entre as Bibliotecas Digitais e as pesquisas acadêmicas. Para uma organização adequada dos acervos eletrônicos, é imprescindível elaborar um relatório sobre o material digitalizado a partir de um documento físico, a fim de disponibilizar informações de maneira uniforme para os usuários (Pereira, 2023).

Esses apontamentos foram feitos apenas com base na autenticidade que os acervos digitais oferecem. Agora, vamos falar sobre os muitos pontos positivos que uma Biblioteca Digital pode te oferecer. Apesar de ser uma inovação gerada pelas tecnologias digitais e necessitar de algumas adaptações, uma Biblioteca Digital é capaz de fornecer excelentes recursos para um pesquisador.

Dentre os recursos excelentes disponíveis nos acervos digitais, a gratuidade está disponível desde a Biblioteca física até as Bibliotecas Digitais. Segundo o historiador Francisco Bethencourt (1998), era democrático o acesso aos acervos digitais por meio de dispositivos eletrônicos, sem levar em conta a disparidade econômica e digital. Já com um site bem estruturado, as Bibliotecas podem ser acessadas simultaneamente por centenas de pessoas, o que resulta em um aumento de público. As diversas coleções de livros disponíveis nas Bibliotecas Digitais permitem que os professores utilizem todo o material e personalizem as aulas. Também podem baixar (tanto professores quanto alunos) os acervos que desejarem e organizar sua própria Biblioteca pessoal. Em suma, com as Bibliotecas Digitais, a confiabilidade é o adjetivo mais utilizado para sua estruturação.

Os arquivos digitais possibilitam o acesso de um número

significativo de pesquisadores nacionais e internacionais às informações empíricas que permitem a criação de uma narrativa histórica. Dentro dessa perspectiva, é possível criar novos conhecimentos e desenvolver dinâmicas que possam modificar as práticas metodológicas historiográficas tradicionais (Domingues, 2023). Em contraste com as Bibliotecas Digitais, as Bibliotecas Virtuais são vistas como “menos confiáveis”. Isso ocorre porque, a qualquer momento, o material disponível pode “sumir”, o site pode remover ou mudar de link, o que pode resultar em perda de dados no servidor, tornando o usuário vulnerável a perder toda sua pesquisa. É possível que ocorra outro fator relevante ao fazer o download. Se houver alguma imagem, áudio ou vídeo no arquivo, ele baixará o conteúdo escrito, deixando imagens, áudios e vídeos sem o *download*.

## MÉTODO E MATERIAIS

Quanto ao método, a pesquisa é de natureza básica, bibliográfica<sup>1</sup>, documental<sup>2</sup>, descritiva<sup>3</sup> e abordagem qualitativa<sup>4</sup>. Básica por que visa trazer verdades locais sobre as bibliotecas digitais no contexto de Ensino em História. Nossa pergunta central é apontar breves considerações sobre as possibilidades de como essa proposta de ensino pode ser estratégica para o acesso a fontes de informação digitais históricas e, assim ampliar o conjunto de arcabouço teórico e empírico dos professores/historiadores (Santos; Terra, 2023).

Já no que diz respeito aos materiais, estes por sua vez, analisam a criação da primeira Biblioteca Digital, diversos acervos digitais estão disponíveis para uso e partilha. Um dos principais recursos acessados é a Biblioteca Nacional Digital da Fundação Biblioteca Nacional (BNDIGITA), que reúne documentos específicos como: artes, história

---

1 Bibliográfica, pois é um levantamento geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por conseguirem fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema (Lakatos; Marconi, 2010).

2 O caráter de pesquisa documental refere-se ao fato de que exploramos fontes de informação não bibliográficas, tais como sites e portais digitais na internet a fim de construir a fundamentação da pesquisa.

3 Nossa análise descritiva visa estabelecer uma relação entre as variáveis no objeto de estudo analisado, sem a manipulação do pesquisador (Llarena, 2015).

4 Nossa pesquisa qualitativa dialoga com Minayo (2008) à medida que o importante é a objetivação, pois durante a investigação científica é preciso reconhecer a complexidade do objeto de estudo, rever criticamente as teorias sobre o tema, estabelecer conceitos e teorias relevantes, usar técnicas de coleta de dados adequadas.

do país e das regiões, música, literatura, jornais, revistas, boletins e anuários. Segundo o site da BNDIGITA:

Ao inaugurarmos a Biblioteca Digital da Fundação Biblioteca Nacional, temos em mente que este dispositivo indispensável à nossa contemporaneidade informacional comporta mais cuidados do que aqueles normalmente privilegiados pelas políticas tecnocientíficas da memória. A digitalização do impresso implica, de fato, para além da sua dimensão puramente técnica, o tornar visível de toda uma crise das estruturas culturais tradicionalmente centradas no livro e na leitura individualizada<sup>5</sup>.

Essa biblioteca parte de duas perspectivas: questiona a “sociedade de informação como uma redução ao conceito de infraestrutura digital<sup>6</sup>” e altera a visão de que a “preservação digitalizada da memória cultural termina ficando dentro do campo estreito dos interesses e dos debates mercadológicos<sup>7</sup>”. Com base nesses dois caminhos, a BNDIGITA tem como objetivos:

- Ser fonte de excelência para a informação e a pesquisa;
- Ser veículo disseminador da memória cultural brasileira;
- Proporcionar conteúdo atualizado e de interesse dos usuários;
- Alcançar públicos cada vez maiores, neutralizando as barreiras físicas;
- Atender interesses das diversas audiências (pesquisadores profissionais, estudantes, público “leigo”);
- **Preservar a informação através de sua disseminação;**
- **Preservar os documentos originais evitando o manuseio desnecessário;**
- Ajudar instituições parceiras na preservação e acesso à memória documental brasileira;
- Reunir e completar virtualmente coleções e fundos dispersos fisicamente em diversas instituições;
- Aumentar os conteúdos em língua portuguesa disponíveis na web; e
- Replicar para instituições interessadas através de cursos, estágios e treinamentos as tecnologias, normas e padrões adotados na gestão de conteúdos digitais<sup>8</sup>.

5 Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/>. Acessado em: 14 set. 2024.

6 Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/>. Acessado em: 14 set. 2024.

7 Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/>. Acessado em: 14 set. 2024.

8 Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/>. Acessado em: 14 set. 2024.

Observa-se que dentre os 11 objetivos da BNDIGITA, a preservação da informação em sua totalidade torna-se um elemento central antes e durante o processo de disseminação em ambientes digitais, como também, alinha com o conceito de Integridade da Informação<sup>9</sup> e seu impacto na contemporaneidade. Observa-se, ainda, que a preservação de documentos originais deve ser um processo que busca o uso supérfluo, uma vez que a versão digital pode ser consultada a partir da digitalização, mantendo-se a preservação do documento físico e a integridade da informação e do conhecimento registrado.

Outra biblioteca digital bastante popular é a Biblioteca Brasileira Guita e José Mindlin (BBM), sediada na Universidade de São Paulo (USP). Essa é uma biblioteca física e digital que reúne o acervo pessoal da senhora Guita e do seu marido José Mindlin. Essa biblioteca foi criada em 2005 e aberta ao público em 2013 e vinculada à Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da Universidade de São Paulo (USP). Essa biblioteca

Conforme seu regimento, tem o compromisso de conservar, divulgar e facilitar o acesso de estudantes, pesquisadores e do público em geral ao acervo, e promover a disseminação de estudos de assuntos brasileiros por meio de programas e projetos específicos. Neste sentido, ela tem atuado como um centro interdisciplinar de documentação, pesquisa e difusão científica de estudos brasileiros, da cultura do livro, da tecnologia da informação e das humanidades digitais, tornando-se um órgão de integração de diversas iniciativas acadêmicas, de interesse inter-setorial e transdisciplinar<sup>10</sup>.

### A BBM oferece os seguintes serviços:

Orientação Geral ao usuário;  
Assistência ao uso dos recursos informacionais do Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBi) da USP e da BBM;  
Acesso aos catálogos, bases de dados e documentos eletrônicos disponibilizados pela USP;  
Acesso à Biblioteca Digital da BBM (<https://digital.bbm.usp.br>);  
Consulta local ao acervo físico (Sala Rubens Borba de Moraes);  
Orientação para levantamento bibliográfico;

---

<sup>9</sup> Disponível em: <http://www.wcri2015.org>. Acesso em: 08 Jan. 2025.

<sup>10</sup> Disponível em: <https://www.bbm.usp.br/pt-br/hist%C3%B3ria/> Acessado em: 14 set. 2024.

Reprodução de documentos (digitalização), segundo as normas estabelecidas<sup>11</sup>.

Outra biblioteca digital é a Biblioteca Digital do Senado Federal (BDSF), a qual é bastante visitada devido ao seu vasto acervo, que inclui obras raras, artigos de revistas, áudios e livros. Segundo o site da BDSF, essa biblioteca

Armazena, preserva, divulga e dá acesso, em formato digital, a mais de 340 mil documentos de interesse do Poder Legislativo, propiciando segurança e preservação da informação, maior visibilidade na Internet, maior rastreabilidade em mecanismos de busca e rápida disseminação do conhecimento<sup>12</sup>.

A coleção virtual possui uma ampla diversidade, contendo livros, raridades, artigos de revistas, notícias de jornais, trabalhos intelectuais de parlamentares e funcionários do Senado Federal, leis em formato de texto e áudio, além de outros materiais. As publicações disponíveis na BDSF são de uso público ou possuem autorização dos detentores dos direitos autorais, possibilitando o acesso e download gratuito das mesmas.

Como dito, para os limites deste trabalho analisaremos as possibilidades de ensino da História do Tocantins por meio da BDSF. Vejamos, a seguir, os nossa concepção sobre ensino de História e suas possibilidades através de pesquisas em acervos digitais.

## **BIBLIOTECAS NACIONAIS DIGITAIS NO ENSINO DA HISTÓRIA**

De acordo com o pesquisador Rildo Bento de Souza (2023), diversas pesquisas riquíssimas e de qualidade foram realizadas através das Bibliotecas Digitais. E são muitas as que ainda estão sendo desenvolvidas com a ajuda dos acervos digitais, pois podem-se acessar de qualquer lugar a qualquer hora, basta ter acesso à internet. Com o grande número de dados disponíveis nas Bibliotecas Digitais, o ensino da História pode enriquecer a formação dos estudantes e dos professores, à medida que os atores humanos (docentes e discentes)

11 Disponível em: <https://www.bbm.usp.br/pt-br/normas-e-funcionamento/#2-informacoes-gerais> Acessado em: 14 set. 2024.

12 Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/page/sobre> Acessado em: 14 set. 2024



conheçam, usem e apropriem-se criticamente dos produtos informacionais digitais, tais como livros, textos, manuscritos, documentos, mapas, cartografias, revistas, etc., mas isso somente ocorre desde que estejam acessíveis e disponíveis pelos atores não humanos, daí a importância destes espaços de preservação documental.

Partindo da hipótese de que os alunos já estão introduzidos à cultura digital, Maria Belloni (2012) entende que o professor deve falar a língua dos alunos, utilizar ferramentas de comunicação para criar condições de ensino. A participação dos alunos na construção e democratização do conhecimento histórico pode ser feita por meio de pesquisas em acervos digitais e bibliotecas, pois elas têm a possibilidade de se tornar um espaço de produção e tornar o processo mais dinâmico. É, portanto, imperativo que os professores incentivem a criação de atividades e materiais educativos eletrônicos para o ensino de história (Koyama, 2011).

A baixa utilização de recursos digitais na pesquisa e no ensino de história é explicada, segundo Almeida (2011), pelo legado positivista que privilegia as “aquisições” oficiais, e também pela falta de discussão teórico-metodológica sobre as novas possibilidades. Sobre as coleções digitais, Martins e Dias (2019) afirmam que em comparação com as coleções tradicionais, apresentam propriedades específicas, têm uma finalidade e uma plasticidade muito maiores e, ao mesmo tempo, estando disponível na web, o objeto digital ultrapassa a barreira física e torna-se acessível a um maior número de utilizadores.

Para Martins e Silva, com base no isolamento social provocado pela Covid-19 (2020), os usos dos museus e arquivos podem ser utilizados como forma de entretenimento e educativo em plena quarentena, também perpetuam a divulgação de pesquisas científicas por meio de seu acervo digital. As tecnologias digitais, segundo os autores, podem representar uma nova forma de construção de conhecimento, que inclui a utilização de novas fontes e recursos on-line. Essas estratégias podem ser utilizadas para extrair materiais de acervos digitais que, antes da digitalização, eram limitados a ambientes físicos e retirados dos pesquisadores.

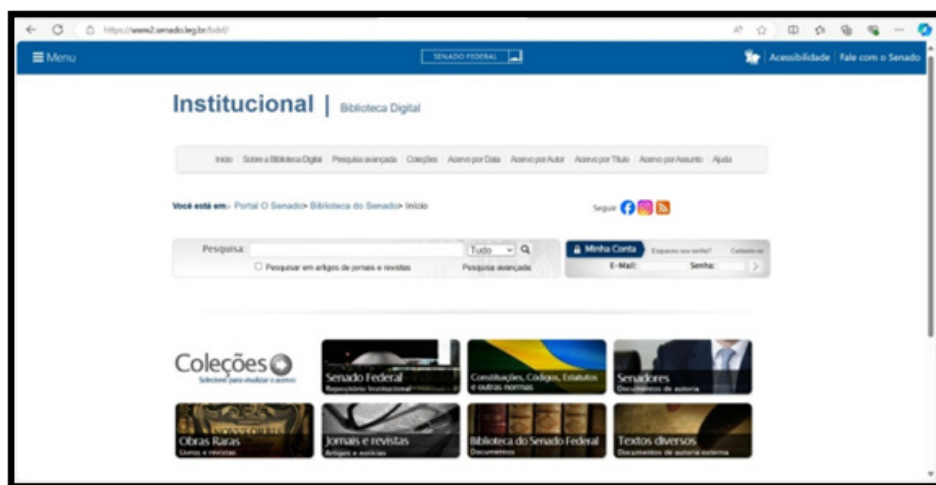
Cabe destacar que, a pouca utilização de fontes de informações históricas em formatos digitais na pesquisa e ensino de História podem ser explicada, segundo Almeida (2011), pela herança positivista que privilegia os formatos em “papéis” como sendo os oficiais/originais, assim como, a ausência de discussão teórico-metodológica

referente às novas possibilidades de historização que a fonte de informação histórica digital viabiliza ao historiador e pesquisador no campo da História. No que concerne aos acervos em formatos digitais, Martins e Dias (2019, p. 1) expõem que “quando comparados aos acervos tradicionais, eles apresentam propriedades específicas, tendo muito mais alcance e plasticidade” e, ao ser “disponibilizado na Web, o objeto digital ultrapassa a barreira física e se torna acessível a um número maior de usuários”. As tecnologias digitais, segundo os autores, podem representar uma nova maneira de acessar a informação histórica e construir o conhecimento, a partir da utilização e apropriação de novos serviços e recursos informacionais antes não disponibilizados por meio da internet. Essas estratégias podem ser a extração de documentos dos acervos digitais, que antes das digitalizações, ficavam restritos aos ambientes físicos e distantes dos pesquisadores.

O BDSF foi criado em novembro de 2006 com o objetivo de tornar o acervo bibliográfico do Senado Federal acessível a todos em formato digital. Com um vasto acervo de obras, publicações e documentos raros disponíveis, o projeto Biblioteca Digital nasceu da Ordem do Diretor Geral nº. 115, de 16 de maio de 2006, que formou um grupo composto por bibliotecários e analistas de sistemas da Secretaria de Informações Especiais. Departamento de Tecnologia do Senado Federal (PRODASEN). O BDSF utiliza tecnologia avançada de digitalização, garantindo que a coleção seja armazenada com segurança. Atualmente o software utilizado é o DSpace versão 6.3, que é o mais utilizado para implementação de bibliotecas digitais, pois segue importantes padrões internacionais para troca de informações.

Vejamos, então, como o usuário pode acessar as principais abas do site da BDSF.

## Imagem 1 – Página inicial da BDS

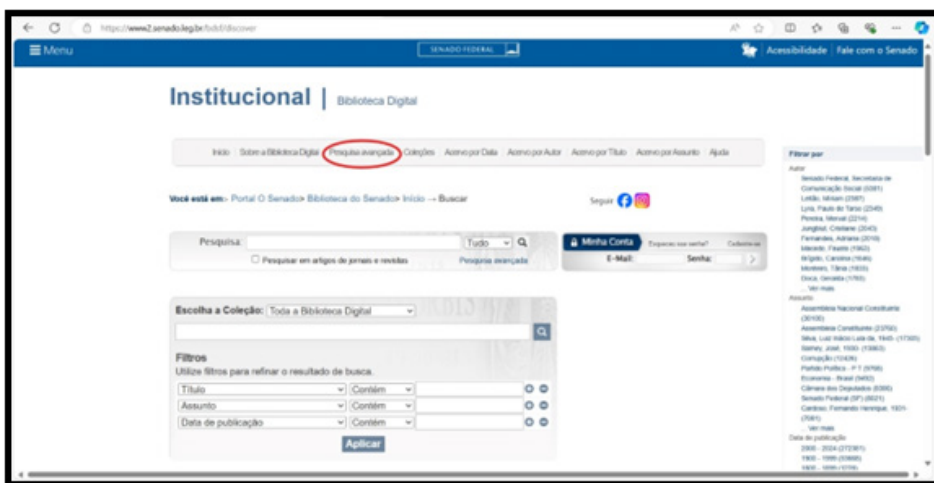


Fonte: Biblioteca Digital do Senado Federal. Disponível em: [Início \(senado.leg.br\)](http://inicio.senado.leg.br). Acesso: 12/09/2024

A página principal do site do BDSF apresenta um design moderno. Com uma paleta de cores suaves que transmite acessibilidade, onde os usuários podem fazer uma pergunta para o sistema responder, facilitando e universalizando de certa forma, o acesso à informação e o conhecimento das diversas temáticas. A barra de pesquisa ganha destaque, permitindo aos usuários explorar um grande acervo de documentos históricos, obras literárias e documentos legislativos. Outro ponto relevante a ser destacado é que a biblioteca digital possui perfil no *Instagram* e *Meta/Facebook*, caracterizando-se como uma unidade de informação contextualizada com a *Web 2.0* e suas ferramentas digitais como: mídias digitais, redes sociais, diários eletrônicos (blogs) entre outros dispositivos móveis que penetraram no cotidiano das bibliotecas. A partir a uso e inclusão dessas ferramentas no processo de Gestão da Informação, especialmente, na disseminação da informação, tornaram-se em biblioteca 2.0 termo alusivo que destaca a “aplicação de interação, colaboração, e tecnologias multimídia baseadas em web para serviços e coleções de bibliotecas baseadas em web” (Maness, 2007, p. 46). Contudo, observa-se que a cor da fonte na barra principal poderia melhorar, visando dá qualidade a identificação de cada item de pesquisa.

Na página inicial também vemos outras abas: Sobre a Biblioteca Digital, Pesquisa avançada, Coleções, Acervo por Data, Acervo por Autor, Acervo por Título, Acervo por Assunto e Ajuda. Além dessas abas na parte superior, o usuário também pode fazer a pesquisa e login. Na parte inferior, também se pode acessar as coleções: Senado Federal: Repositório Institucional; Constituições Códigos, Estatutos e outras normas; Senadores: Documentos de autoria; Obras Raras: Livros e revistas; Jornais e revistas: Artigos e notícias; Biblioteca do Senado Federal: Documentos; e Textos Diversos: Documentos e autoria externa. Ao fim da página inicial vemos que o projeto é apoiado pela Biblioteca Digital Jurídica –STJ (BDJur) e pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Imagem 2 – Aba pesquisa avançada da BDSF



Fonte: Biblioteca Digital do Senado Federal. Disponível em: [Buscar \(senado.leg.br\)](http://Buscar(senado.leg.br)). Acesso: 12/09/2024

Na aba “pesquisa avançada”, você pode especificar o tipo de arquivo que procura. Com elementos discretos que compõem este layout, o campo é organizado pelos critérios de busca especificados nos filtros de Título, Assunto e Data da publicação.

Ao pesquisar sobre o estado do Tocantins vemos a seguinte configuração:

**Quadro 1** – Ocorrências de pesquisas com o tema Tocantins na BDSF

ABA	OCORRÊNCIAS
Acervo por assunto	77
Coleções	2270

Fonte: dos autores

Diante a grande quantidade de ocorrências entre livros, legislações, gravações sonoras, jornais e livros, o BDSF é uma ferramenta importante para o conhecimento histórico e legislativo do Brasil, os quais podem ser utilizados para o ensino da História Política do estado do Tocantins. Com um site organizado e funcional que facilita a busca dos pesquisadores no acervo disponível, o BDSF continua distribuindo informações gratuitas e de qualidade, preservando o patrimônio cultural do país. A partir dessa pesquisa preliminar, pretendemos com a continuidade da pesquisa aprofundar na pesquisa do acervo e as possibilidades de aplicação em sala de aula.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante ao exposto, mostramos que as bibliotecas digitais surgiram graças aos avanços da tecnologia da informação e comunicação, sobretudo, dos processos tecnológicos, que, ao longo dessa evolução, muitos debates se desenvolveram em torno do termo. Principalmente, a partir da quebra do paradigma custodial, para o avanço da visão pós-custodial, onde o relevante é a informação e conhecimento contido na fonte de informação histórica digital. Assim sendo, percebe-se há diferença entre bibliotecas digitais e bibliotecas virtuais. As coleções digitais devem ser autênticas, o que significa que o conteúdo disponibilizado não é falso. Mencionamos também que existem muitas bibliotecas digitais no Brasil disponível para pesquisa e ensino.

Além disso, destacamos como as bibliotecas digitais são fundamentais nesta era digital para a disseminação de informações e aprendizagem em qualquer contexto educacional. Sendo acessíveis a partir de quase todos os contextos regionais, a democratização do acesso às coleções digitais permite que os investigadores beneficiem delas sem terem de se deslocar no espaço físico. Instituições como a Biblioteca Digital do Senado Federal ilustram esse papel crucial das bibliotecas

digitais no contexto da pesquisa acadêmica, e conhecimento pessoal da história e das políticas legislativas do nosso país.

Portanto, destacamos que o uso das fontes de informação histórica em formato digital no presente século XXI, deve ser crítico, à medida que a contemporaneidade exige da sociedade do conhecimento diversas competências. Dentre essas competências, destacamos a informacional e digital durante o processo de acesso, busca, seleção, uso, apreensão e apropriação dos recursos, serviços e produtos informacionais disponíveis nas bases de dados das unidades de informação.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fábio Chang de. O historiador e as fontes digitais: uma visão acerca da internet como fonte primária para pesquisas históricas. **Revista do corpo docente do PPG-História da UFRGS**. Num.8, vol. 3, Janeiro - Junho 2011. Aedos - ISSN 1984- 5634. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/aedos/article/view/16776/11939>. Acesso em: 05 jul. 2023.

BRITO, Agda Lima; DE ALMEIDA, Marta. Digitalização e documentos audiovisuais: novas perspectivas de análises sobre dois registros de César Lattes no Acervo MAST. **Convergências: estudos em Humanidades Digitais**, v. 1, n. 03, p. 81-96, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ifg.edu.br/cehd/article/view/616>. Acesso em: 8 jan. 2025.

DA CUNHA ROSADO, Ana Maria. O futuro das pesquisas acadêmicas: fontes digitais, historiografias nas mídias e o passado nas redes. **Convergências: estudos em Humanidades Digitais**, v. 1, n. 03, p. 169-186, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ifg.edu.br/cehd/article/view/240>. Acesso em: 8 jan. 2025.

DE SOUZA, Rildo Bento. Possibilidades de pesquisa em acervos digitais: os relatos de viagens sobre Goiás do século XIX. **Convergências: estudos em Humanidades Digitais**, v. 1, n. 01, p. 1-15, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ifg.edu.br/index.php/cehd/article/view/106>. Acesso em: 8 jan. 2025.

KOYAMA, Adriana Carvalho. Ensino de história em arquivos on-line. **Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH**. São Paulo, julho 2011. Disponível em [http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300864814\\_ARQUIVO\\_adrianacarvalhokoyama-anpuh2011.pdf](http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300864814_ARQUIVO_adrianacarvalhokoyama-anpuh2011.pdf). Acesso em 05 jul. 2023.

LLARENA, Rosilene Agapito da Silva. **Gestão do Conhecimento na Rede do ProJovem Urbano: modelo baseado nas políticas públicas**, João Pessoa, 2015. 327 f. Tese de doutorado - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal da Paraíba, 2015. João Pessoa, Paraíba, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/8683/2/arquivototal.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2021.

MANESS, Jack. M. Teoria da Biblioteca 2.0: Web 2.0 e suas implicações para as bibliotecas. In: **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 17, n. 1, p.43-51, jan./abr., 2007. Disponível em: Vista do TEORIA DA BIBLIOTECA 2.0: Web 2.0 e suas implicações para as bibliotecas. Acesso em: 8 jan. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Dalton Lopes; DIAS, Calíope Víctor Spíndola de Miranda. Acervos digitais: Perspectivas, desafios e oportunidades para as instituições de memória no Brasil. **Panorama setorial da internet**. n. 3, setembro, 2019, Ano 11. Universidade de Brasília. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/18151020190930-ano-xi-n-3-acervos-digitais.pdf/>. Acesso em: 07 mai. 2023.

MARTINS, Gabriel de Almeida. SILVA, Davi Milleli. Museu, educação e COVID-19: Uma abordagem teórica dos acervos digitais em meio ao Isolamento Social. **Revista Boca**. Ano II, vol. 2, n. 4, Boa Vista, Revista UFRR, 2020. Disponível em: <https://revista.ufrr.br/boca/issue/view/281> Acesso em: 12 mai. 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

PEREIRA, André Ricardo Valle Vasco. A autenticidade do inautêntico: arquivos digitais no estudo do tempo presente. **Convergências: estudos em Humanidades Digitais**, v. 1, n. 03, p. 4-26, 2023.

ROSETTO, Marcia. Bibliotecas Digitais–Cenário e Perspectivas. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, v. 4, n. 1, p. 101-130, 2008.

SANTOS, Márcio Adriano Costa dos. TERRA, Guilhermina de Melo. **Competência em informação e inclusão digital: um estudo nas bases de dados BRAPCI, Scopus e SciELO**. 2024. 133 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto de Ciências Humanas, Comunicação e Artes, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2023. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/123456789/14707>. Acesso em: 8 jan. 2025.

SAYÃO, Luis Fernando. Afinal, o que é biblioteca digital? **Revista USP**, n. 80, p. 6-17, 2009.



# CAPÍTULO 8

# LUDICIDADE E HISTORICIDADE NO ENSINO DA CIÊNCIA: EXPERIÊNCIAS DE ENSINO E EXTENSÃO A PARTIR DE JOGOS DIDÁTICOS EM SALA DE AULA

Aruanã Antonio dos Passos  
Liliam Cristina Angelo  
Patrícia Appelt

“Mas é legítimo perguntar se não há na ciência um elemento lúdico, dentro do terreno circunscrito pelo seu método, como por exemplo na tendência para sistematizar que todo cientista possui, tendência de caráter parcialmente lúdico. A ciência antiga, devido à carência de um sólido fundamento empírico, perdeu-se numa estéril sistematização de todos os conceitos e propriedades possíveis de imaginar”.

(Huizinga, 2000)

## JOGOS, EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

Uma das marcas mais intensas do presente é a perda dos referenciais do tempo, ou de forma mais precisa, da perda de historicidade. O ensino de ciência exige uma compreensão interdisciplinar capaz de reestabelecer a historicidade dos processos científicos para além de uma concepção “tradicional” da ciência em detrimento de um conceito mais apurado da realidade da prática científica e sua recepção, circulação e reelaboração na educação básica. As experiências educacionais que aqui servem de base empírica de reflexão e análise crítica partiram de dois contextos diversos, mas congruentes: o primeiro é do desenvolvimento de um jogo eletrônico (intitulado Aventura Periódica) gratuito fornecido a educadores de Química e de Ciências da educação básica com orientação e supervisão didática/pedagógica da equipe desenvolvedora. Já a segunda envolve a aplicação de um conjunto de jogos didáticos elaborados e aplicados como atividade de extensão universitária<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Foram desenvolvidos onze (11) jogos de mesa: 1) Dominó do pH; 2) Complete as ligações; 3) Denomine as Funções Orgânicas e Nomenclaturas; 4) Forme as Reações Químicas; 5) Passa e Repassa químico; 6) Uno dos Elementos Químicos; 7) Jogo da memória “Química Orgânica”; 8) Jogo da memória “Química Inorgânica”; 9) Quebra-cabeça das Geometrias; 10) Bingo Químico; 11) Denomine as Funções Inorgânicas

As duas experiências contemplaram os elementos da ludicidade e da historicidade de conteúdos científicos centrado na compreensão dos conceitos fundamentais da Química, como os fundamentos da tabela periódica, nomenclatura, classificação, usos e acontecimentos históricos relacionados.

Dessa forma, a historicidade dos processos de constituição das classificações e conjuntos dos elementos químicos na tabela periódica e da estrutura narrativa dos jogos e dos processos cognitivos exigidos nas suas execuções, além das potencialidades, estabeleceram os objetivos gerais dos projetos desenvolvidos e executados de maneira interdisciplinar com alunos dos cursos de engenharia elétrica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Pato Branco, junto ao Departamento de Química da mesma instituição no ano de 2021, e da ação de extensão aos alunos de três Escolas diferentes pertencentes a região de Guarapuava, sendo elas o Colégio Estadual Francisco Carneiro Martins (Curso Técnico em Química, modalidade Subsequente, período noturno, alunos do 2º e 4º ano); a segunda Instituição de Ensino foi o Colégio Estadual Visconde de Guarapuava (Ensino Médio regular, pertencentes ao “Novo Ensino Médio”, estudantes de duas turmas do 2º ano), ; e a terceira Instituição de Ensino, o Colégio Estadual do Campo Benedito de Paula Louro, situado na região rural de Guarapuava, Distrito de Guairacá, do município de Guarapuava (Estado do Paraná), executada em 2023.

Os projetos se desenvolveram no contexto das discussões em torno dos jogos eletrônicos e tradicionais no interior da chamada “era da transformação tecnológica” (Lévy, 1993, 1999). A reflexão sobre o uso de atividades e ferramentas com alguma característica de ludicidade e performatividade no ensino de ciências veem sendo discutido de forma gradual e intensiva nos últimos vinte anos, dado que há certa divergência na constatação de que é imprescindível que os indivíduos possuam certo grau de autonomia intelectual que os possibilitem acompanhar os avanços da ciência e tecnologia (Pinheiro, A.; Cardoso, S.; 2020). Embora os documentos oficiais propostos para a educação básica orientarem a utilização de atividades lúdicas, não há diretrizes de como esse trabalho deve ser estruturado pedagogicamente.

---

e Nomenclaturas. Alguns são inéditos (jogos 1 ao 3), enquanto outros foram adaptados de jogos já existentes (4 ao 11). Para a escolha e formas de aplicação dos jogos didáticos foram realizadas reuniões semanais entre os licenciandos e pesquisas na literatura com o intuito de buscar novos recursos didáticos, de forma acessível e diversificada, e que atendesse conteúdos de Química.

Ademais, a formação lúdica ainda é praticamente inexistente nos currículos oficiais dos cursos de formação de professores, apesar de muitos autores concordarem que metodologias que integram o conteúdo e as atividades práticas trazem indícios consistentes de que esses recursos favorecem o processo de aprendizagem (Almeida, Oliveira, Reis; 2021; Tori, A.; Tori, R.; Nunes, 2022).

Os jogos, de maneira geral, vêm sendo apontados como alternativas com novas significações e efeitos em sala de aula providas da emergência das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), e que podem auxiliar na aprendizagem de conteúdos e no desenvolvimento de habilidades. No contexto de ludicidade escolar, os jogos digitais podem desempenhar um importante papel como recurso didático auxiliar no desenvolvimento das capacidades intelectual e cognitiva dos estudantes. Para Leite (2022), os jogos digitais (games) – podemos estender o argumento a outras formas de jogos – exigem concentração para a elaboração de estratégias, hipóteses e resolução de problemas, o que promove o desenvolvimento intelectual do estudante/jogador. De acordo com Byusa, Kampire e Mwesigye (2022), a ludicidade deve ser incorporada às salas de aula não exclusivamente como fonte de prazer e descoberta para os alunos, mas também como contribuintes significativos no processo de construção de conhecimento. Além disso, os jogos auxiliam na socialização dos estudantes, pois proporcionam sociabilidades mediadas por elementos imagéticos, simbólicos, memorialísticos importantes para a consolidação de processos cognitivos duradouros. Importa destacar que os estudantes podem, ainda, avaliar o material didático proposto para se obter informações que possam auxiliar na melhoria do mesmo (Domingos, Recena, 2010).

Em nossas experiências como docentes, sabemos que o ensino de Química, frequentemente, exige do estudante a compreensão de como fenômenos e processos químicos ocorrem, o que, por vezes, encontra dificuldades na compreensão da correlação existente entre o conhecimento técnico científico e suas implicações sociais, ambientais, econômicas, éticas, políticas, tecnológicas/técnicas. Nesse sentido, podemos partir de uma noção procedimental e de nomenclatura fundamental para o conhecimento da química: a tabela periódica. A tabela periódica é uma das mais importantes generalizações/classificações na química, reflete todos os elementos descobertos ao longo de muitos anos, que foram estudados e estiveram envolvidos em transformações, atendendo às necessidades da sociedade, sendo,

portanto, fundamental que suas informações e propriedades sejam entendidas.

Geralmente, a tabela periódica é apresentada aos estudantes de forma imobilizada e tradicional, em outras palavras, como algo dado (natural). Desta maneira, o estudante não relaciona os elementos químicos com a historicidade e devir dos processos, menos ainda ao seu cotidiano, conseqüentemente, se sente refém da memorização mecânica e superficial. Por conseguinte, o entendimento da tabela periódica é indispensável, pois pode propiciar o desenvolvimento da compreensão de vários outros conteúdos que definem essa classificação: como ligações químicas, polaridade das ligações, estrutura molecular, forças intermoleculares e afins. Todas características e propriedades de classificação e definições científicas que, em nosso entendimento, se constituíram enquanto “descobertas”/desenvolvidas historicamente.

O sistema educacional brasileiro esbarra na questão da fluência ainda deficitária dos educadores em tecnologias digitais, por um lado, e por outro, no domínio da linguagem e da comunicação científica. Se pensarmos que se soma a esse problema a questão latente de atenção e foco em sala de aula, devemos considerar que a gestão escolar e pública tem enormes dificuldades na aquisição dos poucos jogos educacionais digitais existentes em língua portuguesa, seja pelo valor alto de aquisição de suas licenças, principalmente por escolas da rede pública, além dos equipamentos acessórios que são, por vezes, exigidos para sua execução: televisores, computadores, telas, consoles, dentre outros. Diante deste cenário, visando suprir as dificuldades de acessibilidade de ferramentas tecnológicas por escolas da rede pública e a interação universidade/sociedade e a interdisciplinaridade e discussão sobre a historicidade do fazer científico, os dois projetos em questão contaram com a participação de acadêmicos dos cursos de Engenharia Elétrica da UTFPR – Campus Pato Branco, que idealizou e desenvolveu o jogo eletrônico “Aventura periódica” como recurso didático auxiliar para aprendizagem das propriedades gerais da tabela periódica.

Já a ação de extensão elaborou um conjunto de jogos de tabuleiro para serem usados em escolas com recursos limitados do ponto de vista tecnológico, especialmente, comunidades afastadas ou localizadas em espaços rurais sem acesso a esse tipo de recurso. Todos os jogos possuem em comum o uso de um conjunto de signos e representações gráficas e imagéticas carregadas de histórias relacionadas aos conteúdos abordados. Especificamente, o jogo eletrônico reúne

em sua estrutura tanto processos cognitivos complexos (relações entre elementos químicos e reações químicas), quanto a identificação da historicidade e aplicação de produtos e elementos químicos. Mas, mesmo os de tabuleiro exigem processos cognitivos de alto grau de complexidade por meio de elementos lúdicos reconhecíveis e identificáveis por alunos da educação básica.

Antes de abordar a natureza epistêmica dos jogos em sala de aula em suas potencialidades didático/pedagógicas em sala de aula, cabe pontuarmos os elementos historiográficos que fundamentaram a elaboração do game por parte dos alunos da equipe desenvolvedora, alunos do ensino superior da área de engenharia. A principal dimensão explorada foi a historicidade (imagética e de memória) da tabela periódica e seus elementos constitutivos atrelados a capítulos da história da química moderna, especialmente os desenvolvimentos dessa ciência em contextos de crise. A opção pela simulação via jogos possibilitou (nos casos aqui analisados) a articulação entre áreas de conhecimento (História, Química, Engenharias) e níveis educacionais (superior e médio) diversos, provando que a multiplicidade de sentidos pode ser bom condutor de experiências educacionais em espaços distintos. Apresentamos, aqui, os aportes conceituais e os contornos teóricos da elaboração e aplicação desses jogos em sala de aula, com intuito de contribuir para sua elaboração e aplicação em sala de aula com a preocupação na historicidade da própria ciência feita, ensinada e aprendida num processo dialético de exercício de autonomia, objetivo primevo de todo processo educacional crítico.

## **HISTORICIDADE E CIÊNCIA: CONSIDERAÇÕES HISTORIOGRÁFICAS E ESPITÊMICAS**

O uso de jogos em sala de aula com a chamada gameficação, e outros recursos lúdicos, já é bastante consolidado do ponto de vista educacional. Esses recursos consituem um esforço, por um lado, de atualização frente ao contexto do presente marcado pela tecnologia, pela velocidade, e por outro, pela composição de todo um mercado de produtos e objetos “educacionais” ou com algum tipo de lastro de pretensão numa possível formação intelectual. Já, há bastante tempo, o trabalho de Johan Huizinga, publicado no final dos anos 1940, colocou em evidência a ludicidade na constituição de variados aspectos da ação humana em sociedade. Huizinga dedicou todo um capítulo

de seu livro à análise do lúdico e suas relações ao conhecimento, sua produção e circulação. Conhecimento no sentido de um conjunto de processos cognitivos capazes de decodificar a própria realidade, uma das funções primeiras da educação.

Podemos, dessa forma, unir as duas pontas. No presente, o lúdico tomou lugar decisivo enquanto estrutura estruturante, para usar a expressão de Bourdieu (1989), ao passo que constitui elemento transversal nas relações sociais. Em outras palavras, a dissolução da percepção do tempo (também como conceito científico, como é o nosso caso com o game eletrônico *Aventura Periódica* e os jogos de tabuleiro trabalhados) no presente poderia ser reconstruída, reestabelecida por meio do processo interdisciplinar de ensino/aprendizagem em sala de aula? Antes de qualquer possível resposta, uma digressão necessária sobre a historicidade e a ciência. Como aponta Huizinga (2000), a ciência moderna tem um caráter lúdico intrínseco a suas práticas.

Aqui, não se trata de negar a natureza percebida do tempo presente (materializada por seus efeitos, como o envelhecimento) e seus efeitos conhecidos: desestruturação das relações sociais, virtualização das práticas de trabalho e sociabilidade, aceleração da percepção de tempo e espaço, mas demarcar características de elaboração e reelaboração em perspectiva histórica, tanto na sua dimensão epistemológica quanto concreta no interior dos modelos de Educação e práticas de ensino consideradas “tecnológicas”. O debate em torno da tecnologia é bastante antigo, mas a dobra contemporânea da discussão assumiu proporções inegáveis após a Revolução Industrial e os avanços científicos do século XIX. O historiador inglês Edward Palmer Thompson (1998) analisou, dentre outras temáticas, o impacto dos processos industriais na percepção do tempo e no ordenamento do espaço, e conseqüentemente, das relações sociais e das estruturas das instituições daquele contexto. Segundo o historiador inglês, o conjunto de dispositivos estabelecidos pela Revolução Industrial impuseram uma nova “disciplina do tempo” (Thompson, 1998, p. 297).

A crítica das conseqüências desse novo ordenamento temporal, sintetizada numa visão de mundo centrada que articula grandes quadros de pensamento em sua natureza e regras próprias de classificação no interior do mundo pós-industrial colocou, como bem analisou Michel Foucault n’*As palavras e as coisas* (1966), toda uma gramática e classificação de saberes modernos que reordenaram a tessitura da realidade numa semântica própria desses saberes, especialmente, da

economia política, da ciência natural (biologia) e das ciências exatas, como a Química e a Física modernas. Paralelamente ao ordenamento desses vastos campos de saberes, as instituições do oitocentos foram reformuladas pelo processo que Foucault chamou de “disciplinamento”: um processo gradual e progressivo de ordenamento do tempo e espaço por meio da disciplina como elemento estruturante, inclusa aí as instituições educacionais.

Por conseguinte, esse amplo conjunto de saberes estruturou modos de domínio e controle dos saberes, práticas e instituições educacionais intimamente ligadas ao exercício do poder imperialista ao longo dos últimos cinco séculos no Ocidente, como procuramos abordar. Cabe então, nesse momento, o questionamento das origens da possibilidade de crítica e superação dessas macro estruturas no mundo contemporâneo, e mais: poderia a crítica do Tempo, para desconstrução e criação de uma nova consciência histórica, funcionar como “desqualificador”, nos termos de Foucault (In: Pol-Droit, 2008), desses poderes estabelecidos? Para abordar essa questão, devemos encarar a relação entre tempo e historicidade, já que defendemos aqui que o próprio tempo (como realidade/concepção humana) possui o seu devir (vir à ser) histórico. Em *Ser e Tempo*, Heidegger (2005) analisa de modo específico e demorado as relações entre temporalidade e historicidade. No interior da sua reflexão, a Ciência possui também lugar privilegiado enquanto manifestação da modernidade sintetizando suas contradições. Nesse sentido, declarou que: “vale ainda como ‘histórico’ o que é legado na tradição, quer seja conhecido historiograficamente ou admitido como evidente ou ainda velado em sua proveniência” (Heidegger, 2005, p. 184).

Inegavelmente, essa “tradição” perpassa sistemas educacionais, aqui entendidos num duplo movimento. Tanto seu caráter libertador, quanto seu papel histórico e ainda atual, de legitimação de centros de poder intelectuais, técnicos e científicos. Assim, podemos recorrer à crítica de Hannah Arendt (2007a) no interior do tema da “tradição” e a ruptura entre passado e presente. Arendt (2007a) edificou uma crítica ampla ao projeto moderno de dominação do tempo e do espaço e seus desdobramentos na conformação dos horrores e contradições do século XX, especialmente a sociedade de consumidores e os regimes totalitários, que articularam uma série de saberes científicos em torno de suas pretensões de poder, controle, domínio



e extermínio<sup>2</sup>.

Para Arendt (2007a), o complexo processo da modernidade levou a uma dissolução da autoridade no mundo moderno, entendida no interior da chamada “tradição”, com suas intuições, ideias, estruturas e formas de pensamento. O que se coloca em evidência na reflexão arendtiana é a percepção da história humana como processo (o vir-à-ser). Mas esse fato também possui sua historicidade, ou seja, é fruto da História e localizado no tempo, como uma espécie de despertar. Mais: é um processo que se altera no devir e se desdobra no tempo. Assim: “o primeiro resultado do agir dos homens na história foi a história tornar-se um processo (...)” (Arendt, 2007a, p. 94). Esse “momento” histórico abriu as possibilidades para que o tempo passasse a ser compreendido enquanto realidade passível de ser mensurada e, em grande medida, distinta do tempo da natureza, como indica Heidegger (2005).

A consagração da técnica e da ciência no contexto da Revolução Industrial e do neoimperialismo do século XIX tornaram esse processo de domínio e controle da natureza, e com ela do tempo, praticamente intrínsecas. No entanto, Arendt (2007b) nos lembra do fato de que a ruptura com a tradição – provocada pelas grandes tragédias do século XX – se fundamentou também na cegueira na crença no progresso enquanto panacéia para todo e qualquer empecilho à evolução das sociedades humanas. Ainda assim, a pensadora reconhece um fato da condição humana que torna o futuro (novo, singular) possível ou provável. Trata-se da discussão que realiza em torno da natalidade. No interior da sua reflexão, essa verdade banal está na origem de toda organização política e educacional dos seres humanos. Porque nascemos, virtualmente podemos fazer do futuro algo disdinto e novo. A esse fato e à capacidade humana de produzir o novo (a dimensão da ação na esfera dos assuntos humanos), Arendt (2007b) chamou de “milagre”. Isso porque, segundo ela:

ação humana, como todos os fenômenos estritamente políticos, está estritamente ligada à pluralidade humana, uma das

---

2 Dentre os diversos exemplos, citamos aqui o caso do químico polonês Fritz Haber (1868-1904) responsável pela síntese da amônia a partir do nitrogênio, que serviu de base tanto para o aumento da produção agrícola no mundo quanto da produção de armas químicas utilizadas entre a Primeira e a Segunda Guerra Mundial. Sua equipe desenvolveu, naquele contexto, o pesticida à base de ácido cianídrico, cloro e nitrogênio (“Zyklon B”), altamente letal e que foi utilizado nos campos de extermínio nazistas (Nascimento; Braga, 2021).

condições fundamentais de vida humana, na medida em que repousa no fato da natalidade, por meio do qual o mundo humano é constantemente invadido por estrangeiros, recém-chegados cujas ações e reações não podem ser previstas por aqueles que nele já se encontram e que dentro de breve irão deixá-lo (Arendt, 2007b, p. 92).

A tessitura do tempo, indicada por Arendt (2007a), perpassa nossa maneira de ordenar o tempo, ou seja, passado-presente-futuro. No interior dos conceitos científicos, esse ordenamento na amplitude da sua tese foi rompido por meio da emergência do Estado antiutilitarista nazista e sua glorificação de uma (anti)política da morte. Como procuramos aqui demonstrar, o tempo pode ser definido na sua condição de relação entre “acontecimentos existentes” (Wolff, 2013, p. 49). Da mesma forma, a história da ciência deve ser apresentada em contextos de aprendizagem, como fitamos em nossas experiências. Assim, na chamada modernidade, a linha temporal foi ordenada e “acelerada” via centros de poder intelectual, e os espaços “formais” de saber-poder, como as universidades e escolas, mas também Institutos de Pesquisa espalhados pela Europa, a partir de suas próprias regras e acontecimento fundantes. Na esfera das tecnologias, os conhecimentos científicos do século XX partilharam da fragmentação das historicidades e da aceleração das “descobertas” científicas. O descontínuo se tornou, dessa maneira, aspecto central no debate das filosofias da ciência contemporâneas, como apontou Foucault (1966) ao analisar as classificações científicas a partir do século XVIII.

Procuramos considerar dessa forma o fato de que é inegável que a ciência teve papel fundamental nesse processo, de maneira específica, o próprio ordenamento temporal dos projetos nacionais na Europa se valeu da ciência moderna. Nas esferas acadêmicas institucionais, a crítica radical da modernidade enquanto projeto de dominação cognitiva e formação de centros intelectuais só se intensificaria no bojo das lutas anticoloniais do pós-Segunda Guerra Mundial. Essa consciência da crítica do progresso técnico e científico, um dos pilares da cultura eurocêntrica, foi objeto constante de criticidade e reflexão no processo de ordenação e estruturação da narrativa básica da Aventura Periódica e dos jogos de tabuleiro elaborados pela equipe de alunos da graduação que executou a feitura do game. Podemos considerar, ainda, a importância das simulações, de forma ampla, no interior das práticas científicas no presente. Como aponta Lévy (1999, p. 166):

A simulação tem hoje papel crescente nas atividades de pesquisa científica, de criação industrial, de gerenciamento, de aprendizagem, mas também nos jogos e diversões (sobretudo nos jogos interativos na tela). Nem teoria nem experiência, forma de industrialização da experiência do pensamento, a simulação é um modo especial de conhecimento, próprio da cibercultura nascente. Na pesquisa, seu maior interesse não é, obviamente, o de substituir a experiência nem o de tomar o lugar da realidade, mas sim o de permitir a formulação e a exploração rápidas de grande quantidade de hipóteses. Do ponto de vista da inteligência coletiva, permite a colocação em imagens e o compartilhamento de mundos virtuais e de universos de significado de grande complexidade (Grifos nossos).

Nesse sentido, podemos considerar o fato de que boa parte da historiografia sobre jogos eletrônicos se debruçou sobre as representações históricas diversas presentes (emuladas) nesses jogos (Silva, 2023; Santos; Coelho; Bezerra, 2023). Nossa perspectiva aqui vai em outra direção. A historicidade dos saberes foi elementos estruturante para a composição do jogo eletrônico elaborado pelos alunos de engenharia e depois foi testado em ambiente escolar. Temos, portanto, uma noção aproximada da chamada “vivência indireta”, proporcionada pelo game em sua estruturação (Santos; Coelho; Bezerra, 2023, p. 205), ao passo que os fatos científicos que marcaram o ordenamento dos elementos químicos na tabela periódica foram levados em consideração para elaboração das questões relacionadas a características dos elementos químicos e suas classes, características e definições. Assim, buscamos reunir os sentidos possíveis para a construção histórica da tabela periódica moderna e dos processos químicos trabalhados por meio de uma ressignificação do tempo das “evoluções” científicas num sentido de futuro distinto/singular, como apontou Hannah Arendt (2007a) na sua análise da sociedade pós-industrial contemporânea, o qual a química tem papel singular. Em outras palavras, a historicidade dos fatos científicos e sua representação do passado passaram dialeticamente dos estudantes do ensino superior e seus saberes para o game que os rerepresentou aos estudantes da educação básica. Cabe agora explicitar a estrutura narrativa e gráfica do game propiciado por esta fundamentação teórica e metodológica.

## TÉCNICAS E NARRATIVA: A HISTORICIDADE NA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO GRÁFICA DOS GAMES

Os desafios enfrentados na Educação brasileira não são novos, mas têm se agravado ao longo das últimas décadas. Freitas e Silva (2014) já haviam enfatizado que a educação no Brasil demonstrava desempenhos insatisfatórios por parte dos estudantes nos níveis elementar e básico. Além disso, em suas pesquisas, eles salientaram os relatos dos professores sobre o desinteresse dos alunos na participação das aulas, na assimilação mais profunda dos conteúdos das disciplinas e na falta de estudos em casa. O aumento do desinteresse e da evasão por parte dos alunos intensificou-se após a pandemia de COVID-19 (Correa et al., 2022). O instituto “Inteligência em Pesquisa e Consultoria Estratégica” (IPEC) realizou uma pesquisa para o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) em 2022, dois anos após a Pandemia, chamada “Educação brasileira em 2022 – a voz de adolescentes”. Nesse estudo inédito, foi verificado que 2 milhões de estudantes com faixa etária entre 11 e 19 anos não finalizaram a educação básica, o que representa 11% do total da amostra pesquisada. Os principais motivos citados na pesquisa (Unicef, 2022) pelos entrevistados foram: Necessidade de trabalhar fora; Dificuldade de aprendizagem; Não conseguem acompanhar as explicações ou atividades passadas; Cuidar de outros familiares; Falta de transporte; Desinteresse na escola; Julga a escola como pouco útil; Por não se sentir acolhido na sua escola, entre outros.

Dado importante e que chama atenção é que os estudantes que frequentavam a escola estavam considerando desistir dos estudos, aumentando a evasão escolar. Um dos motivos apontados por 50% dos alunos para essa desistência foi a dificuldade em acompanhar as explicações ou atividades passadas pelos professores. Diante desse contexto nacional e constantes crises na educação, é crucial o investimento na inclusão escolar e na recuperação da aprendizagem. Além disso, destaca-se o papel dos docentes ou futuros docentes nesse cenário, pois eles precisam inovar e resgatar seus educandos, colocá-los também como aliado e agentes ativos na construção do conhecimento. A adoção e a busca por métodos de ensino alternativos ao tradicional pode revitalizar a prática docente, ajudando tanto os professores quanto os alunos a enfrentarem os novos desafios educacionais (Basílio, 2023).

De acordo com Oliveira (2007), há um considerável período em que os métodos de ensino tradicionais têm revelado insuficiências, particularmente em decorrência da recente reforma no ensino médio. Neste contexto, em que o conteúdo é predefinido, impondo ao professor a responsabilidade de transmiti-lo aos alunos, observa-se uma desmotivação generalizada tanto por parte dos professores quanto dos alunos.

Perante a busca para melhorar o desenvolvimento educacional, tornando-o mais atrativo, muitos professores vêm adotando as metodologias de conhecimentos ativos como instrumento para o processo de ensino e aprendizagem. Para Bacich e Moran (2018, p. 17.), “A metodologia ativa se caracteriza pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do aluno com a intenção de propiciar a aprendizagem”. Os alunos são o centro do processo educacional, em que suas experiências, valores e opiniões são priorizadas para a edificação do conhecimento. Pode-se utilizar diferentes ferramentas, como discussão de situações-problemas, de casos clínicos, contextualização da realidade, uso de aplicativos, exposição crítica e reflexiva, uso de tecnologias, entre outras. O professor é o mediador, facilitador e ativador do conhecimento, ele pode desafiar, provocar e direcionar o aluno usando essas ferramentas. Também, as metodologias ativas (lúdicas) provocam interação constante entre os participantes, auxiliam na discussão e trocas e, com isso, fazem aumentar as argumentações e reflexões sobre os temas.

É observável o despertar do interesse dos alunos com a disposição para revisar o conteúdo em várias ocasiões, motivados pela apreciação das aulas concebidas em um formato diferenciado. Este método proporciona a internalização de conceitos de maneira inconsciente por parte dos alunos. Por meio das metodologias lúdicas de aprendizagem, o conteúdo aplicado se torna mais interessante e interativo, aumentando assim o interesse do aluno, valorizando sua participação, que pode ser percebida de diversas formas, como por exemplo, por meio de atividades que envolvem leituras, debates, e até mesmo posicionamentos críticos. Porém, como também foi ressaltado por Nunes e Adorni (2023), os alunos que não conseguem aprender a matéria de química, não são capazes de associar o cotidiano com o conteúdo abordado, havendo, assim, o desinteresse por parte do aluno. Entretanto, também se observa que há educadores que não conseguem estimular

os alunos a tal ponto de assimilação do conteúdo com o cotidiano. Dado que o ensino de química apresenta complexidades, atividades desse tipo contribuem para uma compreensão mais leve e prática do conteúdo.

Os jogos são percebidos como elementos lúdicos, dinâmicos e aprazíveis de maneira que suscitam o desejo de repetição, culminando por adquirir uma dimensão cultural. É observado que os alunos frequentemente solicitam repetições, resultando na memorização de conceitos e conteúdo. Favorecendo o intuito final da criação do jogo didático.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o percurso de planejamento, concepção, desenvolvimento e aplicação dos jogos de em sala de aula, tivemos a satisfação de registrar o entusiasmo e a aceitação dos estudantes da educação básica no momento da aplicação dos games, pois este, é, sobretudo, diferente das experiências “tradicionais” disponíveis apresentadas aos estudantes no ambiente escolar, via de regra. As experiências aplicadas encontraram resultados muito semelhantes quanto a compreensão de processos cognitivos específicos do ensino de Química. Assim, é prudente dizer que os jogos digitais e os de tabuleiro apresentaram enorme potencial para serem utilizados como ferramenta de síntese e sistematização complementar ao processo de ensino e aprendizagem dos temas previamente trabalhados em aulas teóricas, aproximando a química às aplicações do cotidiano, à própria história da ciência e seu devir frente aos acontecimentos que lhe deram a forma atual, no caso, a classificação moderna dos elementos químicos em contextos históricos, além de fortalecer as relações interpessoais, dentre outros benefícios.

No entanto, também foram observadas algumas dificuldades, como o fato de alguns estudantes/jogadores contarem com aleatoriedade (sorte) na escolha das opções de respostas, e conseqüentemente, se atrasarem para finalizar o game, o que pode estar relacionado a chamada curva de aprendizagem típica dos jogos eletrônicos. Como apontou Pierre Lévy (1999, p. 158), ao analisar o impacto das tecnologias nos campos do saber: “o saber-fluxo, o trabalho-transação de conhecimento, as novas tecnologias da inteligência individual e coletiva mudam profundamente os dados do problema da educação e da

formação”.

Nesse sentido, entendemos que o jogo eletrônico contribuiu para que os estudantes (e professores) utilizassem suas habilidades cognitivas visando resolver os problemas propostos pelo mesmo, tirando-os de uma atitude rotineiramente passiva, além de estabelecer relações entre o conteúdo abordado no jogo e as aplicações dos elementos químicos no cotidiano em sua historicidade, como procuramos demonstrar. Isso se deve, porque os games colocam em evidência a simulação como centro da produção e reprodução do saber científico, como aponta Pierre Lévy (1999, p. 165).

Obviamente não afirmamos que o jogo desenvolvido e aplicado foi “construtor” de conhecimento isolado. Ao contrário, esse tipo de estratégia de ensino-aprendizagem se torna efetiva quando parte do princípio da interdisciplinaridade e, então, torna-se possível inferir que de uma forma elementar lúdica, possibilitou uma alternativa de aprendizagem crítica e reflexiva com a historicidade e devir da ciência por base, no caso da constituição e ordenamento da tabela periódica, tanto para os estudantes quanto para os professores das turmas envolvidas. Cabe agora, a ampliação dos jogos em suas bases narrativas e sua disponibilização com suporte pedagógico a um número maior de alunos e professores, etapa futura que pretendemos desenvolver num esforço contínuo contra a educação que não busca a autonomia e emancipação, especialmente, em contexto de massificação de tecnologias (redes sociais e inteligências artificiais, por exemplo) que almejam formas de pensamento sujeitantes das novas gerações no interior de uma sociedade que os reduzem a meros consumidores, como criticou outrora Hannah Arendt (2007b), e, que precisamos sem tardar, reverter.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F.; OLIVEIRA, P.; REIS, D. A importância dos jogos didáticos no processo de ensino aprendizagem: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e41210414309, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14309>. Acesso em: 10 ago. 2024.

ARENDT, H. **A condição humana**. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007a.

ARENDT, H. **Entre o passado e o futuro**. São Paulo: Perspectiva, 2007b.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BASÍLIO, A. L. Os grandes desafios educacionais do Brasil, a partir do Censo Escolar da Educação Básica 2022. **Carta Capital**, 8 de fevereiro de 2023. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/educacao/os-grandes-desafios-educacionais-do-brasil-a-partir-do-censo-escolar-da-educacao-basica-2022/>. Acesso em: 20 maio 2024.

BYUSA, E.; KAMPIRE, E.; MWESIGYE, R. A. Game-based learning approach on students motivation and understanding of chemistry concepts: a systematic review of literature. **Heliyon**, v. 8, n. 5, p. e09541, 2022. Disponível em: <https://www.cell.com/action/showCitFormats?doi=10.1016%2Fj.heliyon.2022.e09541&pii=S2405-8440%2822%2900829-5>. Acesso em: 12 ago. 2024.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand, 1989.

CORREA, R. P. et al. The perceptions of Brazilian postgraduate students about the impact of COVID-19 on their well-being and academic performance. **International Journal of Educational Research Open**, v. 3 (100185), p. 1-8, 2022. Link: The perceptions of Brazilian postgraduate students about the impact of COVID-19 on their well-being and academic performance.

DOMINGOS, C. A. D; RECENA, C. P. M. Elaboração de jogos didáticos no processo de ensino aprendizagem de química: a construção do conhecimento. **Ciências & Cognição**, v. 15, n. 1, p. 272-281, 2010. Link: m113\_09.

FOUCUALT, M. **As palavras e as coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1966.



FREITAS, S. dos. A.; BECKER, T. M. **A importância do lúdico e o papel do professor na educação infantil: uma revisão bibliográfica em periódicos nacionais.** Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO\\_EV140\\_MD1\\_SA\\_ID5369\\_04092020160240.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA_ID5369_04092020160240.pdf). Acesso em: abr. 2024.

HEIDEGGER, M. **Ser e Tempo.** Parte I. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens.** 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira).

LEITE, B. **Tecnologias digitais na educação: da formação à aplicação.** 1ª edição. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2022.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência.** São Paulo: Editora 34, 1993.

LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999. **Memória Química – Química Orgânica,** 2023, Disponível em: <https://theiadidaticos.com.br/produto/memoria-quimica-quimica-organica/>. Acesso em: abr. 2024.

NASCIMENTO, C. K.; BRAGA, J. P. A visita de Fritz Haber ao Brasil. **Revista Química Nova,** v. 44, n. 4, p. 536-541, 2021. Link: <http://dx.doi.org/10.21577/0100-4042.20170707> .

NUNES, A. S.; ADORNI, D.S. O ensino de química nas escolas da rede pública de ensino fundamental e médio do município de Itapetinga-BA: O olhar dos alunos. **Práticas pedagógicas e inclusivas no ensino de ciências.** São Paulo: Editora Científica Digital, 2023. Disponível em: [231014694.pdf](https://doi.org/10.21577/0100-4042.2023014694.pdf). Acesso em set. 2024.

OLIVEIRA, R. P. da universalização do ensino fundamental ao desafio da qualidade: uma análise histórica. **Educ. Soc.,** Campinas, v. 28, n. 100 - Especial, p. 661-690, 2007. Link: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302007000300003>.

PINHEIRO, A.; CARDOSO, S. O lúdico no ensino de ciências: uma revisão na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. **Revista Insignare Scientia**, v. 3, n. 1, p. 57-76, 2020. Link: (PDF) O lúdico no ensino de ciências: uma revisão na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências.

POL-DROIT, R. **Michel Foucault: entrevistas**. Rio de Janeiro: Graal, 2008.

SANTOS, Christiano Britto Monteiro dos; COELHO, George Leonardo Seabra; BEZERRA, Rafael Zamorano. Memórias sensíveis da Guerra e a percepção da história em narrativas de jogos de videogames. **Estudos Históricos**, v. 36, n. 78, p. 201-224, 2023. Link: <https://www.scielo.br/j/eh/a/BpMdnkSq4x4yhbkK6Ctszmrr/>. Acesso: 31 de jan. 2025.

SILVA, A. A. **Simulações históricas e civilizações digitais**: representações do tempo histórico em “Sid Meier’s Civilization”. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2023.

THOMPSON, E. P. **Costumes em comum**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

TORI, A. A.; TORI, R.; NUNES, L. S. F. Serious Game Design in Health Education: A Systematic Review. **IEEE Transactions on Learning Technologies**, v. 15, n. 6, p. 827-846, 2022. Link: Serious Game Design in Health Education: A Systematic Review. Acesso: 30 de jan. 2025.

UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância). **Dois milhões de crianças e adolescentes de 11 a 19 anos não estão frequentando a escola no Brasil, alerta UNICEF**. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/dois-milhoes-de-criancas-e-adolescentes-de-11-a-19-anos-nao-estao-frequentando-a-escola-no-brasil>. Acesso em: jan. 2025.

WOLFF, F. A flecha do tempo e o rio do tempo – Pensar o futuro. In: NOVAES, Adauto. (Org.). **O futuro não é mais o que era**. São Paulo: Edições Sesc, 2013.

## **CAPÍTULO 9**

# POSSIBILIDADES DIGITAIS PARA PESQUISA E ENSINO DA HISTÓRIA INDÍGENA REGIONAL: O CASO DA BACIA DO RIO VERDE, SUL DE MINAS GERAIS

Gustavo Uchôas Guimarães  
Ivone Antonia da Silva

## INTRODUÇÃO

**A** região sul de Minas Gerais está entre o Vale do Paraíba, de onde partiram muitos exploradores em busca de preciosidades minerais e de indígenas para escravizar, e a região do Campo das Vertentes, onde foram encontradas as primeiras jazidas de ouro em Minas Gerais e foram fundadas algumas das primeiras vilas e cidades mineiras (como São João Del Rei e Tiradentes). Tendo esta posição, o sul de Minas Gerais foi passagem para exploradores que, nos séculos XVII e XVIII, avançaram para o interior do Brasil e estenderam a colonização portuguesa, entrando em contato com os diversos povos indígenas que, na região, tinham suas dinâmicas históricas, sociais, culturais e econômicas em torno dos principais rios que nascem na Serra da Mantiqueira: Grande, Sapucaí e Verde.

Na região sul-mineira abrangida pela bacia do rio Verde, presenças indígenas vêm sendo estudadas nas últimas décadas, com iniciativas de memorialistas, arqueólogos e historiadores que estudam e produzem a respeito da História Indígena regional. A produção mais recente (Guimarães, 2024) faz um levantamento destes estudos e das contribuições históricas, culturais, sociais e econômicas dos povos indígenas, com foco na formação docente em vista da promoção da diversidade cultural e em cumprimento à lei 11645/2008 (ensino de História Indígena nas escolas) e do caput do artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (sobre o currículo ter de contemplar as características regionais da realidade do aluno).

Neste estudo, através de levantamento e análise bibliográfica, se mostrará aos professores como as tecnologias da informação e comunicação podem auxiliar e facilitar o acesso às fontes que se referem à História Indígena regional na bacia do rio Verde, sul de Minas Gerais.

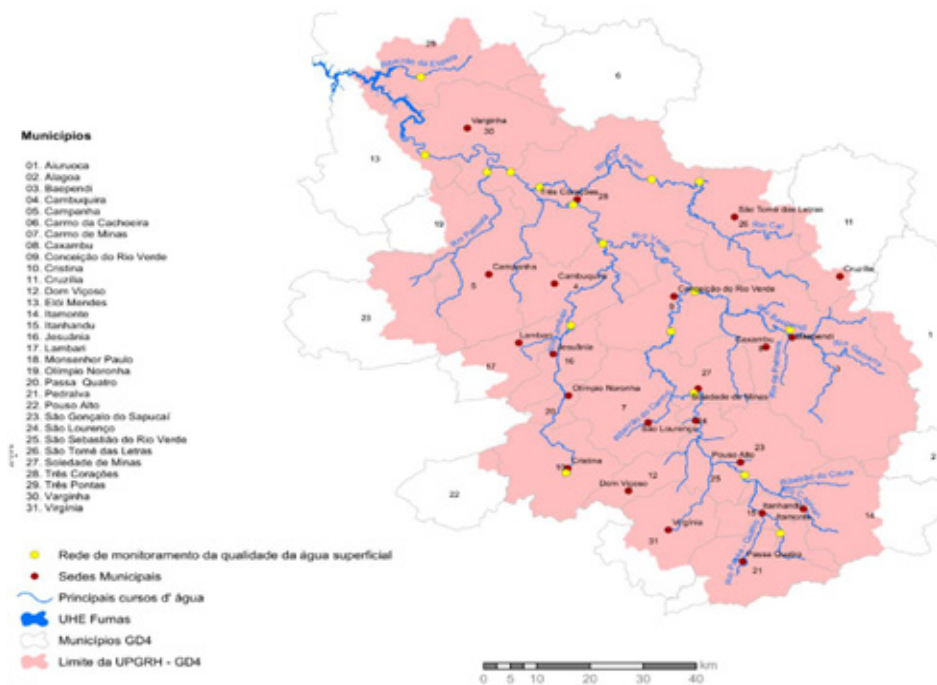
Apesar de se restringir a uma determinada área territorial, as abordagens pretendem auxiliar também professores que não sejam da região sul de Minas, com sugestões de acesso a plataformas digitais e outras tecnologias capazes de facilitar o trabalho com História Indígena. É uma proposta contextualizada no fenômeno de globalização que cada vez mais se aprofunda como uma “aproximação de culturas e diminuição de fronteiras” (Guimarães, 2024b, p. 418) que permite realizar “a promoção da diversidade cultural e incentivar os alunos a se aproximarem das histórias e culturas indígenas através de vários meios” (Guimarães, 2024b, p. 422).

FIGURA 01: Mapa das bacias hidrográficas de Minas Gerais.



Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA) - <https://progestao.ana.gov.br/acoes-estados/mg> Acesso em 17.fev.2023.

Figura 02: Mapa da bacia hidrográfica do rio Verde



Fonte: IGAM. Instituto Mineiro de Gestão das Águas.  
Índice de qualidade das águas. IGAM, 2020.

O primeiro capítulo, “Sociedade da informação e História Indígena regional”, traz uma reflexão sobre aspectos da sociedade contemporânea quanto ao acesso às tecnologias da informação e comunicação (em especial na América Latina) e como o ensino de História Indígena regional se contextualiza nesta realidade.

O segundo capítulo, “Possibilidades digitais para o acesso à História Indígena regional”, aborda o que os professores podem acessar, atualmente, para conhecerem a História Indígena na bacia do rio Verde, sul de Minas Gerais, e trabalharem esta temática junto aos alunos. Ainda que restrita geograficamente, esta produção busca oferecer sugestões e ideias para professores independente do lugar em que vivem, para que se instrumentalizem com o que potencializará a qualidade do trabalho docente sobre História Indígena.

## Sociedade da informação e história indígena regional

O mundo atual vive uma “Era do Conhecimento” que desafia as escolas a repensarem paradigmas e adotarem novas posturas, mesmo sabendo-se dependente de diversos fatores sociais, políticos e culturais. É sobre isto que Carneiro (Carneiro, Toscano e Díaz, 2021, p. 13-27) aborda ao falar que a educação precisa se transformar para que a sociedade também se transforme.

Um pensamento como este tem a ver com a proposta do ensino de História Indígena. A Convenção 169/89 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre os Povos Indígenas e Tribais, adotada pelo Brasil, estabelece, em seu artigo 31, que devem “ser adotadas medidas de caráter educativo [...] com o objetivo de se eliminar os preconceitos que poderiam ter com relação a esses povos” [indígenas] (Brasil, 2019). Uma das medidas prescritas pela Convenção foi a lei 11645/2008, que altera o artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) para acrescentar o ensino de Histórias e Culturas Indígenas como obrigatório nos currículos escolares. Ao encontro da abordagem de Carneiro (2021), temos, portanto, a ideia de que o ensino de História Indígena na escola é uma transformação que pensa também na transformação da sociedade quanto ao objetivo descrito no artigo 31 da Convenção 169/89 da OIT.

Carneiro (2021) situa as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) como integrantes deste processo de diálogo entre a escola e a sociedade em vista de uma transformação, devendo este diálogo promover a humanização da educação e o paradigma da educação como serviço à sociedade (Freire, 1999). Na mesma obra, Sunkel (idem, p. 29-43) trata das dificuldades em avançar com as TIC como igualadoras de oportunidades, o que também é um entrave, pensando no contexto deste estudo, à promoção da diversidade cultural e ao combate a preconceitos em relação aos povos indígenas, considerando a “era do conhecimento” em que vivemos.

A partir de tudo isto, o ensino de História Indígena regional pode ser pensado como algo que deve ser potencializado com a inserção das TIC (computadores, internet, celulares, softwares, etc). A utilização destas tecnologias é capaz de sanar uma situação de pouco ou nenhum conhecimento da História Indígena regional, a partir de estudos e pesquisas que levantem o que já existe e é divulgado sobre a temática. Esta situação foi verificada por Guimarães (2024a) em questionário

respondido por professores de Elói Mendes (Minas Gerais); a constatação do pouco ou nenhum conhecimento sobre a História Indígena regional na bacia do rio Verde, que abrange o município de Elói Mendes, entre outros municípios, gerou propostas e reflexões que estão ou estarão em outros estudos e produções.

### **Possibilidades digitais para o acesso à história indígena regional**

Em relação a bacia do rio Verde, sul de Minas Gerais, nem todas as informações sobre a História Indígena regional estão disponíveis na internet. Parte das pesquisas nesta temática tem que ser realizada em acervos paroquiais, centros de documentação, museus, entre outros, pois nem tudo é digitalizado e disponibilizado virtualmente para acesso de pesquisadores, professores e alunos. Do que está disponível na internet, a maior parte é disponibilizada pelo autor deste estudo.

O site *academia.edu*<sup>1</sup> é um dos espaços virtuais em que se encontram produções sobre a História Indígena regional na bacia do rio Verde. No perfil de Gustavo Uchôas Guimarães, estão algumas produções desenvolvidas nos últimos anos, especialmente livros e artigos sobre presença indígena ao longo do rio Verde.

Neste perfil, encontram-se, por exemplo, artigos que fazem levantamento histórico e arqueológico, além dos que tratam a História Indígena sob a ótica pedagógica. Também há livros que vão no mesmo sentido. Uma das publicações do perfil traz *links* que levam pesquisadores, professores, alunos e interessados em geral a vídeos disponibilizados na plataforma *Youtube*.

---

<sup>1</sup> Link: <https://www.academia.edu/>



Figura 03 - Perfil Gustavo Uchôas Guimarães no site academia.edu, mostrando algumas produções sobre História Indígena regional.

Fonte: <https://independent.academia.edu/GustavoUchoas>

Para professores que não vivem na região da bacia do rio Verde e que queiram abordar História Indígena regional, o site academia.edu é útil porque nele é possível encontrar publicações de muitos autores que auxiliam nas pesquisas sobre a temática. A depender do foco que o professor quer priorizar em relação à História Indígena, o site traz produções de autores indígenas e não indígenas, professores e pesquisadores que se debruçam sobre os mais variados enfoques. Por exemplo, a busca por “História Indígena regional” no academia.edu mostra mais de 1500 resultados, o que oferece um grande leque de possibilidades a pesquisadores e professores, que podem refinar a busca com outras palavras.

A plataforma Youtube<sup>2</sup> é outra ferramenta importante para quem quer acessar a História Indígena regional. No caso da bacia do rio Verde, o que se encontra são produções também de Gustavo Uchôas Guimarães. Para outras regiões, professores e pesquisadores têm a

<sup>2</sup> Link: <https://www.youtube.com/>

opção da busca na plataforma, utilizando palavras-chave que façam referência a estudiosos da região ou algo similar que leve a produções sobre as mais variadas regiões do Brasil.

Figura 04 - Resultados da busca por “História Indígena regional”

The screenshot displays the search results for "História Indígena regional" on academia.edu. The interface includes a search bar at the top, navigation tabs for "PAPER TITLES" (1,516 Results), "PAPERS (FULL TEXT)" (256,101 Results), "PEOPLE" (0 Results), "VIDEOS" (18 Results), and "COURSES" (0 Results). A "SORT BY" dropdown is set to "Relevance".

The left sidebar features a "FILTERS" section with a bar chart showing the distribution of results over time. Below the chart are three filter categories:

- DATE RANGE:** "Past Year" and "Past 5 Years" buttons.
- PUBLICATION TYPE:**
  - All: 1,516
  - Journal Article: 64
  - Book: 38
  - Other: 1,414
- LANGUAGE:**
  - All: 1,516
  - Spanish: 728
  - Portuguese: 657
  - English: 23
  - Russian: 2
  - French: 1
  - + more

The main results area lists several papers:

- Historia indigena regional: de la investigación a la enseñanza** (2018) by Stella María Cornejo. Engineering, Teaching, Enseñanza, Indigenous History, Historia Indígena. Memoria Americana. Cuadernos de Etnohistoria. Download options: Download, Download Full PDF Package, Bookmark.
- Historia indigena regional: de la investigación a la enseñanza** (Mirta Zink). Memoria Americana. Cuadernos de Etnohistoria. Download options: Download, Download Full PDF Package, Bookmark.
- Historia indigena pacifico** (Marcela Ochoa Rojas). Download options: Download, Download Full PDF Package, Bookmark.
- Historia del fortalecimiento organizativo del Consejo Regional Indígena del Cauca (1971-1991)** (2010) by Julian Jose Galvis Parra. Download options: Download, Download Full PDF Package, Bookmark.
- Da pré-história à história indígena** (2003) by Jorge Enríquez de Oliva. History, Humanities, Revista de Arqueología - Revista de Arqueología. Download options: Download, Download Full PDF Package, Bookmark.
- Da pré-história à história indígena** (2003) by Jorge Enríquez de Oliva. History, Humanities, Revista de Arqueología - Revista de Arqueología. Download options: Download, Download Full PDF Package, Bookmark.
- Pímulas de História Indígena: Pre História** (Pedro Paulo A. Funari).

Fonte: site academia.edu (busca realizada em 04 de novembro de 2024).

Outra opção é o site *Familysearch*<sup>3</sup>, que reúne extensa documentação, principalmente paroquial e cartorial, e é importante ferramenta para pesquisadores acessarem registros de nascimentos, matrimônios, óbitos, entre outros, que apontam para a História Indígena de uma determinada região. No caso da bacia do rio Verde, as pesquisas em História Indígena encontram apoio no *Familysearch* ao buscarem registros de pessoas a quem foram atribuídas nomenclaturas como “índio”, “carijó”, “gentio” e outras palavras. Por exemplo, Guimarães (2022) busca no *Familysearch* as fontes para abordar identidades indígenas nas documentações oitocentistas de localidades próximas ao rio Verde (Aiuruoca, Baependi e Campanha). Para quem não vive na região do rio Verde, o *Familysearch* é uma ferramenta de fácil acesso e importante auxílio para quem não pode estar pessoalmente em

<sup>3</sup> Link: <https://www.familysearch.org/pt/>

acervos.

No mesmo sentido do site mencionado acima, também são úteis os sites de arquivos públicos. Para as pesquisas sobre a presença indígena na bacia do rio Verde, recorre-se frequentemente ao site do Arquivo Público Mineiro<sup>4</sup>, onde vários acervos estão digitalizados e há ferramentas de busca que permitem procurar por municípios, pessoas e outras palavras-chave.

Figura 05 - Página inicial do site do Arquivo Público Mineiro, em cuja parte inferior consta o link para vários acervos (“Guia de Fundos e Coleções”), incluindo leis mineiras, registros de terras, mapas, jornais, revistas, etc.



Fonte: site do Arquivo Público Mineiro

Outro acervo importante para as pesquisas sobre História Indígena regional na bacia do rio Verde é o disponibilizado pela Fundação Cultural de Varginha<sup>5</sup>, com publicações que, mesmo contemplando o município varginhense, acabam abrangendo outras

4 Link: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/>

5 Link: <https://fundacaoculturaldevarginha.com.br/patrimoniocultural/publicacoes/>

localidades da região. O acervo traz, especialmente, a coleção de publicações do historiador José Roberto Sales sobre a história de Varginha (que pode servir como auxílio tanto pelo dito quanto pelo não dito em relação a presença indígena regional) e a publicação de Freitas e Guimarães (2022) sobre aspectos históricos e arqueológicos da presença indígena em Varginha. No caso de outras regiões, professores podem buscar, junto a instituições culturais, centros de memória, secretarias de cultura, departamentos voltados a patrimônio histórico e cultural, entre outras possibilidades, informações sobre o acesso a materiais publicados e disponibilizados nos meios digitais a respeito da História Indígena na região em que os professores vivem. Ou ainda, esta busca pode ser integrante de um trabalho pedagógico em que alunos sejam motivados a procurar tais referências em suas localidades.

A busca por estas fontes, nos vários meios descritos até então, traz também a necessidade de desenvolver práticas que utilizem, da melhor forma possível, o que é encontrado e acessado pelos professores. Considerando que a lei 11645/2008 estabelece que o ensino de História Indígena nas escolas deve ter um caráter multidisciplinar, com foco especial em História, Literatura e Arte, as fontes disponibilizadas como possibilidades digitais aos professores podem ser trabalhadas de múltiplas maneiras.

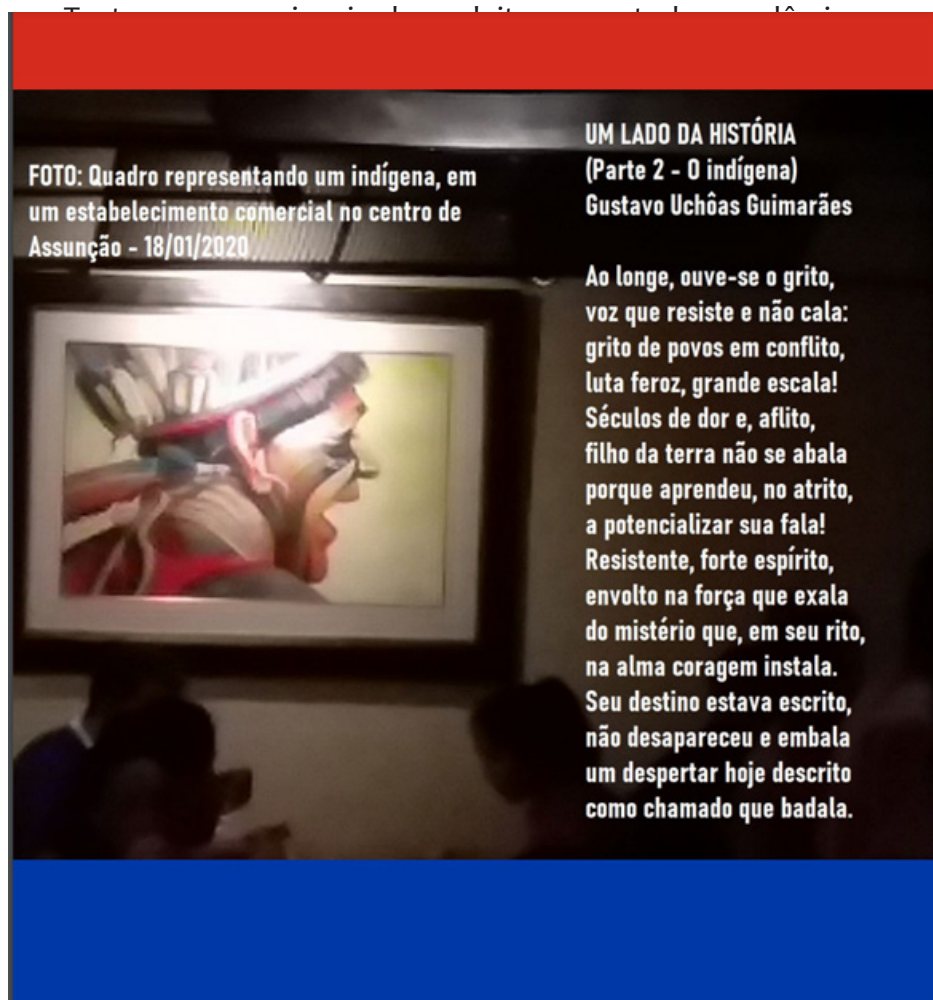
Uma interessante maneira é a leitura e análise das muitas fontes que, além de ser um exercício pertinente às aulas de História, pode oportunizar a prática da intertextualidade, ou seja, a busca de uma relação entre dois ou mais textos, inclusive com a criação de novos textos a partir das temáticas e das características do que primeiramente foi lido e analisado. Um texto acadêmico, por exemplo, pode ser inspiração para a criação de um texto jornalístico, um poema, uma peça de teatro, entre outras produções que, partindo dos alunos com incentivo dos professores, dão um novo significado ao processo de ensino e aprendizagem.

Ou ainda, o tratamento das fontes encontradas em meios digitais sobre a História Indígena regional pode motivar trabalhos artísticos diversos, como releituras em forma de desenhos, pinturas, paródias, composições musicais, gravações em vídeo, entre outras produções nas quais se pode transversalizar a História Indígena regional, dando-lhe protagonismo em diversas áreas do conhecimento e aproveitando as possibilidades que estas áreas oferecem para pensar e significar

as temáticas indígenas na realidade e no aprendizado dos alunos.

Outras sugestões são dadas em publicações de Guimarães (Costa e Moura, 2019, 2021; Costa *et al*, 2023): atividades com História Oral, leitura de documentos históricos produzidos por indígenas e não indígenas, excursões (a museus e sítios arqueológicos, por exemplo), estudo de aspectos culturais de povos dos grupos Tupi e Jê, palestras, atividades interdisciplinares, entre outras.

Figura 06 - Poema “Um lado da História (Parte 2 - O indígena)”, de Gustavo Uchôas Guimarães.



Fonte: GUIMARÃES, Gustavo Uchôas. Viagens Poéticas Brasiguaias. [E-book] Varginha: Edição do autor, 2021.

## Considerações finais

O trabalho pedagógico em torno da História Indígena regional é sempre desafiador, pois exige conhecimento por parte dos professores e o compromisso em superar as negligências e os preconceitos em relação às histórias e culturas indígenas no Brasil, o que deve ser feito com mais frequência e, preferencialmente, com a transversalização da temática indígena regional, ou seja, contextualizar em vários componentes curriculares para não correr o risco de uma mera folclorização (Silva e Costa, 2018, p. 91).

A História Indígena na região da bacia do rio Verde vem, aos poucos, aparecendo nos meios digitais através de publicações escritas, vídeos e outras produções, que oferecem aos professores possibilidades de pesquisa e ensino da História Indígena regional ao encontro do disposto na lei 11645/2008 e no caput do artigo 26 da LDB. Mais do que cumprir leis, é uma tarefa de fazer brotar nos alunos o “desejo pelo conhecimento das ancestralidades indígenas que vem sendo negado há muito tempo” (idem, p. 69), seja dentro ou fora das escolas.

Considerando que a formação continuada é essencial diante da realidade de que “o tempo traz consigo transformações tecnológicas, políticas, epistemológicas e sociais” (Guerra et al, 2023, p. 3889), mais esforços precisam ser feitos para capacitar professores no sentido de conhecerem, valorizarem e promoverem a História Indígena regional, dando ouvidos às vozes ancestrais que ressoam através dos documentos históricos, dos objetos arqueológicos e das presenças que se transformam ao longo do tempo e ainda hoje fazem parte da sociedade que se formou na região.

## Referências

BRASIL. Casa Civil. **Decreto nº 10088**, de 05 de novembro de 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/D10088.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10088.htm) Acesso em 11.out.2022. Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal sobre convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho ratificadas pela República Federativa do Brasil. Anexo LXXII.

BRASIL. **Lei nº 11645, de 10 de março de 2008.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm)

CARNEIRO, Roberto. Las TIC y los nuevos paradigmas educativos: la transformación de la escuela en una sociedad que se transforma. In: CARNEIRO, Roberto; TOSCANO, Juan Carlos; DÍAZ, Tamara (org.). **Los desafíos de las TIC para el cambio educativo.** Madrid: Fundación Santillana, 2021. Páginas 13-27. Coleção Metas Educativas. Disponível em: <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf> Acesso em 10 jul.2022.

FREIRE, Paulo. **A educação na cidade.** São Paulo: Cortez, 1999.

FREITAS, Otávio Augusto Pereira; GUIMARÃES, Gustavo Uchôas. **Cataguá nas Catanduvras:** Ocupação humana e História Indígena do município de Varginha - MG. Batatais: Gráfica Castelo, 2022. Publicação promovida pela Fundação Cultural de Varginha, para fins de Educação Patrimonial através da Coordenadoria Técnica do Patrimônio Cultural, do Conselho Deliberativo Municipal do Patrimônio Cultural de Varginha e do Museu Municipal de Varginha. Disponível em: [https://fundacaoculturaldevarginha.com.br/wp-content/uploads/2022/11/cartilha\\_catagua.pdf](https://fundacaoculturaldevarginha.com.br/wp-content/uploads/2022/11/cartilha_catagua.pdf)

GUERRA, Avaetê de Lunetta e Rodrigues; SILVA, Ivone Antonia da; JESUS, Everaldo Antônio de; FORMIGA, Maria V. F. de Sousa; ROZA, Tirza Q. **Formação continuada de professores alfabetizadores no cenário educacional brasileiro.** *Revista Iberoamericana de Humanidades, Ciências e Educação*, 9(10), p. 3888-3896. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12218/5485> Acesso em 03 nov.2024.

GUIMARÃES, Gustavo Uchôas. **Contribuições** da presença indígena na região da bacia do rio Verde no sul de Minas Gerais como proposta para formação continuada dos professores de História da rede municipal de ensino de Elói Mendes (2024). Dissertação (Mestrado). 112 f. Universidad Del Sol, Ciudad Del Este, Paraguai, 2024a.

GUIMARÃES, Gustavo Uchôas. Globalização, lei 11645/2008 e espaços escolares: Relatos de experiências e reflexões sobre perspectivas. In: COSTA, Antônio Marcos Foureaux et al. **Aspectos da globalização: Modernidade Líquida e a obsolescência programada**. Belo Horizonte: Selo Editorial Starling, 2023. Pág. 81-88.

GUIMARÃES, Gustavo Uchôas. Histórias e culturas indígenas na educação básica: sugestões de abordagem nas escolas de Itanhandu/MG. In: COSTA, Antônio Marcos Foureaux; MOURA, Dayvison Bandeira de (org.). **Caleidoscópio pedagógico, diferentes olhares: práticas, concepções e educação inovadora**. Lisboa: Lisbon International Press, 2019. Pág. 125-139.

GUIMARÃES, Gustavo Uchôas. **Histórias e culturas indígenas no espaço escolar**: Discussões sobre a História Indígena de Itanhandu/MG e abordagens pedagógicas. XXXI Simpósio Nacional de História - ANPUH, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: [https://www.snh2021.anpuh.org/resources/anais/8/snh2021/1628267085\\_ARQUIVO\\_e63348cef7c1140728b3c40f55bca417.pdf](https://www.snh2021.anpuh.org/resources/anais/8/snh2021/1628267085_ARQUIVO_e63348cef7c1140728b3c40f55bca417.pdf)

GUIMARÃES, Gustavo Uchôas. **Identidades étnicas indígenas sob a ótica da Igreja**: Análise de casos em Aiuruoca, Baependi e Campanha (sul de Minas Gerais, 1723-1777). Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Sociologia), Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI), 2022.

GUIMARÃES, Gustavo Uchôas. **Resenha** - COSTA, Antônio Marcos Foureaux et al. Aspectos da globalização: Modernidade Líquida e a obsolescência programada. Belo Horizonte: Selo Editorial Starling, 2023. 100 p. *Convergências: Estudos Em Humanidades Digitais*, 1(04), 2024b, p. 418-423. Disponível em: <https://periodicos.ifg.edu.br/cehd/article/view/953/1019>

SILVA, Giovani José da; COSTA, Anna Maria Ribeiro F. M. da. **Histórias e Culturas indígenas na Educação Básica**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.



SUNKEL, Guillermo. Las TIC en la educación en América Latina: Visión panorámica. In: CARNEIRO, Roberto; TOSCANO, Juan Carlos; DÍAZ, Tamara (org.). **Los desafíos de las TIC para el cambio educativo**. Madrid: Fundación Santillana, 2021. Páginas 29-43. Coleção Metas Educativas. Disponível em: <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf> Acesso em 10 jul.2022.

## **CAPÍTULO 10**

# ABORDAGEM DA MEDIAÇÃO PRESENTE NOS TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DA ANPEd CENTRO-OESTE, DE 2018 A 2022

Lucí Côrtes Dourado  
Nelson Carneiro Júnior  
Rita de Cássia Mendonça  
Rodrigo Gouvêa Rodrigues

## INTRODUÇÃO

O tema da mediação<sup>1</sup> está presente em variados campos do conhecimento e, atualmente, nas diversas pesquisas ligadas ao processo educativo. Peixoto (2016) aponta as possibilidades de pensar cientificamente o que seria a mediação e “de que lugar” devemos compreender esse conceito: recusa da abordagem instrumental da mediação na tecnologia e na concepção otimista acerca de sua utilização nos diversos campos da sociedade e, em especial, na educação. Antes da compreensão do que seja mediação, é primordial compreender que

a mediação sempre esteve presente nas ações humanas, a tecnologia, sem exceções, exercerá mediações entre o homem e o meio. É este processo histórico e dialético de substituição da tecnologia existente, em qualquer período histórico, por outra mais adiantada, ao longo do processo no qual o homem tem de enfrentar as contradições com a realidade, com o objetivo de fazer o trabalho produtivo, que a natureza mediadora que toda tecnologia carrega se manifesta (Vieira, 2023, p. 33).

Portanto, o trabalho não pode ser alcançado sem a mediação, e esta não tem sentido nem significado fora do papel que exerce na realização das intenções humanas. O conceito de trabalho é fundamental na compreensão da existência e função da tecnologia dentro de um

---

1 Mediação - Tema emergente conceituado no âmbito da disciplina Trabalho Educativo, Formação Docente e Tecnologias: Questões Epistemológicas, sob orientação da professora Adda Daniela Lima Figueiredo Echalar, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Goiás, no semestre letivo de 2024/1.

modo de produção de uma organização social.

O ser humano, por ser racional, apoia-se em sua capacidade de pensar, refletir sobre suas ações, acumulando e desenvolvendo conhecimento historicamente construído a partir das inúmeras relações sociais empreendidas em sociedade. Marx (2021) afirma que o trabalho como método e ação de transformação da natureza são elementos úteis para a vida humana. Esse processo transformador não se distingue apenas da natureza, pois o homem, por meio desta intervenção, transformando a natureza, também transforma a si mesmo.

A tecnologia revela o modo de proceder do homem para com a natureza, o processo imediato de produção da sua existência e, com isso, também o processo de produção de suas relações sociais e das representações sociais e das representações intelectuais que delas decorrem (Marx, 2021, p. 425).

A tecnologia é uma construção histórica e social realizada por seres humanos dentro de um conjunto de relações, seja as de produção, como as relações sociais, e sua existência relaciona-se a uma estrutura social imersa pela luta de classes. Para Sousa e Peixoto (2022, p. 13), “compreender a tecnologia ligada aos principais condicionantes do modo de produção é imprescindível para compreender a essência da tecnologia na mediação do trabalho docente e empreender uma resistência aos processos alienatórios que estão a ela ligados”.

Por isso, a reflexão sobre tecnologia e educação precisa superar a lógica determinista presente nas discussões sobre o tema da mediação. Conforme Peixoto (2016), essa lógica reafirma a neutralidade dos meios técnicos e das invenções, pois considera que sua existência se limita à satisfação das necessidades naturais do indivíduo, sem ter qualquer relação com os condicionantes sociais, políticos e econômicos.

A dimensão do trabalho, enquanto ação humana de intervenção e transformação do mundo, precisa ser considerada dentro de uma análise crítica e emancipatória do fenômeno da tecnologia. Na dimensão do trabalho tem-se o desenvolvimento de uma ou mais técnicas.

A técnica também está no campo intelectual e não apenas no fazer, na manipulação de dados ou na transformação da natureza em bens materiais para satisfazer as necessidades humanas, pois revela a capacidade produtiva do ser humano. Conforme Pinto (2005, p. 199), uma definição possível de técnica “constitui-se no grau de consciência com que o homem representa para si a relação entre os meios

materiais ou ideais de que dispõe e emprega numa operação e as finalidades que deseja satisfazer pela aplicação desses meios”.

O indivíduo se relaciona com a natureza por meio do trabalho e nesse processo utiliza várias técnicas e tecnologias para satisfazer suas necessidades. A partir dessa ação, produz algo externo a si mesmo, que modifica sua presença no mundo, criando tanto instituições sociais, regras, leis, mercadorias, quanto obras artísticas, filosóficas, resultados do pensamento, da reflexão e da criatividade, ou seja, tanto as necessidades físicas quanto as necessidades de lazer. Como indica Marx (2021),

uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e uma abelha envergonha muitos arquitetos com a estrutura de sua colmeia. Porém, o que desde o início distingue o pior arquiteto da melhor abelha é o fato de que o primeiro tem a colmeia em sua mente antes de construí-la com a cera. No final do processo de trabalho, chega-se a um resultado que já estava presente na representação do trabalhador no início do processo, portanto, um resultado que já existia idealmente (p. 327).

O trabalho, enquanto categoria analítica, tem uma dimensão histórica e ontológica, afirmando-se como um processo complexo de mediações e determinações constitutivas do desenvolvimento do ser social (Marx, 2021).

Este artigo, ao compreender a mediação e suas relações com as tecnologias, indica que essa reflexão precisa ser realizada de um “ponto de vista histórico, social e dialético, centrado na dinâmica dos indivíduos em suas relações sociais e tendo por objetivo a realização do ser humano em sociedade” (Lenoir, 2011, p. 20).

Percebendo essa relação, deve-se refutar a concepção dualista na mediação pedagógica que considera a separação entre sujeito e objeto do conhecimento e sua desvinculação das relações sociais concretas. Segundo Peixoto (2016),

(...) uma perspectiva crítica e dialética, as relações pedagógicas com uso de tecnologias digitais em rede referem-se a um processo que considera os meios e os fins como elementos distintos, mas interdependentes. Neste sentido, a mediação entre o conhecimento empírico e o conhecimento científico é o caminho e o resultado das relações que professor e alunos estabelecem com os saberes em um contexto social e historicamente

construído. Na verdade, é o conjunto das relações sociais que precisa ser levado em conta nesse processo. É esse princípio que justifica o recurso ao conceito de mediação ( p. 376).

Nesse sentido, “sendo tanto o homem quanto a tecnologia histórica e socialmente situados, a mediação também o será, o que pressupõe, portanto, uma negociação de significados e sentidos que se estabelece na relação dialética entre sujeito e realidade” (Santos, 2020, p. 94). Assim, este artigo tem como objetivo compreender quais as perspectivas epistemológicas da mediação e da tecnologia que fundamentam os trabalhos publicados nos anais da XIV, XV e XVI ANPED Centro-Oeste, nos três últimos eventos (2018, 2020 e 2022).

Para tanto, nos dedicamos a: 1. Verificar quais os grupos de trabalho (GTs) têm publicado pesquisas relativas à mediação em seus títulos; 2. Identificar a presença da “mediação pedagógica”, de “mediação tecnológica” e suas respectivas abordagens teóricas; 3. Identificar a frequência com que a mediação é tratada nos trabalhos publicados nos anais; e 4. A concepção de tecnologia que fundamenta os trabalhos.

## **OLHARES PROCESSUAIS (MEDIAÇÃO NA PRODUÇÃO REGIONAL DA ANPED)**

A pesquisa qualitativa não segue rigorosamente um planejamento, pois a finalidade não é classificar, numerar ou medir os dados obtidos, mas possibilitar interpretar, descrever, comparar. Gil (2002, p. 44) aponta que as “pesquisas sobre ideologias, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente mediante fontes bibliográficas”.

Para uma pesquisa nesses moldes, optamos por realizar uma revisão bibliográfica em trabalhos publicados nos anais da ANPED Centro-Oeste nos últimos seis anos, tendo como tema de estudo a mediação, presente inicialmente no título do trabalho e, a posteriori, no processo de refinamento da busca no corpo do texto. Tal discussão pauta-se na abordagem dialética e contextualizada para as relações entre tecnologia e educação (Peixoto, 2009) como um esforço de elaboração teórica sobre o tema na perspectiva crítica.

André e Ludke (1986, p. 45) afirmam que “analisar os dados qualitativos significa trabalhar todo o material obtido durante a pesquisa”,

o que permite observar os usos e perspectivas que se tem do conceito de mediação no campo da educação e as diferentes abordagens teóricas que explicam essa relação. O procedimento da análise de conteúdo definido é pautado em Bardin (2011) e Vigário e Cicillini (2019).

Para executarmos a análise de conteúdo, utilizamos as três premissas definidas por Bardin: 1) pré-análise – primeira leitura de todo o material coletado, leitura exploratória e criação das categorias de análise; 2) exploração do material – leituras em profundidade, seleção dos indicadores e organização das informações coletadas; e 3) interpretação e inferência – elaboração e construção de sentidos entre os dados coletados e a literatura pertinente (Vigário; Cicillini, 2019, p. 63).

Como os trabalhos nos anais da ANPED são publicados por GTs nas mais variadas temáticas sobre educação, realizamos uma categorização dos trabalhos que seriam relevantes para as buscas ao objeto que é a mediação, pela sua relação pedagógica com as tecnologias.

Assim, dentre todos os trabalhos publicados, pela leitura de seus títulos, buscamos pelos descritores: curso on-line ou “online”, ensino híbrido, cibercultura, ciberespaço, internet, tecnologias digitais, mídias sociais, inovação tecnológica, EaD (Educação a Distância), mediação, redes sociais, tecnologia, comunidades virtuais, educação e tecnologia, cultura digital como forma de identificar uma possível relação entre os termos com a possibilidade de identificação da mediação pedagógica com tecnologias.

No decorrer das observações, identificamos os temas: Institutos de Educação, Ciência e Tecnologia e Educação Profissional Tecnológica que, por se relacionarem a uma rede extensa que abrange vários tipos e modalidades de ensino, tornando-se um empecilho para a obtenção e a análise dos dados pela sua enorme proporção, dada suas complexas e próprias relações entre técnica, tecnologia e educação, que não são os objetos de estudo desta pesquisa.

Dentre os 256 trabalhos publicados em 2018, 10 apresentaram um ou mais descritores nos títulos; já em 2020, dentre 315, identificamos 20; e em 2022, dentre 269, 13 trabalhos. Assim, para esta pesquisa, de um total de 840 trabalhos publicados nos três anais (2018, 2020 e 2022), nos dedicamos a analisar ao todo 43 trabalhos, perfazendo um percentual de 5,12%.

**Quadro 1** - Quantitativo de publicações da ANPED Centro-Oeste de 2018 a 2022

Ano	Trabalhos	Descritores	Mediação	Unidades Histórico-crítica HC
2022	269	13	5	4
2020	315	20	8	8
2015	256	10	4	1

Fonte: Dados resultantes da pesquisa elaborado pelos autores (2024).

Observamos que os temas pertinentes às tecnologias e à educação foram publicados em vários GTs distintos, para além do GT de Educação e Comunicação, o que acabou por justificar a necessidade de analisar todos os trabalhos publicados nos últimos seis anos e demonstrar a mediação em contextos diversos da Educação, como na área da didática, formação de professores, políticas, dentre outros.

Neste percurso, destacamos como unidade de contexto a mediação enquanto objeto a ser problematizado e, como unidades de registro, a mediação pedagógica e a mediação tecnológica. Peixoto (2016), propõe a mediação como dois elementos: o da lógica formal e o da lógica dialética. A partir dessa teorização, classificamos em duas categorias: tradicional cartesiana e histórica crítica. Como categorias, elencamos as bases epistemológicas: 1. Histórico-Crítica e os significados de mediação enquanto processo, interação, dialética e crítica; e 2. Tradicional Cartesiana com os significados de mediação enquanto ponte, entre e transposição.



**Quadro 2 - Categorias de mediação**

Unidade de contexto	Unidade de registro	Categorização
Mediação	Mediação pedagógica	Histórico-crítico
	Mediação tecnológica	Tradicional cartesiana

Fonte: Dados resultantes da pesquisa elaborado pelos autores (2024).

## **MEDIAÇÃO NA PRODUÇÃO REGIONAL DA ANPED: O QUE DIZEM OS DADOS?**

Do total de 43 trabalhos analisados, encontramos 4 (quatro) no ano de 2018, 8 (oito) em 2020 e 5 (cinco) em 2022, que abordam o termo mediação, perfazendo um total de 17 trabalhos que, percentualmente, correspondem a 41,86% (Quadro 3). Mas, vale observar que essa quantidade de 43 trabalhos já representava 5,12% do total de 840 publicados nos anais pesquisados. Assim, concluímos que aproximadamente 2% de trabalhos mencionam o termo mediação dentre todos os encontrados.

**Quadro 3 - Produção Regional da ANPEd**

Ano	Título / autor(es/as)	GT	Categorização	
			“Tipo”	Excerto
2022	Educação a Distância (EaD) no Brasil: análise dos dados do Censo da Educação Superior. (Rusilei Luzia da Costa Pessatto, Tereza Christina Mertens Aguiar Veloso, Patrícia Simone Nogueira.)	11	Tradicional Cartesiana	Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (Brasil, 2017).
2018	Concepções discursivas nas relações entre educação e tecnologia. (Luiz Carlos de Paiva, Cláudia Helena dos Santos Araújo.)	16	Histórico-Crítica	GOZZI, M. P. e MIZUKAMI, M. G. N. Metodologia para registro de processos de mediação em comunidades virtuais de aprendizagem e de prática. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, v. 89, n. 223, p. 493-521, set./dez. 2008. 1

2018	Letramentos digitais: Perspectiva de formação para a educação online na cibercultura. (Iracema Cristina Fernandes da Silva, Terezinha Fernandes Martins de Souza.)	16	Tradicional Cartesiana Perspectiva Tecnocêntrica	A Educação a Distância (EaD) está no Art. 8o da Lei 9.394/96 (LDB), o qual destaca que esta é "(...) a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (p. 2).
2018	Perspectivas sobre o uso dos recursos de tecnologia digital no estudo das memórias e história local de Itumbiara-Go. (Eliane de Freitas Silva)	16	Tradicional Cartesiana Perspectiva Tecnocêntrica	As imagens estabelecem uma mediação entre o mundo do espectador e do produtor, tendo como referente a realidade, tal como, no caso do discurso, o texto é mediador entre o mundo da leitura e o da escrita. Afinal, palavras e imagens são formas de representações do mundo que constituem o imaginário.
2020	Apropriação docente de tecnologia: vídeo entrevista como metodologia de pesquisa. (Daniela Rodrigues de Sousa e Joana Peixoto.)	16	Histórico-Crítica	Todo esse processo permitiu à professora questionar sua condição de trabalho, numa mediação catártica (SAVIANI, 2015) que ressignificou o contexto social ao qual reagia e as restrições (políticas, econômicas e profissionais) a ela impostas.

<p>2020</p>	<p>As relações entre as interfaces digitais e a produção de textos em sala de aula (Vanessa De Souza Rezende, Dostoiowski Mariatt de Oliveira Champangnatte.)</p>	<p>16</p>	<p>Histórico-Crítica</p>	<p>Diante dessa realidade, a escola deverá assumir um papel de mediação, possibilitando aos alunos novas experiências no que se refere aos diversos gêneros (hiper)textuais que permeiam a sociedade contemporânea.</p>
<p>2020</p>	<p>Curso online “direito à educação em tempos de covid 19: experiências, limites e desafios do ensino remoto na educação básica”: o papel do mediador em foco (Leordina Ferreira Tristão , Alexia Pádua Franco)</p>	<p>16</p>	<p>Histórico-Crítica</p>	<p>Dessa forma, buscaremos analisar a dinâmica de mediação dos envolvidos durante o curso, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA. A mediação, nesse caso, será analisada dialeticamente, segundo Peixoto (2016), como um processo de relação entre sujeitos, objetos de conhecimentos, linguagens e tecnologias, em um determinado contexto pedagógico.</p>
<p>2020</p>	<p>Diálogos virtuais sobre a alfabetização: um movimento de resistência em tempos de pandemia (Rogério Luís Bauer, Bárbara Cortella Pereira.)</p>	<p>10</p>	<p>Histórico-Crítica</p>	<p>Com a proposta de realizar uma roda de conversa sobre a perspectiva discursiva para a alfabetização, Dr<sup>a</sup>. Ana Luiza Bustamante Smolka e Dr<sup>a</sup>. Ana Lúcia Horta Nogueira, ambas do Grupo de Pesquisa Pensamento e Linguagem, com mediação do Dr. Rosemar Coenga, abriram essa Série de lives.</p>

2020	Educação, pandemia e ensino remoto: reflexões a partir de notas públicas e lives - (Marina Lima Marques, Rejane Gomes Tavares.)	04	Histórico-Crítica	11- Ausência de tecnologias que favoreçam a mediação didática, o diálogo e a interação; 12- Instituições escolares, políticas de permanência e acesso à serviços sociais e nutricionais;
2020	EaD na educação superior: políticas públicas de expansão e de acesso (Franciele Aparecida Henrique Taveira e Kelly Cristina da Silva Ruas.)	11	Histórico-Crítica	Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005, p. 1).

<p>2020</p>	<p>Pesquisa e formação em diálogo com as tecnologias digitais em rede e com a interculturalidade: Composições do Pibid do Curso de Pedagogia EaD da UFMT (Tereza Fernandes e Andréia Maria de Lima Assunção)</p>	<p>16</p>	<p>Histórico-Crítica</p>	<p>Para mencionar brevemente, a estrutura oficial do programa não contempla as especificidades da dinâmica de trabalho empreendida no âmbito da EaD, como as distâncias geográficas que requisitam deslocamento aos polos, o tempo que se efetiva em outra lógica nos contextos interculturais de ensino-aprendizagem, a mediação destes processos e da comunicação com tecnologias digitais em rede que requerem estrutura técnica e tecnológica como computadores e conexão à internet estável em regiões interioranas do estado de Mato Grosso, dentre outros aspectos.</p>
<p>2020</p>	<p>Trabalho pedagógico com tecnologias: trajetórias de apropriação (Cláudia Helena Dos Santos Araújo, Natalia Carvalhaes de Oliveira e Adda Daniela Lima Figueiredo Echalar.)</p>	<p>16</p>	<p>Histórico-Crítica</p>	<p>A reciprocidade existente entre o singular e o universal, nesta pesquisa representados respectivamente pela professora e pelo homem enquanto ser genérico, somente é possível pela mediação do particular – a professora em seu contexto sócio histórico.</p>

<p>2022</p>	<p>Diálogos com o matutando: trabalho pedagógico com tecnologias em tempos de pandemia (Adda Daniela Lima Figueiredo Echalar, Joana Peixoto e Natalia Carvalhaes de Oliveira.)</p>	<p>16</p>	<p>Histórico-Crítica</p>	<p>“Matutando” é considerado um dispositivo de formação aberta porque agencia lugar (espaço) e processo (tempo) em torno de um objeto formativo. A relação entre os sujeitos desta formação, os meios técnicos e a atividade formativa se objetivam no dispositivo de formação como mediação (PEIXOTO, 2008)</p>
<p>2022</p>	<p>Indústria cultural e tecnologia: as redes sociais digitais como mediação de relações sociais e do adoecimento (Jeison da Silva Moraes.)</p>	<p>20</p>	<p>Histórico-Crítica</p>	<p>No processo de socialização atual, as relações sociais digitais tornaram-se espaços importantes de socialização e de processos educacionais, tornando-se protagonistas na mediação das relações</p>
<p>2022</p>	<p>Reflexões sobre práticas pedagógicas antirracistas no contexto da cultura digital em Mato Grosso (Simonia Souza Do Nascimento, Paulo Alberto dos Santos Vieira e Alessandra Ferreira Mota).</p>	<p>21</p>	<p>Tradicional Cartesiana Perspectiva Tecnocêntrica</p>	<p>Os quais para Cordeiro (2020, p. 2) envolveram o ato de reaprender, tanto para ensinar, quanto para aprender pela mediação das Tics.</p>

2022	Tessituras reflexivas em torno da relação entre pandemia, tecnologia e educação - (Marilza Vanessa Rosa Suanno.)	04	Histórico-Crítica	Cursos de licenciaturas pós-pandemia têm o desafio de ampliar a produção de estudos e pesquisas sobre a relação entre educação e tecnologia, de modo a articular concepções, políticas, condições e modos de realização e de mediação do ensino, visando uma formação sólida, crítica e transdisciplinar.
2022	Tecnologias digitais ensino de história: (re) pensando caminhos de pesquisa (Nilza Aparecida da Silva Oliveira e Alexia Pádua Franco)	16	Histórico-Crítica	Essa discussão nos convida a trazer para o debate da tese uma análise das práticas de ensino de história mediadas pela tecnologia digital que não perca de vista o contexto amplo social, político e econômico o qual as práticas pedagógicas estão inseridas.

Fonte: Dados resultantes da pesquisa elaborado pelos autores (2024).

Dos trabalhos publicados em 2018, foram analisados quatro que apresentaram o conceito de mediação. Apenas um faz referência à mediação na perspectiva crítica. As perspectivas mais utilizadas nos demais trabalhos indicavam a mediação na perspectiva tradicional e instrumental. Desses, dois trabalhos tiveram como objeto de estudo o desenvolvimento da cibercultura entre os estudantes, sugerindo um



discurso positivista da abordagem da mediação.

Foram analisados oito trabalhos que apresentaram o termo mediação em 2020. Neste ano, todos os trabalhos partiram para uma abordagem crítica das relações entre mediação e tecnologia, e três trabalhos analisaram as consequências do ensino remoto no processo de ensino e aprendizagem, realizando um debate crítico sobre a apropriação da tecnologia em tempos de pandemia.

Em 2022, de cinco trabalhos analisados, quatro abordaram a mediação na perspectiva crítica e apenas um apontou a mediação em uma abordagem tradicional. Do ponto de vista quantitativo, verifica-se que a temática da mediação foi o foco das produções, centrada nas consequências trazidas pela pandemia na organização do trabalho pedagógico, e nas reflexões sobre apropriação das tecnologias na educação superior, estiveram presentes nos trabalhos de Echalar, Peixoto e Oliveira (2022), Moraes (2022), Suanno (2022) e Oliveira e Franco (2022).

Em relação aos grupos de estudo, no conjunto, dois foram apresentados no GT 11 de Política de Educação Superior com foco no debate acerca da expansão da educação a distância no ensino superior. Os trabalhos de Paiva e Araújo (2018), Pessato, Veloso e Nogueira (2018), Silva (2018) apresentaram uma abordagem positiva da expansão como um meio de acesso dos estudantes. Em contraposição, os trabalhos de Araújo, Oliveira, e Echalar (2020), Bauer e Pereira (2020), Fernandes e Assunção (2020), Marques e Tavares (2020), Rezende e Champagnatte (2020), Sousa e Peixoto (2020), Taveira e Ruas (2020), Tristão e Franco (2020) demonstra a tendência neoliberal de expansão para a formação e ampliação de mão-de-obra para o mercado de trabalho.

Dez trabalhos foram apresentados no GT 16 de Educação e Comunicação. Destes, nove apresentam a perspectiva histórico-crítica na compreensão da mediação. A partir de 2020, a temática da mediação e a pandemia esteve presente nas discussões, pois trouxe desafios e revelou o que estava encoberto, principalmente em relação ao acesso das tecnologias digitais que a população estava passando. A questão social ficou perceptível ao denunciar que uma boa parte da população estava excluída do acesso e do direito à educação em tempos de pandemia.

Os dois trabalhos presentes no GT 4 de Didática abordaram a problemática do ensino remoto nas lives e a necessidade de aprofundar

os estudos e pesquisas sobre o tema da educação e tecnologia, a partir da realidade sociohistórica. Como revela Peixoto e Santos (2018), abordar a mediação nas práticas educativas requer considerar a relação entre o sujeito e o objeto de conhecimento, o que implica compreender como o indivíduo aprende e como acontece a sua apropriação do objeto.

Por fim, encontramos um trabalho no GT 20 de Psicologia da Educação que compreendeu as redes sociais digitais como forma de mediação de relações sociais. Essa abordagem dialogou com a Escola de Frankfurt ao refletir sobre essas redes e o processo de adoecimento do indivíduo, considerando os nexos e contradições desse processo. O GT 21 de Educação e Relações Étnico-Raciais esteve presente com um trabalho que promoveu reflexões sobre práticas pedagógicas para a educação antirracista no contexto da cultura digital em Mato Grosso. Finalizando, encontramos um trabalho relativo ao GT 10 de Alfabetização, Leitura e Escrita.

A partir da pesquisa realizada nos trabalhos publicados nos anais da ANPEd Centro-Oeste, foi possível constatar que há uma necessidade de promover a perspectiva crítica para a compreensão da mediação, enquanto processo histórico relacional e não como uma abordagem determinista, instrumental e de caráter tecnocêntrica. Como o foco do trabalho estava na compreensão do termo mediação, foi possível constatar a diversidade de sua compreensão como um elemento importante no processo de ensino e aprendizagem.

A visão instrumental da tecnologia é a mais presente no imaginário social. Essa visão compreende a tecnologia como ferramenta que o indivíduo utiliza para a satisfação das suas necessidades (Marx, 2021). Ela seria neutra de valor, apenas ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do bem-estar do indivíduo, dissociado da essência humana. Para Feenberg (2010), tem-se a visão moderna otimista da tecnologia baseada no padrão da fé liberal, na trajetória de progresso.

Ao problematizar a relação entre educação e a utilização das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, observa-se a presença da visão positiva e baseada na neutralidade da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem. Essa visão é resultado de uma herança histórica da modernidade.

Desde a modernidade, a ciência e a tecnologia são consideradas na perspectiva de uma racionalidade instrumental. Tal racionalidade, fundamenta-se no tratamento da ciência e da tecnologia

como aspectos autônomos em relação às bases materiais da sociedade. Por conseguinte, estas são tomadas como elementos neutros, isto é, como materialização de um progresso ao qual se deveria aderir para acompanhar uma evolução social “natural”. Na verdade, trata-se de uma visão de ciência e tecnologia a serviço de princípios como a eficácia e a divisão social do trabalho, submetendo-as aos interesses do capital (Oliveira, 2019, p. 143).

Compreendemos a necessidade de uma valorização da abordagem histórico-crítica na reflexão das relações entre tecnologia, educação e mediação. Ao realizar essa abordagem, a tecnologia, do ponto de vista macro, não limita-se exclusivamente a instrumentos ou artefatos propriamente ditos.

Por isso a importância da reflexão sobre mediação no campo do materialismo histórico e dialético, pois nessa perspectiva, a mediação é processo e não produto, envolve a contradição como motor explicativo e afasta-se de um dualismo fixo e estabilizado. Esse conceito de mediação refere-se menos aos elementos que compõem as relações sociais e mais à articulação desses elementos num dispositivo singular, como o trabalho pedagógico, por exemplo. Nesse caso, o objeto da mediação não é o saber ou aluno, mas as relações entre sujeitos e objetos de conhecimento (Peixoto, 2016, p. 373).

Assim, entende-se que a tecnologia deve ser compreendida a partir de uma visão dinâmica e histórica, pois somos cercados por tecnologias, desde as mais simples, como uma panela de barro, até as mais complexas, como uma estação espacial. São criações humanas, portadoras de funcionalidade e criadas para satisfação das necessidades sociais inseridas dentro de um contexto histórico e socialmente construído. “Portanto, é imprescindível pensar as relações entre educação e tecnologia (inclusive a tecnologia na mediação do trabalho docente) a partir dos elementos contraditórios e dinâmicos que constituem a realidade” (Sousa; Peixoto, 2022, p. 16).

No conjunto dos trabalhos analisados, o predomínio da concepção sociohistórica revela a necessidade de refletir o tema a partir de uma perspectiva contra hegemônica, denunciando dessa forma, a visão ingênua e positiva dos artefatos tecnológicos. Essa concepção desnuda a questão social e impõe o olhar político e dialético na compreensão do objeto de estudo.

Precisamos compreender que a tecnologia é uma construção histórica e social realizada por seres humanos dentro de um conjunto de relações, seja as de produção como as relações sociais e sua existência relaciona-se a uma estrutura social imersa pela luta de classes. Como revela Sousa e Peixoto (2022, p. 13), “compreender a tecnologia ligada aos principais condicionantes do modo de produção é imprescindível para compreender a essência da tecnologia na mediação do trabalho docente e empreender uma resistência aos processos alienatórios que estão a ela ligados”.

## CONSIDERAÇÕES

Ao realizar o levantamento das abordagens da temática da mediação nos trabalhos da ANPEd Centro-Oeste, fica evidente a necessidade de problematizar o tema da mediação a partir de uma abordagem crítica e sociohistórica que possa superar a dualidade nos discursos construídos em torno da relação entre educação e tecnologia, que possa superar a prevalência de uma perspectiva tecnocêntrica na discussão em torno da mediação.

Dessa forma, a tecnologia revela-se repleta de valores e sentidos e sua suposta neutralidade deixa de existir, pois está alicerçada sobre um determinado modo de produção social, considerando-a como uma construção histórica permeada pela luta de classes. Em uma perspectiva dialética, a mediação “não sustenta o dualismo entre sujeito e objeto, entre teoria e prática. Nessa perspectiva, a mediação não é associada a uma ação ou coisa que faz a ponte entre o sujeito e o objeto, ela é o processo que envolve sujeito e objeto em atividade situada num contexto determinado” (Peixoto, 2016, p. 371).

A mediação não pode se resumir a uma coisa, um objeto, a um artefato, precisa ser compreendida como relação entre sujeito e objeto, e nessa relação estão presentes a discussão da linguagem, da política das relações de poder e submissão, das condições de classes, das concepções de mundo que circulam dentro de uma sociedade capitalista. A mediação torna presente a realidade da ação humana.

Portanto, é evidente que ao discutir sobre técnica e tecnologia estamos refletindo sobre qual é o seu papel social e político dentro do modo de produção capitalista. A ênfase na teoria crítica contrapõe a visão universalista e essencialista das tecnologias. Essa visão relacionada à ideia positiva de progresso e desenvolvimento humano normatiza

as relações de poder como relações naturais ao desconsiderar toda a produção da vida material que condiciona e organiza a existência do sujeito social.

A visão instrumentalista da tecnologia é a mais presente no imaginário social. Essa visão indica que a tecnologia é uma ferramenta que o indivíduo utiliza para a satisfação das suas necessidades. Ela seria neutra de valor, apenas ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do bem estar do indivíduo, dissociado de uma essência humana e conscientemente formulada.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. E. D. A. de; LUDKE, M. **Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

ANPEd. Educação e Democracia: Desafios e resistências da Pós-Graduação. In: Encontro De Pesquisa Em Educação Da Região Centro-Oeste - Reunião Científica Regional da Anped, 14. **Anais...** Disponível em: <http://anais.anped.org.br/regionais/p/centrooeste2018/trabalhos>. Acesso em: 8 jul. de 2024.

ARAÚJO, C. H. dos S.; OLIVEIRA, N. C. de; ECHALAR, A. D. L. F. Trabalho pedagógico com tecnologias: trajetórias de apropriação. In: XV Reunião Regional da ANPED Centro-Oeste (ANPED-CO). **EDUCAÇÃO E PESQUISA: IMPACTOS, RESPONSABILIDADE SOCIAL, PERSPECTIVAS.** Uberlândia, MG. 2020. **Anais...** Uberlândia, MG. 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BAUER, R. L.; PEREIRA, B. C. Diálogos virtuais sobre a alfabetização: um movimento de resistência em tempos de pandemia. XV Reunião Regional da ANPED Centro-Oeste (ANPED-CO). In: **EDUCAÇÃO E PESQUISA: IMPACTOS, RESPONSABILIDADE SOCIAL, PERSPECTIVAS.** Uberlândia, MG. 2020. **Anais...** Uberlândia, MG. 2020.

ECHALAR, A. D. L. F.; PEIXOTO, J.; OLIVEIRA, N. C. de. Diálogos com o matutando: trabalho pedagógico com tecnologias em tempos de pandemia. In: XVI Reunião da Anped Centro-Oeste. In: PODER, POLÍTICA E DEMOCRACIA: DESAFIOS PARA A PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO. UEMS – Unidade Universitária de Campo Grande. 2022. **Anais...** Mato Grosso do Sul, MS, 2022.

FEENBERG, A. O que é a filosofia da tecnologia? In: NEDER, R. T. (Org.). **A teoria crítica de Andrew Feenberg**: racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina /CDS/UnB/Capes, p. 49-66, 2010. Disponível em: <https://www.sfu.ca/~andrewf/coletanea.pdf>. Acesso em: 8 jul. de 2024.

FERNANDES, T.; ASSUNÇÃO, A. M. de L. Pesquisa e formação em diálogo com as tecnologias digitais em rede e com a interculturalidade: Composições do Pibid do Curso de Pedagogia EaD da UFMT. In: XV Reunião Regional da ANPED Centro-Oeste (ANPED-CO). EDUCAÇÃO E PESQUISA: IMPACTOS, RESPONSABILIDADE SOCIAL, PERSPECTIVAS.. Uberlândia, MG. 2020. **Anais...** Uberlândia, MG. 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.

LENOIR, Y. A intervenção educativa, um construto teórico para analisar as práticas de ensino. **Educativa**, v. 14, n. 1, p. 9-38, 2011.

MARQUES, M. L.; TAVARES, R. G. Educação, pandemia e ensino remoto: reflexões a partir de notas públicas e lives. In: XV Reunião Regional da ANPED Centro-Oeste (ANPED-CO). EDUCAÇÃO E PESQUISA: IMPACTOS, RESPONSABILIDADE SOCIAL, PERSPECTIVAS. Uberlândia, MG. 2020. **Anais...** Uberlândia, MG. 2020.

MARX, K. **O Capital** (Livro 1). São Paulo: Boitempo, 2021. Livro 1, v. 1.

MORAES, J. da S. Indústria cultural e tecnologia: as redes sociais digitais como mediação de relações sociais e do adoecimento. In: XVI Reunião da Anped Centro-Oeste. PODER, POLÍTICA E DEMOCRACIA: DESAFIOS PARA A PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO. UEMS – Unidade Universitária de Campo Grande. 2022. **Anais...** Mato Grosso do Sul, MS, 2022.

NASCIMENTO, S. S. do; VIEIRA, P. A. dos S.; MOTA, A. F. Reflexões sobre práticas pedagógicas antirracistas no contexto da cultura digital em Mato Grosso. In: XVI Reunião da Anped Centro-Oeste. PODER, POLÍTICA E DEMOCRACIA: DESAFIOS PARA A PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO. UEMS – Unidade Universitária de Campo Grande. 2022. **Anais...** Mato Grosso do Sul, MS, 2022.

OLIVEIRA, N. C. de. **As relações entre ciência e tecnologia no ensino de Ciências da Natureza**. 2019. 306 fls. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia. 2019. Disponível em: <http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/handle/tede/4376>. Acesso em: 8 jul. de 2024.

OLIVEIRA, N. A. da S.; FRANCO, A. P. Tecnologias digitais ensino de história: (re) pensando caminhos de pesquisa. In: XVI Reunião da Anped Centro-Oeste. PODER, POLÍTICA E DEMOCRACIA: DESAFIOS PARA A PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO. UEMS – Unidade Universitária de Campo Grande. 2022. **Anais...** Mato Grosso do Sul, MS, 2022.

PAIVA, L. C. de, ARAÚJO, C. H. dos S. Concepções discursivas nas relações entre educação e tecnologia. In: XIV ANPED-CO. EDUCAÇÃO E DEMOCRACIA: DESAFIOS E RESISTÊNCIAS DA PÓS-GRADUAÇÃO. Cáceres, MT. 2018. **Anais...** Cáceres, MT. 2018.

PEIXOTO, J. A concepção de dispositivos pedagógicos que integram as TIC. **Revista Inter-Ação**, v. 34, n. 1, p. 89-150, 2009. DOI: 10.5216/ia.v34i1.6556. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/6556>. Acesso em: 8 jul. 2024.

PEIXOTO, J. Tecnologias e relações pedagógicas: a questão da mediação. **Revista Educação Pública**, [S. l.], v. 25, n. 59/1, p. 367–379, 2016. DOI: 10.29286/rep.v25i59/1.3681. Disponível em: <https://periodicos-cientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/3681>. Acesso em: 10 jul. 2024.

PEIXOTO, J.; SANTOS, J. C. dos. Mediação. In: MILL, D. (org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas: Papyrus, 2018. p. 422-429.

PINTO, Á. V. **O Conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

PESSATTO, R. L. da C.; VELOSO, T. C. M. A.; NOGUEIRA, P. S. Educação a Distância (EaD) no Brasil: análise dos dados do Censo da Educação Superior. In: XIV ANPED-CO. **EDUCAÇÃO E DEMOCRACIA: DESAFIOS E RESISTÊNCIAS DA PÓS-GRADUAÇÃO**. Cáceres, MT. 2018. **Anais...** Cáceres, MT. 2018.

REZENDE, V. de S.; CHAMPANGNATTE, D. M. de O. As relações entre as interfaces digitais e a produção de textos em sala de aula. In: XV Reunião Regional da ANPED Centro-Oeste (ANPED-CO). **EDUCAÇÃO E PESQUISA: IMPACTOS, RESPONSABILIDADE SOCIAL, PERSPECTIVAS**. Uberlândia, MG. 2020. **Anais...** Uberlândia, MG. 2020.

SANTOS, M. Por uma outra globalização. **Do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2020.

SOUSA, D. R. de; PEIXOTO, J. Consciência e luta de classes: a tecnologia na mediação do trabalho docente. **Revista HISTEDBR On-line**, v. 22, n. 00, p. e022051, 2022. DOI: 10.20396/rho.v22i00.8666975. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8666975>. Acesso em: 8 jul. de 2024.

SILVA, E. de F. Perspectivas sobre o uso dos recursos de tecnologia digital no estudo das memórias e história local de Itumbiara-Go. In: XIV ANPED-CO. **EDUCAÇÃO E DEMOCRACIA: DESAFIOS E RESISTÊNCIAS DA PÓS-GRADUAÇÃO**. Cáceres, MT. 2018. **Anais...** Cáceres, MT. 2018.



SILVA, I. C. F. da; SOUZA, T. F. M. de. Letramentos digitais: Perspectiva de formação para a educação online na cibercultura. In: XIV ANPED-CO. EDUCAÇÃO E DEMOCRACIA: DESAFIOS E RESISTÊNCIAS DA PÓS-GRADUAÇÃO. Cáceres, MT. 2018. **Anais...** Cáceres, MT. 2018.

SOUSA, D. R. de; PEIXOTO, J. Apropriação docente de tecnologia: vídeo entrevista como metodologia de pesquisa. In: XV Reunião Regional da ANPED Centro-Oeste (ANPED-CO). EDUCAÇÃO E PESQUISA: IMPACTOS, RESPONSABILIDADE SOCIAL, PERSPECTIVAS. Uberlândia, MG. 2020. **Anais...** Uberlândia, MG. 2020.

SUANNO, M. V. R. Tessituras reflexivas em torno da relação entre pandemia, tecnologia e educação. In: XVI Reunião da Anped Centro-Oeste. PODER, POLÍTICA E DEMOCRACIA: DESAFIOS PARA A PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO. UEMS – Unidade Universitária de Campo Grande. 2022. **Anais...** Mato Grosso do Sul, MS, 2022.

TAVEIRA, F. A. H.; RUAS, K. C. da S. EaD na educação superior: políticas públicas de expansão e de acesso. In: XV Reunião Regional da ANPED Centro-Oeste (ANPED-CO). EDUCAÇÃO E PESQUISA: IMPACTOS, RESPONSABILIDADE SOCIAL, PERSPECTIVAS. Uberlândia – MG. 2020. **Anais...** Uberlândia, MG. 2020.

TRISTÃO, L. F.; FRANCO, A. P. Curso online “direito à educação em tempos de covid 19: experiências, limites e desafios do ensino remoto na educação básica”: o papel do mediador em foco. In: XV Reunião Regional da ANPED Centro-Oeste (ANPED-CO). EDUCAÇÃO E PESQUISA: IMPACTOS, RESPONSABILIDADE SOCIAL, PERSPECTIVAS. Uberlândia – MG. 2020. **Anais...** Uberlândia, MG. 2020.

VIEIRA, J. F. de M. **Trabalho docente na formação inicial de professores da UEG: uma perspectiva crítica sobre as tecnologias.** 2023. 85fls. Dissertação (Mestrado em Educação, Linguagens e Tecnologias) - Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2023.

VIGÁRIO, A. F.; CICILLINI, G. A. Os saberes e a trama do ensino de Biologia Celular no nível médio. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 25, n. 1, p. 57–74, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/szjB-nyF8ympXvPZ6rmpBL5H/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 12 jul. 2024.

# **CAPÍTULO 11**

# TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS E EDUCOMUNICACIONAIS: A ACELERAÇÃO DAS TDICS NO PERÍODO PÓS-PANDÊMICO

Carlos Batista

## INTRODUÇÃO

**A** evolução das Tecnologias Digitais de Comunicação (TICs) para as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TIDCs) ganharam destaque entre o final da terceira e início da quarta Revolução Industrial, período que abrange desde o pós-Segunda Guerra Mundial até o início da primeira década do século XXI (Castells<sup>1</sup>, 2013).

Porém, igualmente houve uma notória aceleração e forçosa aplicabilidade em diversos campos a partir da pandemia de Covid-19 (Nonato; Sales; Cavalcante, 2021).

Por isso, neste ensaio de cunho qualitativo, portanto empirista, realizado por meio de um levantamento bibliográfico abrangendo principalmente teóricos das áreas da educação e da comunicação, buscou-se exemplificar um breve histórico dessas tecnologias sobre o campo social, refletindo sobre suas consequências e projeções educacionais sob o advento das novas tecnologias presentes e incipientes.

O termo “aceleração” destacado no título pode ser traduzido semanticamente segundo Neto (2012, p. 119) por: “[...] uma sociedade ávida por novidades de produtos e serviços, configurando uma lógica que penetra e reestrutura a economia e a vida social.”, ou seja, o emprego de tecnologias comunicacionais é a base para a renovação de tendências, comportamentos e meios (Nonato; Sales; Cavalcante, 2021).

O objetivo, ao longo dos próximos tópicos, é observar essa aceleração, tanto na forma de expansões como intensificações no uso dos conceitos abordados no estudo. O recorte temporal tratado como o período pós-pandêmico, logo após o período crítico nacional

---

<sup>1</sup> Manuel Castells é professor universitário, sociólogo e pesquisador espanhol que estuda temáticas voltadas à sociedade informacional e suas dinâmicas.

compreendido entre 2020 e 2021<sup>2</sup> é proposital no sentido de refletir não só o que foi, mas o que está sendo transformado e seus impactos no presente e no futuro.

A justificativa pelo interesse das temáticas é a própria “inquietação” do autor com o meio que convive, na perspectiva de ser um profissional da docência, assim como um comunicador e também um expectador. Reflete-se que o cenário tecnológico atual, incluindo o nacional, alterou-se drasticamente desde 2019, e de fato, sofreu adaptações e ajustes, reconfigurando-se ao menos parcialmente (Nonato; Sales; Cavalcante, 2021).

Convidam-se assim os leitores a refletirem sobre essas questões nas próximas páginas.

## **HIPERMODERNIDADE E AS NOVAS TECNOLOGIAS**

O conceito de hipermodernidade, defendido e postulado principalmente por Gilles Lipovestisky (2011), traz à tona uma realidade dinâmica e recorrente de excessos em que o prefixo “hiper” representa hábitos de personalização imediatistas e satisfações de cunho pessoal sem considerações a limites.

A hipermodernidade derivou-se da revolução informacional preconizada a partir da década de 1970 do século XX (Castells, 2013) e de uma sociedade cada vez mais midiaticizada. O “excesso” nesse caso estará sempre conectado à espetacularização e encontra na web e nas plataformas sociais digitais um celeiro duradouro e produtivo.

Novas tecnologias frutificaram-se impulsionadas por redes de comunicação crescentes, propiciando segundo Neto (2012, p. 119) o: “[...] desenvolvimento de produtos e serviços antes inimagináveis empregados em grande velocidade, sofisticação, variedade, multiplicidade, dinamismo, [...]”

Revolução informacional e a hipermodernidade maximizaram o uso das TDICs, ampliando-as da microeletrônica a uma base informacional de demandas trabalhistas e de interações sociais. Reforça-se o projeto de um capitalismo contemporâneo de alta produtividade, flexibilidade e escalabilidade, incorporado e implementado levando em conta conhecimentos informatizados e científicos em todos os

---

<sup>2</sup> De acordo com Sponchiato e Felix (2024), a OMS decretou 1.191 dias de emergência internacional, entre 2020 e 2023, sendo os anos de 2020 e 2021 de maiores letalidades em território nacional.

complexos níveis sociais que o cerca (Harvey, 2008).

Mesmo com as novas tecnologias “ingressando” em campos midiáticos, reflete-se que não são estes os fatores determinantes, pois o que se transforma (constantemente) é a mentalidade e os modos dos seus usuários (Castells, 2013) assumindo novas configurações e finalidades, as quais de acordo com Neto (2019, p. 122-123): “[...] superam em muito as finalidades distintas orquestrada por uma lógica desinstitucionalizada, subjetiva e emocional.”

Detalham-se e exemplificam-se esses aspectos no próximo tópico.

## HISTÓRIA COMUNICACIONAL SOB O VIÉS EDUCOMUNICATIVO

O final do século XX, em especial no período que compreende a década de 1990, iniciou a popularização do que conhecemos como *word wide web* e do computador pessoal, autores como Castells<sup>3</sup> (2013) e Negroponte<sup>4</sup> (1999) antecipavam que os cenários comunicacionais seriam em “rede”, isto é, de alcance global e com naturais integrações entre meios físicos e digitais permitindo uma interatividade jamais imaginada por nós, assim, as TICs e posteriormente as TDICs ganhavam forma e aplicação.

Para Lucchesi (2014, p. 46): “Técnica indubitavelmente perpassada pelo desenvolvimento da ciência, o que, de certa maneira, implica em mudanças e novas críticas sobre essas técnicas de tempos em tempos.” Tem-se como desfecho novos bens, métodos, produtos e serviços culturais (re)inventados.

Interpretam-se TICs e mais adiante as TDICs como recortes tecnológicos técnicos transformadores dessas amplas oportunidades.

Se no início a estaticidade, entendida como a falta de recursos tecnológicos interativos entre os seus participantes, limitava o alcance comunicacional, plataformas colaborativas ganhavam força e presença aproveitando-se da inteligência coletiva e das conexões estabelecidas, hoje observa-se os resultados: a web se tornou semântica,

<sup>3</sup> Manuel Castells publicou em 1996 a primeira versão da obra: *Sociedade em Rede* onde analisa a revolução tecnológica, a era informacional baseadas em conexões globais, interações e digitalização de processos que culminaram no que se conhece como TDICs;

<sup>4</sup> Por sua vez Nicholas Negroponte publica originalmente em 1995 a obra *Being Digital*, (Ser Digital) onde explora os impactos da sociedade da digital, sua transição do modo analógico e as novas tendências para as próximas décadas.

personalizada e segmentada (Souza; Avarenga, 2004).

Lucchesi ainda ressalta (2014, p. 47) o fato que: “A humanidade encontra-se na transição da cultura alfabética para a cultura digital, de modo que a forma como apresentamos as informações está se modificando.” Deduz-se que essa modificação também altera as noções de espaço, tempo e os próprios dados (informações) envolvidos.

Em toda essa evolução tecnológica observam-se inicialmente dois campos: o primeiro informacional, de processamento e armazenamento de dados; o segundo telecomunicacional, voltando-se à troca de dados principalmente à distância. As TICs permitiram que os dois campos convergissem em um só e evoluíssem posteriormente para as TDICs (Roza, 2017, p. 7-8).

Desse modo, o desafio da Era Digital<sup>5</sup> é saber lidar com todo este contexto informativo, inclusive no Brasil<sup>6</sup>, para melhor entendimento da transição entre o analógico e o digital permitindo criar novos modelos de expressão, da mesma forma que se tem uma transformação da oralidade para a escrita, originando-se novas linguagens midiáticas, Lucchesi (2014, p. 47) contextualiza e exemplifica que tanto: “[...] no Brasil ou no Japão, a imagem de cesta de lixo, de um envelope ou de uma lupa em um computador querem dizer a mesma coisa”.

As TDICs concentram-se de acordo com o mesmo autor (Ibidem, 2014, p. 47) em: “[...] novas possibilidades narrativas, menos lineares e mais hipertextuais, que intensificam potencial do virtual e podem abusar do audiovisual.” Institui-se um novo paradigma tecnológico no sentido da transformação da cultura material em digital, sempre sobre as bases das TDICs.

Vivencia-se, portanto, uma transformação, ou melhor, uma revolução tecnológica, onde entende-se que as potencialidades a serem exploradas detêm melhores acessos em processamentos de dados e em uma constante necessidade de busca por novos letramentos, dentre eles o digital, incluindo o midiático (Gee, 2015).

As práticas educacionais podem exemplificar, em parte sobre essa questão (Soares, 2011), já que são tratadas essencialmente como um exercício social, quer dizer, ações que desenvolvem-se por experimentações de agentes envolvidos permitindo que as TDICs

---

5 Termo cunhado principalmente pelo pesquisador norte-americano Nicholas Negroponte;

6 Ressalta-se que no Brasil, em 2013, surge a Associação das Humanidades Digitais (<https://abhd.org.br/>) para promover estes novos contextos.

desempenhem funções sociais em maior ou menor escala.

Se a unidirecionalidade comunicacional, centrada na figura do docente, ainda se faz presente em muitas Instituições de Ensino, as novas tecnologias midiáticas reduzem cada vez mais essa dependência, limitando-as a papéis até coadjuvantes (Soares, 2011).

Machado (2016, p. 4) pontua que: “O uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) pelas gerações nascidas no final do século XX vem transformando o processo educacional”. Se as mudanças ocorrem em diferentes níveis, se refletem em todas as partes envolvidas, nesse caso, discentes, docentes e suas inerentes abordagens.

Ainda Machado (2016, p. 1) enumera que a (nova) geração: “[...] convive naturalmente com as tecnologias digitais”, assim sendo, os ambientes educativos naturalmente se tornam mais interativos, vale dizer, midiáticos, conseqüentemente se têm novos espaços de aprendizagem, de ensino, sejam elas físicas ou online, incluindo nessa relação o ensino a distância, estimulando novas competências que se entrelaçam<sup>7</sup> (Perrenoud, 2001).

É inegável os benefícios das TDICs atreladas à sociedade da informação e a educação, em especial ao EAD, visto que promovem mudanças no formato de ensinar e de aprender, mais uma vez transformando o tradicional processo passivo educacional em um novo tipo interativo de aprendizagem, graças a descentralização de conhecimentos (Castells, 2013).

Por consequência, verifica-se que as TDICs tem um papel fundamental nas práticas tecnológicas educacionais, papel não só transformacional e acelerativo por conta dos desfechos pós-pandêmicos (Silveira, Bertolini, Parreira, 2020), mas principalmente por uma necessidade crescente de virtualidade e compartilhamento informacional, acarretando no que Machado (2016, p.9, adaptado) enumera de: “[...] enfoque didático [para] promover a construção do conhecimento coletivo mediado pelas tecnologias digitais.”

## **DISCURSO SOCIAL E AS TDICs: UMA TRANSFORMAÇÃO**

Marc Angenot em sua obra: “*El discurso social*”, (2010) retrata os

---

<sup>7</sup> Dentre as dez competências enumeradas por Perrenoud, destacam-se principalmente: a organização e condução de diferentes situações no processo de aprendizagem; o progresso do aprendizado; o fato de poder trabalhar em equipe e (sempre) utilizar-se de novas tecnologias para o ensino.



possíveis limites históricos do que podem ser considerados decifráveis e/ou pensáveis no século XXI.

Reconhece-se que normas sociais e culturais já estruturadas<sup>8</sup> moldam e transformam um discurso social destacando os limites eficazes, ou não, das comunicações, conseqüentemente se induz em uma análise entre poder e discurso, ou seja, o que é dito, o que é comunicado sofre e têm influências no grupo que está inserido e as TDICs não fogem deste cenário social e histórico (Angenot, 2010).

Como efeito traduzem o meio ambiente que as cercam, sejam para influências de vigilância e punição ou mesmo de dialogicidade e polifonia em suas mensagens (Foucault, 2014, Bakhtin, 2016). Os limites do tecnologicamente aceitável esbarram no contexto social que estão inseridas pois são dinâmicas, espelhando as transformações sociais que as retratam e são retratadas por elas.

As TDICs só foram possíveis de serem materializadas e aplicadas por conta dos fatores históricos, ideias e “facilidades” que propagaram e essa parte inclui a aceleração digital iniciada a partir da segunda guerra mundial e da evolução computacional, como já comentado.

No entanto, expõe-se pontos negativos que culminam em contradições na aplicação deste discurso em algumas ocasiões, e dentre o principal entende-se um conceito multifacetado que incita a polarização, vide em muitos contextos à desinformação, que se torna cada vez mais crescente, bem como a disputa tecnológica atual por dados, ou seja, o poder é mensurado por quem detém mais informações e pode instaurar padrões e não necessariamente pela melhor tecnologia comunicacional ou a mais amigável.

Por fim, reflete-se que o discurso social junto com a origem das TDICs pode sim moldar narrativas, transformar o inaceitável em aceitável, o irrelevante em relevante, os movimentos coletivos em individuais e vice-versa (Chomsky, 2009). O ambiente digital atual representado pela plataforma virtual garantem a capilaridade, a abrangência e a transformação dessas narrativas sempre fragmentadas.

## **O EFEITO DISRUPTIVO DA PANDEMIA DE COVID-19**

A educomunicação envolve aplicações sociais, como já comentado, e também teoriza-se com respaldo em obras Freurianas<sup>9</sup>, isso

---

<sup>8</sup> No sentido de serem enraizadas;

<sup>9</sup> Destacam-se especialmente as obras: *Pedagogia da Autonomia* (2021a) e *Pedago-*

implica essencialmente em convívios relacionais de formatos variados, em que o sensorial sociocognitivo (Chomsky, 2009) se estimula e por ele as trocas informacionais enriquecem o repertório dos envolvidos.

Porém a pandemia de Covid-19 limitou a prática desses sentidos, já que promoveu a exclusão social, como medida de contenção a propagação do vírus, visto que muitos ambientes foram considerados nocivos do ponto de vista sanitário,

Em razão disso, refletem-se uma disruptividade nos modelos de relações de ensinos e de aprendizagens e mais ainda, na adaptabilidade de novos modelos digitais, síncronos ou assíncronos para auxiliar na prática de novas metodologias. Modelos que imprimem marcas e reconfigurações em novos diálogos (Chomsky, 2009).

O efeito é a (re)qualificação da docência e seus processos metodológicos em campos midiáticos, independentemente do nível de conhecimento dos profissionais no uso das TDICs. O desafio estendeu-se para as instituições de ensino e para os discentes frequentemente habituados a interações físicas.

Contudo, para Silveira, Bertolini e Parreira (2020, p. 8) é preciso: “[...] avançar muito no que diz respeito à formação dos docentes e, também, no tocante à infraestrutura tecnológica.”. Infraestrutura não somente instalada, mas planejada no sentido de suas atualizações e manutenções, respeitando as regiões e públicos-alvo envolvidos.

Considerando que detectaram-se essas deficiências, tanto em períodos pandêmicos como em pós-pandêmicos (Karpowicz, 2023). Ainda assim, os reflexos do pós-pandemia são de difícil mensuração, levando em conta que no isolamento social o ensino remoto emergiu como uma solução “adaptada”, muitas vezes, outras, um formato ideal que aprimorou-se até os dias atuais (Karpowicz, 2023).

Como enumera Silveira, Bertolini e Parreira (2020, p. 8): “Na verdade, nenhum de nós estava preparado para vivenciar os reflexos desta pandemia”.

## **APLICABILIDADES COMUNICACIONAIS: ALÉM DO TEÓRICO**

A sociedade informacional apresenta, junto com as TDICs, três conceitos transformacionais que se mostram inter-relacionados (Takahashi, 2000; Roza, 2017), sendo eles respectivamente:

- A convergência: em que indica-se tecnologias de integração e de acesso a informações reunidas em bases digitais;
- A dinâmica: onde demonstra-se o dinamismo computacional, permitindo o suporte crescente e acesso “democrático” em vista da redução de custos e do aumento de desempenho dos dispositivos envolvidos;
- A rede: no qual expande-se pela internet o campo que estes dois fatores se desenvolvem.

Inclusive, considera-se em todo esse cenário à IA (Inteligência Artificial) igualmente como um elemento modificador na visão que encabeça a produção das TDICs e auxilia na sua utilização, nesse caso no suporte aos seus usuários (Santaella, 2023).

Mediante à IA, especialmente a IA generativa, protagoniza-se um novo tipo de relação onde a transmissão informacional, independente do seu tipo, isto é, de seus meios midiáticos ou meramente textuais ressignificam campos educacionais e comunicacionais no sentido que protagonizam “agentes” digitais (programas) munidos de instruções matemáticas (os algoritmos) para interfaces (telas de comandos) cada vez mais intuitivas.

Todavia, entende-se a necessidade da supervisão dessas informações, assim como sua regulação coibindo possíveis vieses comerciais e éticos duvidosos<sup>10</sup>, contudo, mesmo diante dessas adversidades, a tecnologia se desenvolveu ao ponto de se tornar mais protagonizante do que complementar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infere-se que a revolução informacional permitiu avanços tecnológicos comunicacionais em um primeiro momento e em um segundo momento avanços educacionais, as TICs e na sequência as TDICs de acordo com Roza, (2017, p.7-8) acarretaram na: “[...] explosão da quantidade de informação e implosão do tempo, que resultaram em elevados fluxos de informação,”

Os efeitos transformacionais das TDICs podem ser constatados

---

<sup>10</sup> O projeto de lei número 2338, de 2023, aprovado no senado busca normatizar as práticas éticas da IA em território nacional. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1738768169771&disposition=inline>. Acesso em: 25 fev. 2025.

em novos formatos organizacionais, dentre eles a já mencionada sociedade da informação.

Porém as TDICs se originaram não exclusivamente pela sociedade informacional, mas sim de um campo interdisciplinar hoje teorizado como a “ciência da informação”, está com a responsabilidade de abranger novos formatos. Nesta perspectiva, a informação interdisciplinar mostra-se fundamental para compreensão dessas transformações. A dimensão social e humana da “ciência da Informação” desloca a visão meramente tecnológica para uma perspectiva mais abrangente e coerente sobre a sociedade informacional e dentre ela a própria área educacional.

Complementa-se com o raciocínio de Roza (2017, p. 7-8, adaptado), no qual menciona-se que em: “[...] uma realidade [atual] marcada por profundas transformações em várias esferas, dentre as quais a social e a econômica, a informação se torna cada vez mais valiosa [...]”.

A complexidade do discurso social é levada em conta de como as TDICs destacaram-se suas aplicações informacionais transpondo barreiras geográficas e culturais (Lévy, 1999), dando suporte a novas necessidades de práticas sociais e incitando o discurso crítico e construtivo.

A aceleração das TDICs prossegue, obtida graças às revoluções tecnológicas e computacionais, mesmo em vista de outras revoluções como a pandemia de Covid-19, desenvolvendo um papel fundamental e permanente (Castells, 2013).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGENOT, Marc. **El discurso social: los limites históricos de lo pensable y lo decibel**. Buenos Aires: Siglo XXI, 2010.

BAHKTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. Editora 34; 1ª edição, 2016.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Paz e Terra: São Paulo, 2013.

CHOMSKY, Noam. **Linguagem e mente**. São Paulo: Editora Unesp; 3ª edição, 2009.

FERRAZ, Vinicius Suzigan. Tecnologia e Comunicação: reflexões socioculturais. Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação Serviço Social do Comércio – **SESC São Paulo Cátedra UNESCO/UMESP de Comunicação para o Desenvolvimento Regional. PENSACOM BRASIL** – São Paulo, SP – 10 e 11 de dezembro de 2018. Disponível em: <https://portalintercom.org.br/anais/pensacom2018/textos/vinicius-suzigan-ferraz.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**, 69 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2021a.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Oprimido**. 79 ed. – Rio de Janeiro; Paz e Terra, 2021b.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**. São Paulo: Editora Vozes; 42º edição, 2014.

GEE, James Paul. ‘The New Literacy Studies; form “socially situated” to the work of the social’ in BARTON, D., Hamilton, M. and IVANIC, R. (org.) **Situated Literacies: reading and writing in context. Routledge: London**. pp. 180-196. 26 May 2015. Disponível em: <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9781315717647.ch2>. Acesso em: 19 out. 2022.

HARVEY, David. **O neoliberalismo: história e implicações**. São Paulo: Edições Loyola, 5º edição, 2008.

KARPOWCZ, Débora. Impactos da Pandemia na Agenda 2030: Um estudo sobre o ODS 4 – Educação. Naus. vol. 5, n.º 1 (2022): **Revista Lusófona de Estudos Culturais e Comunicacionais**. Disponível em: <https://revistas.ponteditora.org/index.php/naus/article/view/848>. Acesso em: 25 fev. 2025.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34,1999. 264 p.

LIPOVETSKY, Gilles. **Os tempos hipermodernos**. São Paulo: Ed. 70, 1º ed. 2011.

LUCCHESI, Anita. Por um debate sobre História e Historiografia Digital. **Boletim Historiar**, n. 02, mar. /abr. 2014, p. 45-57 . Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/historiar/article/view/2127>. Acesso em: 26 fev. 2025.

MACHADO, Silvia Cota. Análise sobre o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) no processo educacional da geração internet. **CINTED-UFRGS**. v.14, nº1, dezembro de 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/70645>. Acesso em: 26 fev. 2025.

NEGROPONTE, Nicholas. **A Vida Digital**. tradução de Sérgio Tellaroli. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NETO, Raimundo Nonato de Araujo Soares Neto. Revolução Informacional, novas tecnologias e consumo imediatista. Cadernos de Campo: **Revista de Ciências Sociais**, nº 16, 2012. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/cadernos/article/view/7319/5181>. Acesso em: 26 fev. 2025.

NONATO, Emanuel do Rosário Santos; SALES, Mary Valda Souza; CAVALCANTE, Tárσιο Ribeiro. Cultura digital e recursos pedagógicos digitais: um panorama da docência na Covid-19. **Revista Práxis Educacional**. Vitória da Conquista, v. 17, n. 45, 2021. Doi: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i45.8309>

PERRENOUD, Philippe. Dez novas competências para uma nova profissão. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação Universidade de Genebra, Suíça. In Pátio. **Revista pedagógica** (Porto Alegre, Brasil), nº 17, Maio-Julho, pp. 8-12. 2001. Disponível em: [http://penta3.ufrgs.br/MIE-ModIntrod-CD/pdf/etapa2\\_as\\_novas\\_competencias.pdf](http://penta3.ufrgs.br/MIE-ModIntrod-CD/pdf/etapa2_as_novas_competencias.pdf). Acesso em: 25 out. 2022.

ROZA, Rodrigo Hipólito. Revolução Informacional e os avanços tecnológicos da informática e das telecomunicações. **Ciência da Informação em Revista**, Maceió, v. 4, n. 3, p. 3-11, set./dez. 2017. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/3482>. Acesso em: 25 fev. 2025.

SANTAELLA, Lucia. **A inteligência artificial é inteligente?** São Paulo: Edições 70; 1ª edição, 2023, 178 pp.

SOARES, Ismar de Oliveira Soares. **Educomunicação: o conceito, o profissional, a aplicação.** São Paulo: Editora Paulinas; 3ª edição, 2011.

SOARES, Ismar de Oliveira Soares. Mas, afinal, o que é educomunicação? **Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo.** 2004. Disponível em: <https://www.usp.br/nce/wcp/arq/textos/27.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2024.

SOUZA, Renato Rocha; ALVARENGA, Lídia. A Web Semântica e suas contribuições para a ciência da informação. **Ci. Inf.** 33 (1), Abr 2004, <https://doi.org/10.1590/S0100-19652004000100016>

SPONCHIATO, Diogo; FELIX, Paula. Encerramento da emergência contra a Covid-19 marca fim de uma era. Atualizado em 4 jun 2024, 10h40, Publicado em 12 Maio 2023, 06h00. **Veja.** Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/encerramento-da-emergencia-contra-a-covid-19-marca-fim-de-uma-era>. Acesso em: 27 fev. 2025.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). Sociedade da informação no Brasil: livro verde. **Ministério da Ciência e Tecnologia,** 2000.

## **SOBRE OS AUTORES E ORGANIZADORES**

### **Alysson Matheus de Morais Pinheiro**

Pós-graduando em Metodologias do Ensino de História pela Faculdade Metropolitana do Estado de São Paulo - FAMEESP. Possui Licenciatura Plena em História pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN (2023), foi bolsista do Programa Institucional de Residência Pedagógica (RP) - UERN pela CAPES (2021-2023), como também, bolsista voluntário do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) - UERN pela CNPq (2020-2021). Lecionou as disciplinas de História, Geografia, Língua Portuguesa, Redação e Matemática no Ensino Fundamental - Anos Finais no Colégio e Curso Paraíso - CCP (2019-2023) e ainda foi coordenador de eventos na referida instituição (2016-2023).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3174483289976535>

### **Aruanã Antonio dos Passos**

Possui graduação em História pela Universidade Federal do Paraná (2006), mestrado em História pela Universidade Federal do Paraná (2009), doutorado em História pela Universidade Federal de Goiás (2016) com período sanduíche na Universidade de Lisboa (2014, Bolsa CAPES) e pós-doutorado em História pela Universidade Federal do Paraná (2024). Historiador (Cadastro de registro profissional n 0000075/PR). É professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus Pato Branco. Tem experiência na área de História, com ênfase em História Intelectual e dos Intelectuais e História das Ideias no Brasil Império e República, atuando principalmente nos seguintes temas: Teoria da História e Historiografia, Intelectuais, Violência, Justiça e Crime, Escola do Recife, Tobias Barreto e Sílvio Romero.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6357075647913157>

### **Carlos Batista (organizador)**

Doutorando em Comunicação (UNIP, 2024); Mestre em Educação (UNIB, 2023); Orientador Pedagógico; Tutor EaD na cidade de São Paulo e grande São Paulo vinculados à Universidade Paulista desde 2017, professor autor membro do CPA (Comunidade de Professores Autores). Membro-fundador da ABCONT (Associação de professores, conteudistas, designers instrucionais e validadores), membro do grupo de pesquisa MITECHIS (UFT). Dentre suas principais pós-graduações



lato sensu, destacam-se: Redação e Oratória, Literatura Brasileira (Faculdade São Luís, 2020), Docência do Ensino Superior (FMU, 2020), Formação em Educação a Distância (UNIP, 2019), MBA em Marketing e Vendas (FMU, 2018). Graduado em Pedagogia (FCE, 2022) com o artigo de conclusão de curso que discute a relação entre o docente a sala de avaliação, Letras-Inglês (UNIP, 2020) com o TCC voltado a pesquisa de Mídias Sociais e em Desenho Industrial (FAAP, 1999) com o TCC Hidrogen Utility onde foi apresentado um projeto de um carro com tecnologias a serem adotadas nas próximas décadas. Atualmente trabalha com pesquisas voltadas às áreas da Educomunicação e da Inteligência Artificial.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8130346912500730>

### **Claudia Pires de Castro**

Mestra em Ciências da Comunicação pela universidade de Viena e Mestranda em Ciências Política na mesma universidade. É pós-graduada em Marketing pela ESPM e Bacharel em Propaganda e Publicidade pela FAAP. Foi Professora da UNIP – Universidade Paulista. Atualmente faz parte do Comitê de Apoio Técnico Científico da Plataforma de Dados Brasileiros no exterior e do Comitê Acadêmico do Brazilian Research and Studies Center (BRaS) onde também é responsável pelo Departamento de Comunicação e Relações Públicas e coordena o Grupo de Pesquisas de Mídias Sociais. É membro dos Grupos de Pesquisas DIASPOTICS: migrações / diásporas / tics (UFRJ), Laboratório de História e Meio Ambiente-Labhima (UNESP) e Mídias, Tecnologias e História-MITECHIS (UFT) todos do CNPq.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9833949825979029>

### **Gabriel Marchetti Motta**

Graduando em História pela Faculdade de Ciências e Letras de Assis, campus da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” e em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Universidade de Marília. Desenvolveu pesquisas de Iniciação Científica durante o Ensino Médio através da Unesp, financiadas pelo CNPq (2020 - 2022). Atualmente é membro do Centro de Tecnologias e Humanidades - #Veredas\_Digitais onde participa de projetos de Ensino e Extensão. Participou do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) (2023), foi bolsista da Fundação para o Vestibular da Unesp - Vunesp (2023 - 2024) e participa do Programa de Bolsas de Extensão

para Licenciandos da Unesp, onde atua com projetos que interligam a Pesquisa, o Ensino e a Extensão, voltados para as Humanidades Digitais, Ensino de História e Tecnologias.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9717757190893597>

### **Genes Duarte Ribeiro**

Graduado e Especialista em História pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB- Campus III Guarabira), Mestre em História pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal da Paraíba (PPGH-UFPB). É Doutor na Linha de Pesquisa em História da Educação pelo PPGE-UFPB, foi professor substituto da UEPB Campus III- Guarabira-PB e tem atuado como formador de professores, professor de História no Ensino Fundamental, no Ensino Médio e ENEM. Trabalha na área de Metodologia do Ensino de História, Metodologia Científica, História e Memória, Memória e Patrimônio Cultural e História da Paraíba Tecnologias e Ensino de História, Festejos escolares e mitos políticos.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8155171582943520>

### **George Leonardo Seabra Coelho (organizador)**

Possui graduação - Bacharelado e Licenciatura - em História pela Universidade Federal de Goiás (2006), mestrado em História pela Universidade Federal de Goiás (2010) e doutorado em História pela Universidade Federal de Goiás (2015). Fez estágio pós-doutoral em História na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), na Universidade Federal de Goiás (UFG) e na Universidade Federal do Tocantins (UFT). Atualmente é Professor Adjunto no curso de Licenciatura em História da UFT-Porto Nacional e coordenador do PPGHispam-UFT. Também é coordenador do Núcleo de estudos Afro-brasileiros da UFT-Porto Nacional. Tem experiência na área de ensino de História, fotográfica, Literatura e História, com ênfase em História do Brasil e Literatura Modernista atuando principalmente nos seguintes temas: discurso e poder, literatura modernista, projetos de integração e pensamento autoritário brasileiro. Também desenvolve pesquisa abordando as relações entre Mídias, tecnologias e História, criador e líder do Grupo de Pesquisa em Mídias, tecnologias e História (MITECHIS). É Editora da revista Antígona (2763-9533), criador e Editor da revista Convergências: Estudos em Humanidades Digitais (2965-2758) e parecerista em mais de dez periódicos nacionais.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8547171534862098>

### **Gustavo Uchôas Guimarães**

Doutorando em Ciências da Educação pela Universidad Del Sol (UNADES / Paraguai). Mestre em Ciências da Educação pela Universidad Del Sol (UNADES / Paraguai; 2024). Pós-graduado em Metodologia do Ensino de História e Geografia pela Universidade Barão de Mauá (2014) e História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena pela UNINTER (2018). Graduado em Sociologia pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI), em História pela Universidade de Franca (2013) e em Normal Superior pela Universidade Presidente Antônio Carlos (2008). Membro fundador da APESUL - Associação de Poetas e Escritores do Sul de Minas; Membro titular da Academia Varginhense de Letras, Artes e Ciências (cadeira que tem Carlos Chagas como patrono); Membro correspondente da Academia Caxambuense de Letras; Membro do Instituto Genealógico Sul-Mineiro (cadeira que tem Sebastião Cintra como patrono); Membro do Instituto Histórico e Geográfico do Sul de Minas (cadeira que tem Monsenhor Lefort como patrono); Membro do grupo literário Prosa e Verso. Autor dos livros: -- “Histórias e culturas indígenas na Mantiqueira e vale do rio Verde” (2019) -- “Intimidade com a História - volume 1” (2020) -- “Utopias” (2020) -- “Palavras que voam nos ares da História” (2021) -- “Aqui nesta terra, ornada de serras - Histórias de Virgínia e Pouso Alto no século XIX” (2021) -- “Viagens Poéticas Brasiguaias” (2021) -- “Sueño Paraguayo” (2022) -- “Versos para Deus - Orações de um poeta” (2022) -- “Versos líquidos” (2022) -- “Cataguá nas Catanduvás” (2022, em coautoria com Otávio Augusto Freitas) -- “Em preto e branco, todas as cores da vida” (2023) -- “Felizes os pacíficos e esperançosos” (2023) -- “Aspectos da globalização: Modernidade líquida e obsolescência programada” (2023, em coautoria com Antônio Marcos Foureaux Costa e outros) -- “Versos fronteiriços” (2024). De 2019 a 2023, foi membro titular do CODEPAC - Conselho Deliberativo de Patrimônio Cultural - de Varginha/MG.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8378612277582321>

### **Helena Vetorazo**

Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Unicamp (PPGE-FE-Unicamp), com especializações em História, Cultura e Sociedade e em Ensino de Geografia pela PUC-SP; Ética, Valores e Saúde na Escola pela UniVesp-USP; Novas Tecnologias na Educação e Educação a Distância pela UNIDERP; e Psicopedagogia com ênfase em Educação Inclusiva pela

METROPOLITANA SP. Atualmente, é diretora de projetos de Educação Inclusiva e Educomunicação no Instituto Aprender e membro do Grupo de Pesquisa em Diferenciação Sócio Cultural da Faculdade de Educação da Unicamp (GEPEDISC-Unicamp). Integra o BRaS - Brazilian Research and Studies Center na Alemanha e participa do Laboratório de História e Meio Ambiente (Labhima).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9358883083223217>

### **Herik Eduardo Sousa Alves**

Graduado em História (licenciatura) pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Membro do Núcleo de Pesquisa em História Contemporânea (NUPEHIC), Pós-Graduando em Informática na Educação pelo Instituto Federal do Maranhão (IFMA), mestrando no Programa de Pós-Graduação em História (PPGHIST), modalidade profissional. Foi docente na rede privada de ensino básico e EJA. Tem experiência como docente e pesquisador na área de História, com ênfase nas Organizações Contrárias à Ditadura Civil-Militar Brasileira (1968-1975) e uso de mídias digitais e tecnologias assistivas no ensino de História.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1568790714791856>

### **Ingrid Karla da Nobrega Beserra**

Professora Adjunta na Universidade Federal do Tocantins (UFT). Doutora em Política Social pelo Programa de Estudos Pós-Graduados em Política Social, da Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestra em Serviço Social pela UFPE (2016). Bacharela em Serviço Social pela Universidade Federal de Pernambuco (2013). Pesquisadora Associada na Rede Zika Ciências Sociais/Fiocruz. Membro da Rede Brasileira de Universidades Promotoras da Saúde (Rebraups). Membro do Comitê Estadual Interinstitucional de Monitoramento da Política Antimanicomial (Ceimpa/TO). Docente do Programa de Ensino em Ensino em Ciências e Saúde (PPGECS/UFT).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6359799620149828>

### **Ivone Antonia da Silva**

Mestre e Doutora em Ciências de la Educación pela Universidad Tecnológica Intercontinental-UTIC Asunción-PY, Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional, Pós-Graduada em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Evangélica do Meio Norte-FAEME.

Licenciada em Pedagogia pela Universidade de Pernambuco-UPE/FFPP. Graduanda em Licenciatura em Filosofia pelo Centro Universitário Ítalo Brasileiro. Docente das Faculdades FAEPI, FAPI e MALTA em Teresina-Piauí-Brasil, Docente em turmas de Mestrado e Doutorado na Universidad Del Sol UNADES, Sede Asunción-PY, nas Disciplinas Metodología da Investigación Científica e Evaluación de Proyectos de Pesquisa, Gestión Educacional, Aspectos Éticos, Políticos e Sociales de la Educación, História y Filosofia de la Educación . Participante de Bancas de defesa e de Qualificação de Projetos de Doutorado e Mestrado pela Universidad Del Sol. Participante de Banca de Defesa de Mestrado pela Universidad Tecnológica Intercontinental-Asunción-PY como Convidada. Membro ativo do Corpo Editorial da Revista Científica de Ciências Humanas Tembikuaaty Rekávo da UTIC. Avaliadora de Artigos Científicos da Revista Científica ARANDU da Universidad Tecnológica IntercontinentalUTIC. Editora Executiva da Revista Methodus-Teresina- PI. Autora de 6 Livros sobre Investigação Científica e Educativa, autora de artigos publicados em Revistas Nacionais e Internacionais. Membro ativo da Red de Investigadores Latinoamericanos-REDILAT. Experiências com Formação inicial e continuada de Professores da Educação Básica. Organizadora de Eventos Científicos na cidade de Teresina-Piauí. Palestrante em Simpósios, Conferências, Seminários, Webnários, Jornadas, Fóruns e Colóquios em cidades do Piauí, Maranhão, Bahia, Alagoas, Pará e Asunción-PY. Participante em Mesas Redondas Nacionais e Internacionais, como debatedora e mediadora. Possui Diplomas em Investigación Cualitativa, Cuantitativa, Elaboración de Proyectos de Pesquisa, Aplicación APA 7 edición, Redacción de Artículos Científico e Investigación Social pela Red de Investigadores Latinoamericanos e Universidad Tecnológica Intercontinental-UTIC. Pesquisadora com ênfase na área de Investigação Científica quantitativa e qualitativa.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0929218535600183>

### **Lucí Côrtes Dourado**

Licenciada em Pedagogia pela Faculdade de Educação - UFG (2011), possui curso de Magistério (2005) e experiência docente na educação básica. Pós-graduada em Psicopedagogia pela FABEC (2012), em Docência no Ensino Profissional Técnico e Tecnológico pelo IFG (2020), em Políticas Educacionais, Gestão Escolar e Trabalho Docente pela FE/ UFG (2022) e Mestranda em Educação pelo PPGE-FE/UFG na linha de

pesquisa: Formação, Profissionalização Docente e Trabalho Educativo.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6609732066770432>

### **Liliam Cristina Angelo**

Possui graduação em Tecnologia em Química Industrial pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2005), mestrado em Química Aplicada pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2008) e doutorado em Química (área de concentração: Inorgânica), pela Universidade Federal do Paraná (2014). Atualmente, é professora na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Possui experiência na área de Química Inorgânica, com ênfase em análises químicas e espectroscópicas.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7311440769745859>

### **Luís Fernando Oliveira do Nascimento**

Graduando em Ciências Sociais pela UEMG - Unidade Barbacena. Pesquisador do Tuguna Digital Lab - Laboratório Experimental em Humanidades Digitais, participante do grupo de estudos Sociologia da Religião, bolsista no projeto de extensão Humanismo e Educação: Módulo VII: Ensino Religioso para Coexistência (2022), voluntário no projeto de pesquisa Religião e política: as eleições municipais em Barbacena-MG no ano de 2020 (2021) e bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID (2022-2024). Cientista de dados e pesquisador nas áreas de Sociologia, Economia, Ciência Política e Filosofia.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9311553237201932>

### **Márcio Adriano Costa dos Santos**

Mestre em Ciência da Informação pelo PPGCI (UFAL). Graduado em Biblioteconomia (UFAL). Agente de Desenvolvimento Cooperativista (IFAL). Atua como pesquisador nos Grupos de Pesquisa em Informação e Comunicação (GRUPIC UFAM), em Mídias, Tecnologias e História (MITECHIS - UFTO), e no Grupo de Estudos sobre Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica do IFCE. Fundador/Diretor do Sindicato dos Bibliotecários do Estado de Alagoas. Membro do Movimento Povos das Lagoas. Desenvolve trabalhos na área de Responsabilidade Social. Autor de capítulos de livros e diversos artigos. Tem experiência em Implantação e Implementação de Projetos em Bibliotecas, Institutos, Ongs e Startups. Tem interesse nas áreas

de: Competência em Informação; Tecnologias e Disseminação da Informação; Informática Aplicada a Biblioteconomia; Inclusão Digital; Redes Sociais e Tecnologia da Informação em ambientes educacionais. Transformação Digital. Desenvolve trabalhos na área de Responsabilidade Social.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2847775788873784>

### **Naeli Teixeira Nunes**

Graduanda do Curso de História da Universidade Federal do Tocantins-Porto Nacional. Participei de um projeto de pesquisa do ano de 2023/2024 que falava sobre As Bibliotecas Nacionais Digitais e o Ensino de História no Tocantins, e continuarei nessa pesquisa de 2024/2025.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4276058204849672>

### **Nelson Carneiro Júnior**

Possui graduação e licenciatura em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Goiás (2003) e mestrado em Sociologia pela Universidade Federal de Goiás (2008). Doutorando em Educação pela Universidade Federal de Goiás (2023). Licenciatura em Pedagogia pelo Centro Universitário Internacional (2020). Licenciatura em História pela Universidade Cruzeiro do Sul (2021). Especialização em Educação Inclusiva e Abordagem Intredisciplinar em Síndrome de Down pela FacuMinas (2021). Professor P IV de Sociologia da Secretaria Estadual de Educação de Goiás. Professor P II da Secretaria Municipal de Educação de Goiânia. Trabalha com educação de jovens e adultos no complexo prisional em Aparecida de Goiânia no Colégio Estadual Dona Lourdes Estivaleta Teixeira. Professor assistente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2012) nos cursos de Pedagogia e Licenciaturas. Professor da especialização em Educação Inclusiva e de Gestão Educacional da PUC Goiás. Experiência na área de Sociologia da Educação, a Educação a distância e na Educação de Jovens e Adultos no sistema prisional do estado de Goiás.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6850143065831963>

### **Patrícia Appelt**

Tecnóloga em Controle de Processos Químicos pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2009), Bacharel e Licenciada em Química pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Mestre em Química pela Universidade Federal do Paraná (07/2013), na área de

Química Inorgânica, com mestrado-sanduíche por 3 meses no projeto CAPES/UDELAR (Montevideo - Uruguai). Doutora em Química pela Universidade Federal do Paraná (10/2017), com Doutorado sanduíche no Exterior (CAPES- PDSE), por 13 meses no Brooklyn College-NYC. Apresenta experiência na área de Química, com ênfase em Química Inorgânica Medicinal (atividade antitumoral, antibacteriana, antioxidante e enzimática) e Química de coordenação. Atuou como professora colaboradora em Curso superior e Técnico de Alimentos na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Pato Branco (2009-2011) e Campus Campo Mourão (2018-2020); no Instituto Federal do Paraná, Campus Coronel Vivida (2021). Possui pós-doutorado no Programa de Pós Graduação em Tecnologia de Alimentos - UTFPR - Campo Mourão e Medianeira (12 meses) e pós doutorado no Programa de Pós-graduação em Química Aplicada - Unicentro (24 meses), ênfase na síntese de complexos metálicos com aplicações microbiológicas. Desde 2021, atua como professora colaboradora na Universidade Estadual Centro-Oeste, Campus CEDETEG - Guarapuava-PR, departamento de Química.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4129085508718659>

### **Rafael Junior Motter**

Mestre em Geografia pelo Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais (IPPRI) da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Licenciado em Filosofia pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), pós-graduado em Economia Política pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), pós-graduado em Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Atualmente é professor de Filosofia da rede pública do Estado de SC. Além da docência, possui experiência profissional com administração, cooperativismo, economia solidária.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3157887096248466>

### **Rodrigo Gouvêa Rodrigues (organizador)**

É Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás (PPGE/FE/UFG). Possui Mestrado em Letras pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2018), 2 Licenciatura em Letras/Inglês e suas respectivas literaturas pelo programa PARFOR (UFMT/Sinop, 2016), 2 Licenciatura



em Biologia pelo programa PARFOR (UFMT/Barra do Graças, 2013), Especialização em Docência no Ensino Superior pela Faculdade de Sinop (2012), Licenciatura em Computação pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2010). Atualmente é Técnico em Assuntos Educacionais na Universidade Federal de Goiás (UFG/Goiânia), lotado na Faculdade de Educação (FE) e atuando na equipe editorial da Revista Inter-Ação  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4085568145308867>

### **Rita de Cássia Mendonça**

Rita Mendonça iniciou seus estudos de música aos seis anos de idade no Instituto de Artes da UFG onde cursou teoria musical, canto, formando na pré-graduação e em Licenciatura em Música, Bacharelado em Canto, especialização em Performance Musical e Mestrado em Performance Musical. Como seus professores de canto pode-se destacar Ângela Barra e Zuinglio Faustini. Participou como solista de vários festivais de música no Brasil (Brasília, Itú, Juiz de Fora, Maringá etc...) e foi premiada com o primeiro lugar no Concurso Nacional de Canto de Araçatuba/SP e segundo lugar no Concurso Internacional de Canto de Curitiba/PR. Sua estréia como cantora de ópera se deu no ano de 1998, em Brasília, atuando como Rosina em ?O Barbeiro de Sevilha?, com a orquestra do Teatro Nacional Cláudio Santoro, sob a regência de Helena Herrera. Participou de concertos no exterior e destacando-se a tourné pela Europa, como solista convidada pelos Coros Masculino e Feminino de Brasília, sob a regência de Marconi Araújo. Trabalhou como vocalista, solista e produtora vocal de CDs em vários estúdios de Goiânia, tendo gravado uma infinidade de vocais de discos de artistas locais, jingles e vinhetas dos mais variados estilos. Exerceu a carreira de docente de canto individual e coletivo e canto coral no Curso Técnico em Instrumento Musical e na Licenciatura em Música, ambos cursos do IFG, onde ainda, coordenou projetos de pesquisa financiados pela CAPES sobre o canto do adolescente e sua mudança vocal e iniciação à docência. Atualmente atua como docente no Instituto Federal de Brasília, campus Brasília, lecionando música nos cursos Técnicos Integrados em Informática e Eventos; elaboração de projetos no Tecnológico em Eventos e fundamentos da música na Licenciatura em Dança. Desenvolve atividades musicais junto ao Côro do IFB e ministra palestras e oficinas de canto e canto coral para adolescentes e adultos. Recentemente, foi coordenadora do III Encontro de Professores

de Arte dos Institutos Federais e foi eleita a primeira presidenta da Associação dos Professores de Arte dos Institutos Federais, com sede em Brasília (ANPAIF).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2870471681515049>

### **Sebastião Alves da Rocha**

Doutorando em Estudos Étnicos e Africanos - Pós Afro/UFBA, na linha de pesquisa em Estudos Étnicos. Pesquisador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em História e Memória da Escravidão e do Pós-Abolição - SANKOFA/UESPI. Membro do grupo de pesquisa Vale do São José (Caetés-PE). Diretor do Coletivo Digital Afro Acadêmico. Atualmente desenvolve projeto sobre blocos afro, samba-reggae e políticas culturais para negritude. Temáticas de interesse: Cultura negra, Pós-abolição, Relações Étnico-Raciais, Ativismo Negro, Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5822824940537346>

### **Valnides Araujo Costa**

Mestre em Serviço Social (2012) pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), Especialista em Data Science e Analytics (2022) e em Gestão de Projetos (2017) pela Universidade de São Paulo (USP) e em Supervisão Escolar e Orientação Educacional (2016) pela Universidade Cândido Mendes (UCAM) e Licenciado em História (2009) pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Atualmente é Professor efetivo do Departamento de Ciências Humanas da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade de Barbacena. Foi Professor Adjunto (2013-2015) da Faculdade Serra da Mesa (FaSeM), onde desempenhou as funções de Coordenador de Ensino a Distância e de Administrador do Ambiente Digital de apoio às atividades presenciais de Ensino, Pesquisa e Extensão. Foi Técnico Administrativo da Universidade Estadual de Goiás (2008-2013), lotado na Unidade Universitária de Educação a Distância, responsável pela Elaboração Orçamentária e Gestão de Projetos junto a Diretoria de Educação a Distância (DED) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) na função de Coordenador UAB (Sistema Universidade Aberta do Brasil) e atuou como Auxiliar Institucional nos processos de Credenciamento para EAD e de Reconhecimento de Curso em EAD. Tem experiência na área de Metodologia de Pesquisa; Gestão de Projetos; Cibercultura; Planejamento, Avaliação e Operação de

Sistemas de Educação a Distância; História do Pensamento Econômico e História e Filosofia, com ênfase em História e Literatura da América Latina, atuando principalmente nos seguintes temas: Métodos e Técnicas de Pesquisa Quantitativa, Qualitativa e Mista, Pesquisa-ação; Guia PMBOK e Metodologias Canvas de Gestão de Projetos; Cultura virtual e tecnologias digitais em Pierre Lévy; Sistemas de EAD; Economia Política: conhecimento e desigualdade e Alejo Carpentier.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1702362793353915>

### **Weber Albuquerque Neiva Filho**

Graduado em História pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Possui experiência com ensino da História e com o ensino da língua inglesa. Desenvolveu pesquisas e estudos com foco em Mitologia durante a graduação.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7789554147615447>

