



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM
FILOSOFIA

CECILIA RODRIGUES DO NASCIMENTO

TECNOLOGIA, PENSAMENTO CRÍTICO E O ENSINO DE FILOSOFIA

PALMAS, TO

2026

CECILIA RODRIGUES DO NASCIMENTO

TECNOLOGIA, PENSAMENTO CRÍTICO E O ENSINO DE FILOSOFIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Filosofia (PROF-FILO), da Universidade Federal do Tocantins (UFT), como requisito à obtenção do grau de Mestre em Filosofia.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Caires Correa.

PALMAS, TO

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

N244f Nascimento, Cecília Rodrigues.
Tecnologia pensamento crítico e o ensino de filosofia. / Cecília Rodrigues
Nascimento. – Palmas, TO, 2025.
68 f.
Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins
– Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado)
Profissional em Filosofia, 2025.
Orientador: Fabio Caires Correia
1. Tecnologia. 2. Cultura. 3. Ensino de Filosofia. 4. Pensamento Crítico. I.
Título

CDD 100

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

CECILIA RODRIGUES DO NASCIMENTO

TECNOLOGIA, PENSAMENTO CRÍTICO E O ENSINO DE FILOSOFIA

Dissertação apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Palmas, Mestrado Profissional em Filosofia. Foi avaliado para a obtenção do título de Mestra em Filosofia e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data da Defesa: 28 / 11 / 2025 .

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Fábio Caires Correa, UFT, Professor Orientador

Prof. Dr. Celestino Taperero Fernando – UniPungué, Professor Examinador

Prof. Dr. Leandro Beck Freiberg - UFT, Professor Examinador

A Filosofia é a resistência contra todo
clichê elevado ao plano da consciência
(ADORNO, Theodor).

AGRADECIMENTOS

Mesmo as palavras aqui escritas, não expressando, de maneira fidedigna o meu agradecimento a todos as pessoas que carinhosamente seguraram minhas mãos nessa trajetória, registro aqui minha profunda gratidão e meu sincero agradecimento.

Agradeço em especial, o Professor Dr. Fábio Caires, meu orientador, por ter aceitado minha proposta de pesquisa e me direcionado, de forma sempre presente e gentil, meus passos no desenvolvimento desse trabalho. Sua orientação foi um enriquecimento não só à nível epistemológico e acadêmico, mas também, um enriquecimento na dimensão humana.

Agradeço também, de forma especial, a minha filha e ao meu esposo pelo apoio psicológico, me incentivando e por terem, carinhosamente, me ajudado nas tarefas diárias me oportunizando mais tempo de dedicação para esse estudo.

Meu agradecimento a todos os professores do Curso de mestrado da Universidade Federal do Tocantins por terem compartilhado seus conhecimentos e contribuído na minha formação acadêmica.

Ao Prof. Dr. Leandro Beck Freiberg e ao Prof. Dr. Celestino Taperero Fernando, minha gratidão e agradecimento por terem aceitado integrar a banca nas etapas de validação e, posteriormente, na banca de defesa desse estudo. Muito obrigada pela presença e pelas contribuições dadas as quais somaram na conclusão desse trabalho no curso de mestrado.

Carinhosamente, muito obrigada a todos.

RESUMO

O presente estudo, intitulado Tecnologia, Pensamento Crítico e o Ensino de Filosofia, insere-se na linha de pesquisa Ensino de Filosofia do Programa de Pós-Graduação Profissional em Filosofia (PROF-FILO) da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Tem por objetivo investigar o uso de ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem em Filosofia, com ênfase nos impactos dessas tecnologias sobre o desenvolvimento do pensamento crítico. O problema de pesquisa está delineado a partir da seguinte indagação: em que medida a cultura digital e o uso intensivo das tecnologias de informação e comunicação (TICs) podem contribuir para a automatização do pensamento, comprometendo, assim, a autonomia crítica no ensino de Filosofia? A fundamentação teórica baseia-se nos aportes da Teoria Crítica, especialmente nas reflexões de Theodor W. Adorno e Max Horkheimer acerca da razão instrumental, da indústria cultural e dos efeitos da tecnificação sobre os processos formativos. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e natureza bibliográfica. A investigação busca identificar, analisar e evidenciar as principais barreiras que dificultam, ou mesmo inviabilizam, a consolidação do pensamento crítico no contexto do uso pedagógico das TICs no ensino de Filosofia. Como produto educacional, propõe-se a elaboração de um mural virtual interativo e colaborativo, intitulado Tecnologia e o Ensino de Filosofia, estruturado a partir de quatro eixos temáticos: (I) aspectos positivos; (II) aspectos negativos; (III) desafios; e (IV) propostas de solução. O mural será desenvolvido na plataforma digital Padlet, permitindo a participação ativa de estudantes e professores de Filosofia, por meio da inserção de conteúdos diversos (textos, imagens, vídeos, comentários, entre outros). A proposta visa fomentar a participação crítica e criativa dos discentes, promovendo uma experiência de aprendizagem dialógica, visualmente estimulante e pedagogicamente significativa.

Palavras-chave: Tecnologia. Cultura. Ensino de Filosofia. Pensamento crítico.

ABSTRACT

This research, entitled Technology, Critical Thinking, and the Teaching of Philosophy, is part of the Philosophy Teaching research line of the Professional Graduate Program in Philosophy (PROF-FILO) at the Federal University of Tocantins (UFT). Its objective is to investigate the use of digital tools in the teaching-learning process in Philosophy, with an emphasis on the impact of these technologies on the development of critical thinking. The research problem is outlined based on the following question: to what extent can digital culture and the intensive use of information and communication technologies (ICTs) contribute to the automation of thought, thus compromising critical autonomy in the teaching of Philosophy? The theoretical foundation is based on the contributions of Critical Theory, especially the reflections of Theodor W. Adorno and Max Horkheimer on instrumental reason, the cultural industry, and the effects of technification on educational processes. This is a qualitative, bibliographical study. The research seeks to identify, analyze, and highlight the main barriers that hinder, or even prevent, the consolidation of critical thinking in the context of the pedagogical use of ICTs in Philosophy teaching. As an educational product, the proposal is to create an interactive and collaborative virtual bulletin board, entitled "Technology and the Teaching of Philosophy," structured around four thematic axes: (I) positive aspects; (II) negative aspects; (III) challenges; and (IV) proposed solutions. The bulletin board will be developed on the Padlet digital platform, allowing for the active participation of Philosophy students and instructors through the insertion of diverse content (texts, images, videos, comments, among others). The proposal aims to foster critical and creative participation among students, promoting a dialogic, visually stimulating, and pedagogically meaningful learning experience.

Keywords: Technology. Culture. Philosophy teaching. Critical thinking.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Habilidade com o Computador	55
Gráfico 2 – Habilidade com o Teclado	56
Gráfico 3 – Habilidade com as Ferramentas Digitais: Plataforma Google	57
Gráfico 4 – Habilidade com as Ferramentas Digitais: Plataforma Word	58
Gráfico 5 – Habilidade Com As Ferramentas Digitais: Plataforma Word	59
Gráfico 6: Habilidade Com As Ferramentas Digitais: Aplicativo MindMeister	60
Gráfico 7: Habilidade Com As Ferramentas Digitais: Plataforma Padlet	61

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1 – Conectividade	25
Figura 2 – Mapa de Municípios com Rede de Fibra Ótica no Brasil	25
Figura 3 – Cabos submarinos e terrestres interligando pessoas, mundos e informações	26
Figura 4 – Operadoras	26
Figura 5 – A conectividade de 140 mil escolas das redes municipais e estaduais no Brasil	31
Figura 6 – Utilização da Internet por rede de ensino	33
Figura 7 – Plataforma Google	52
Figura 8 – Plataforma Word	52
Figura 9 – Aplicativo MindMeister	53
Figura 10 – Plataforma Padlet	53
Figura 11 – Evidência de atividade no Word	58
Figura 12 – Mapa mental	60
Figura 13 – Mural Padlet	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Inteligência Artificial	36
Tabela 2 – Etapas do Projeto de Intervenção	49
Tabela 3 – Dados do Projeto de Intervenção	51
Tabela 4 – Dados Referentes a Aplicação da Atividade de Intervenção	54
Tabela 5 – Resultados do Uso das Ferramentas Digitais no Ensino de Filosofia	62

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	12
1.1.	Problema de Pesquisa.....	13
1.2.	Objetivos.....	13
1.2.1.	Objetivo geral.....	13
1.2.2.	Objetivos específicos.....	14
1.3.	Justificativa.....	14
1.4.	Aporte Teórico.....	15
1.5.	Metodologia.....	15
1.6.	Etapas do Projeto.....	17
1.6.1.	Parte teórica - Fundamentação.....	17
1.6.2.	Parte prática - Intervenção.....	17
2.	CAPÍTULO I.....	18
2.1.	TECNOLOGIA.....	18
2.2.	A Técnica Na História - Conceito e Trajetória.....	20
2.3.	O Entrelaçamento da Técnica e Tecnologia.....	22
2.4.	A Expansão Tecnológica.....	23
2.5.	A Inserção Tecnológica na Educação.....	28
2.6.	A Conectividade nas Escolas das Redes Municipais e Estaduais no Brasil.....	30
2.7.	Alienação Digital e a Ideologia.....	34
2.8.	A Era Digital e a Inteligência Artificial.....	35
3.	CAPÍTULO II.....	38
3.1.	Noções Acerca da Indústria Cultural em Adorno e Horkheimer.....	38
3.2.	SOBRE A INDÚSTRIA CULTURAL E O ENSINO DE FILOSOFIA.....	46
4.	CAPÍTULO III.....	48
4.1.	Projeto de Intervenção.....	48
4.2.	METODOLOGIA, FERRAMENTAS DIGITAIS E ESTRATÉGIAS.....	49
4.2.1.	Apresentação das ferramentas digitais utilizadas.....	52
4.2.2.	Estratégias.....	54
4.3.	Dados Coletados – Resultado Obtidos.....	55
4.4.	Mural Interativo.....	62
4.5.	Análise Dos Dados Coletados.....	62
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
	REFERÊNCIAS.....	66

1. INTRODUÇÃO

Estamos vivenciando uma revolução tecnológica desencadeada pela expansão e uso intensivo das tecnologias digitais. Algo que seria, à primeira vista, considerado extremamente benéfico em diversas esferas, mas, na realidade, demonstra-se um desafio no campo de ensino da filosofia. Embora tais avanços possibilitem a construção e o desenvolvimento de novos conhecimentos, eles também provocam mudanças na maneira de pensar, de julgar e de agir dos seres humanos. É perceptível que os objetivos de aprendizagem precisam de uma adequação para que possam ser alcançados em sua plenitude, visto que parte da dificuldade surge por uma questão de motivação ao pensamento crítico ou a falta de espaços adequados que acompanhem o acelerado desenvolvimento tecnológico. É este novo desenvolvimento cultural o qual trouxe consigo um novo paradigma de sociedade, caracterizada como globalizada e marcada pelo acelerado desenvolvimento das tecnologias digitais; computadores, notebooks, tablets, smartphones, celulares, (recursos e dispositivos) oriundos dos avanços tecnológicos que provocaram uma revolução nas nossas vidas. As relações humanas, tanto afetivas quanto sociais estão, a todo instante, intermediadas por tecnologias digitais. No campo da educação, o modelo tradicional de ensino tem vivenciado turbulências, a escola está sendo cobrada quanto à inserção dos recursos tecnológicos na prática pedagógica provocando um período de adaptação tanto para os educadores como para também para os alunos.

É diante de tal cenário que esta proposta de estudo com o tema: “Tecnologia, Pensamento Crítico e o Ensino da Filosofia”, é de fundamental importância pois, cabe à filosofia, enquanto a reflexão crítica, à função de vigilância, de questionamento e avaliação constante da tecnologia, a qual, na contemporaneidade esta interligada à ciência e à indústria cultural. Desta forma, enquanto a ciência cria conhecimento, a tecnologia utiliza esse conhecimento, cabendo a filosofia a reflexão crítica sobre esse conhecimento.

Seguindo nessa linha de pensamento o objetivo desse estudo, é investigar, identificar analisar e evidenciar as principais barreiras que dificultam, ou mesmo inviabilizam, a consolidação do pensamento crítico no contexto do uso pedagógico das TICs no ensino de Filosofia, pois do ponto de vista filosófico, não basta saber somente como funcionam as tecnologias, mas sim, se torna necessário saber o que elas significam na vida humana. Se por um lado, sabe-se que os avanços no campo

tecnológico e científico são positivos e aceleram o campo de desenvolvimento estudantil, tornando a aprendizagem de fácil acesso e dinâmica. Por outro lado, porém, sabe-se que tais desenvolvimentos podem ser desastrosos pois, a tecnologia enquanto avança rumo à facilidade na vida cotidiana, também tira parte da autonomia humana enquanto automatiza em excesso seus arredores

Portanto, a tarefa de instigar a reflexão sobre o atual otimismo tecnológico para o progresso da vida humana é necessária e de fundamental importância na tentativa de impedir que a domesticação da humanidade se concretize através de uma racionalidade instrumental controladora e dominadora e para que possamos almejar um futuro onde a tecnologia seja complementar para os humanos e não os escravize. É preciso que a tecnologia seja aliada, e não contrária à sensibilidade, afetividade, empatia e demais formas sensíveis de conduta humana.

No que tange às ideias aqui desenvolvidas, esse estudo está dividido em três capítulos. O primeiro aborda de forma breve e sucinta a compreensão do conceito tecnologia, a sua conexão entre tecnologia, indústria cultural, e a filosofia da tecnologia e apresenta o desenvolvimento e a trajetória da técnica desde de sua origem até os dias atuais com a criação da IA. Na sequência, o segundo capítulo trata de uma das consequências do sistema capitalista: a Indústria Cultural, a qual, segundo Adorno e Horkheimer, na obra *Dialética do Esclarecimento* se configura como indústria do entretenimento que aliada a lógica capitalista, transforma a cultura em mercadoria para gerar lucro. Por fim, o terceiro capítulo, versa sobre o projeto de intervenção desse estudo que contém como produto, um mural interativo e colaborativo como o tema: Tecnologia e o Ensino de Filosofia.

1.1. Problema de Pesquisa

O problema dessa pesquisa está orientado pela investigação a respeito da automatização do pensar perante o incessante desenvolvimento da cultura digital no campo da educação e mais especificamente no processo de ensino e aprendizagem em filosofia.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo geral

Estudar a inserção dos recursos tecnológicos na prática do ensino de Filosofia.

1.2.2. Objetivos específicos

- Analisar a viabilidade da aprendizagem em filosofia mediada pelas tecnologias digitais;
- Elucidar de forma clara quais as contribuições positivas e negativas das tecnologias digitais no processo de ensino de filosofia;
- Identificar quais barreiras dificultam o ensino da Filosofia e impedem a desenvoltura da crítica filosófica perante o uso das tecnologias digitais;
- Evidenciar as habilidades e dificuldades dos alunos no uso das ferramentas digitais;
- Refletir sobre o atual otimismo tecnológico para o progresso na formação integral do educando.

1.3. Justificativa

Perante o atual cenário de ruptura de paradigmas educacionais ocasionado pela expansão das tecnologias, o ato de “fazer filosofia”, na prática, estimula o raciocínio crítico e capacidade de argumentação. Enquanto isso, a tecnologia cada vez mais presente na vida humana se impõe como um instrumento necessário para o desenvolvimento da civilização ocidental contemporânea. Refletir sobre os pontos e os pespontos, os bens e maus no uso de tais tecnologias no processo de aprendizagem de ensino de filosofia é crucial para elucidar, analisar e compreender as barreiras que os professores enfrentam no seu cotidiano para instigar o desenvolvimento do pensamento crítico e a harmonia do pensar e do agir humano.

Tendo em vista que a escola está imersa numa rede complexa de relações e ligações, promover mudanças a partir da introdução tecnológica é algo que depende de uma série de fatores - estes vão além da capacitação de equipamentos e professores. Se torna necessário que a sociedade participe desta implementação de forma natural ao conhecer todo o potencial que tais tecnologias são capazes.

É com o propósito de refletir sobre tais questões referentes ao uso das tecnologias digitais no processo de ensino e de aprendizagem de filosofia que se faz extremamente necessário o presente projeto, de tema polêmico, mas de fundamental relevância para a compreensão dos impactos gigantescos que as tecnologias digitais provocam na vida humana. Sem refletir sobre as consequências

da utilização tecnológica corre-se o risco de que a educação se torne cada vez mais instrumental e menos humana.

1.4. Aporte Teórico

O presente estudo se insere no contexto em que a educação está voltada à adequação conforme os avanços das tecnologias digitais, as quais se alastram de forma assustadora em nossa sociedade. A reflexão proposta, sobre as questões referentes ao uso das TICs no processo de ensino e de aprendizagem de filosofia, será fundamentada no pensamento de Theodor Adorno e Max Horkheimer, na obra *Dialética do Esclarecimento*, de 1944, na qual os autores desenvolvem uma teoria crítica a respeito do capitalismo industrial e dos seus efeitos desastrosos para a sociedade, originando uma cultura padronizada, caracterizada como sendo um produto de consumo que aliena os indivíduos e impedem o desenvolvimento de uma consciência crítica.

Por meio do pensamento desses dois grandes autores, e com o objetivo de identificar, analisar e evidenciar as barreiras que impedem a desenvoltura crítica perante o uso das tecnologias digitais. Poderemos refletir também se o potencial do desenvolvimento tecnológico implica em alienação e se o ensino da filosofia pode ser a saída para a construção de uma sociedade consciente, visto que esses autores, lançaram a partir dos anos 1940, seus diagnósticos críticos e pessimistas acerca da racionalidade instrumental como sendo a base da indústria cultural que leva a alienação e a barbárie.

1.5. Metodologia

A presente pesquisa, com o tema “Tecnologia, Pensamento Crítico e o Ensino de Filosofia”, insere-se na linha de pesquisa de Ensino de Filosofia, no Mestrado Profissional em Filosofia – PROF -FILO da Universidade Federal do Tocantins – UFT. Esse estudo, caracteriza -se como uma pesquisa qualitativa e bibliográfica e tem como objetivo específico, investigar, analisar e evidenciar os pontos e pespontos, benefícios e malefícios da inserção das tecnologias digitais no processo ensino aprendizagem em filosofia e elucidar as barreiras e desafios enfrentados, por docentes e alunos de filosofia, que dificultam a produção de ideias de forma crítica.

Com vistas a este propósito, a pesquisa contará com uma base teórica e prática. A base teórica será fundamentada nas ideias de Theodor Adorno e Max

Horkheimer e a parte prática será desenvolvida através de um projeto de intervenção com o tema: “Tecnologia e o Ensino de Filosofia, que será realizado no período de 04 aulas de filosofia, de 50 minutos cada aula, na qual 40 alunos da 1ª série do Ensino Médio na Escola Estadual de Tempo Integral de Ensino Médio Bolívar Bordallo da Silva localizada no município de Bragança no estado do Pará, irão desenvolver 4 atividades usando as ferramentas digitais.

Para cada atividade serão propostas as seguintes ferramentas:

- 1ª aula – Pesquisar sobre os impactos do desenvolvimento tecnológico.
- 2ª aula – Produção de um texto, abordando o tema “Impactos do desenvolvimento tecnológico na sociedade brasileira”, contendo no mínimo 20 linhas e digitalizada no Word.
- 3ª aula – Entrar no aplicativo MindMeister e construir um mapa mental sobre o tema: Tecnologia e o ensino de filosofia.
- 4ª aula – Entrar na plataforma Padlet, interagir e colaborar com ideias, imagens, vídeos, filmes, comentários etc.

O passo inicial desse estudo está voltado para o questionamento do ato de pensar; se é possível a construção de ideias perante a atrativa dinâmica oferecida pelas novas tecnologias e como fomentar o pensamento de forma crítica. Logo após, tratará de analisar a viabilidade da aprendizagem mediada pelas tecnologias digitais, identificando as habilidades e dificuldades dos alunos com o uso das ferramentas digitais e elucidando as contribuições positivas e negativas no uso destas ferramentas em sala de aula, no processo de ensino de filosofia. Esse estudo, contará também com a observação participante em todas as etapas, pela minha própria experiência e vivência, na função de docente na referida escola com o intuito de estudá-la na sua singularidade sem desvinculá-la de suas determinações sociais mais amplas.

Por fim, esse estudo será concluído com a criação de um mural virtual Interativo e colaborativo com o tema “Tecnologia e o Ensino de Filosofia” e o subtema, “O uso das ferramentas digitais no ensino de Filosofia evidenciando os pontos positivos, pontos negativos, desafios e soluções para os desafios, no qual os alunos e também professores de filosofia poderão interagir acrescentando ideias, imagens, vídeos, filmes, comentários etc. Esse produto será desenvolvido através da plataforma online padlet. Por meio desse mural, pretende-se motivar os alunos a

participarem ativamente na aula de filosofia aprendendo e assimilando conhecimentos de forma dinâmica e divertida, crítica, visual e eficaz.

1.6. Etapas do Projeto

1.6.1. Parte teórica - Fundamentação

- Produção do projeto de pesquisa;
- Levantamento do material teórico sobre o tema proposto;
- Organização das referências bibliográficas;
- Pesquisa e apontamentos webgráficos de conteúdos, já publicados tais como livros, artigos, periódicos, textos da internet, entre outros;
- Leitura e apontamentos de conceitos filosóficos coletados nas obras dos autores indicados, extraindo destes a base para elaboração textual;
- Análise dos dados coletados;
- Escrita da dissertação.

1.6.2. Parte prática - Intervenção

- Escolha das atividades a ser desenvolvida pelos alunos;
- Aplicação das atividades, observação no manuseio com o computador e coleta de dados sobre habilidades e dificuldades encontradas com a utilização das TICs na sala de aula na disciplina de filosofia;
- Análise dos dados coletados;
- Compreensão dos dados coletados com base nos conceitos dos autores trabalhados;
- Escrita conclusiva da análise realizada e da compreensão de dados;
- Criação e compartilhamento do mural virtual.

2. CAPÍTULO I

2.1. TECNOLOGIA

O desmedido avanço tecnológico prescreve -se como um problema filosófico e impõe a necessidade de resgatarmos o ato inicial do filosofar, caracterizado na perguntar o que é? Por isso, a primeira indagação nesse contexto é: o que é tecnologia? Embora nos pareça, à primeira vista, uma indagação simples, respondê-la é de fato, um processo desafiador, pois como bem coloca Cupani:

Aquilo que denominamos tecnologia se apresenta, pois, como uma realidade polifacetada; não apenas em forma de objetos e conjunto de objetos, mas também como sistemas, como processos, como modos de proceder, como certa mentalidade. A essa presença multifacetada devemos acrescentar uma patente ambiguidade daquilo que aludimos como tecnologia (Cupani, 2016, p. 12).

Sendo assim, percebe-se então, que a tecnologia se configura como um conceito de grande complexidade e para que possamos defini-la com mais clareza é necessário nos reportarmos primeiro ao conceito e a trajetória do desenvolvimento da técnica pois como afirma Cupani, em seus escritos na obra *Filosofia da Tecnologia: um convite*, “de modo evidente, tudo ou quase tudo a que nos referimos ao falar de tecnologia tem alguma vinculação com o que denominamos técnica” (Cupani, 2016, p. 13).

Essa ideia de vinculação, também é compartilhada por Miranda (2002), que afirma “a tecnologia é fruto da aliança entre ciência e técnica, a qual produziu a razão instrumental, como no dizer da Teoria Crítica da Escola de Frankfurt. Esta aliança proporcionou o agir-racional-com-respeito-a-fins” (Miranda, 2022, p. 51)

Esse “fruto” chamado tecnologia, como bem coloca a autora, se proliferou, O mundo parece depender cada vez mais da tecnologia. No mundo contemporâneo, a tecnologia e a ciência estão interligadas, enquanto a ciência ocupa-se na busca de conhecimentos, a tecnologia aplica esses conhecimentos para criar ferramentas que auxiliem nessa busca. Referente a essa união entre tecnologia e ciência Grinspun, (2009) afirma:

Ciência e tecnologia estão sempre juntas não apenas em termos do conhecimento estruturado e fundamentado, mas também em termos da prática efetivada. A ciência está comprometida com os princípios, as leis e as teorias, enquanto a tecnologia representa a transformação deste conhecimento científico em técnica [...]. Em outras palavras, é um conhecimento e uma ação que não param jamais, em constante

reciprocidade, na medida em que a tecnologia está buscando permanentemente aperfeiçoar as mudanças trazidas pela ciência. Esta dá o suporte teórico e a tecnologia dá a infraestrutura com seus instrumentos tecnológicos, surgindo uma nova produção técnica que está sempre em busca de novos conhecimentos científicos (Grinspun, 2009, p. 7).

A evolução da tecnologia aliada a ciência, ocupou espaços em todas as dimensões da vida humana, trazendo consigo benefícios, mas também uma infinidade de problemas os quais nós teremos que aprender a lidar e resolver. O que queremos dizer aqui é que, embora haja muitas vantagens na tecnologia, não podemos perder de vista os seus efeitos e impactos na condição humana, também precisamos estar cientes dos seus efeitos negativos e, paralelo a seus saltos de desenvolvimento, articular a conexão entre ciência, indústria cultural, (conceito central da Teoria Crítica) e filosofia da tecnologia, pois, embora sejam campos distintos com relação a sua função, estes, estão interligados formando um ciclo interativo de inovação, mercantilização e reflexão.

A presença da filosofia da tecnologia, frente aos avanços da tecnologia, é necessária para que a tecnologia esteja em constante estado de vigilância e permanentemente vinculada à dimensão ética, O homem deve caminhar rumo ao progresso, mas deve também responder pelas consequências do seu agir. O desafio consiste em humanizar o progresso técnico-científico e a visão instrumental que o indivíduo tem do mundo, uma vez que o uso inapropriado da tecnologia pode poluir a dignidade do sujeito e conduzi-lo a um processo de alienação adulterando, assim, aspectos referentes a sua da vida. Adorno e Horkheimer, filósofos contemporâneos criticam a tecnificação e a alienação das pessoas conduzidos pela concepção mecanicista de mundo e de homem. Mais ciência e menos filosofia, mais ideologia e menos reflexão, esse é o resultado do progresso desumanizado. Como diz Morais,

O nosso admirável mundo líquido com todo o seu “progresso” tem nos deixado tristes, sozinhos, frios, inseguros, perdidos, ansiosos. Desesperados para preencher o vazio que nos aflige, que nos atormenta, que não nos deixa dormir, que invade os nossos sonhos e os transforma em pesadelos, que nos torna insignificantes e as nossas vidas sem nenhum sentido, a não ser correr e ter (Morais, 2019).

A impressão que se tem sobre o avanço da tecnologia é que, embora ela prospere cada vez mais, nós, humanos, parecemos ir em sentido contrário, e é por isso que é pertinente nesse momento, conhecermos o trajeto histórico desde sua origem para podermos avaliar, talvez, com outro olhar seu fundamento, significado e sua utilização em nossas vidas.

2.2.A Técnica Na História - Conceito e Trajetória

As técnicas têm história, fazem parte do desenvolvimento da humanidade em sua relação com a natureza. Essa capacidade criativa, portanto, humana de fabricar instrumentos para o alcance de determinados fins, acompanha o ser humano desde seus primórdios e está intimamente ligada a atividades de trabalho. Para sobreviver na natureza, o homem teve que adaptar-se ao meio natural, desenvolveu técnicas para sua defesa pessoal contra os animais selvagens, criou estratégias para a obtenção de alimentos necessários para sua vida e percebeu que a natureza pode ser transformada pela inteligência da humanidade.

Na Antiguidade, a palavra técnica designava o conhecimento prático, os gregos utilizavam a expressão *téchne* para se referir a um modo específico de se fazer ou produzir coisas. Há conhecimento, a partir dos escritos de Aristóteles, que a *téchne* se apresenta como uma forma de conhecimento, de engenhosidade e criatividade humana e, enquanto tal, constitui-se na forma de atividade produtiva e prática. A técnica é a potência de fazer, de materializar ideias, de colocá-las em ação através do campo produtivo. Os romanos traduziram este conceito para o latim utilizando a expressão *ars*, que possui o mesmo significado da *téchne* grega. A noção de *ars* na Idade Média ganhou variados usos significados, mas em linhas gerais, permanece com o mesmo conceito grego, sendo a arte de bem fazer algo.

Durante a Idade Média, a relação entre técnica e tecnologia também desempenhou um papel significativo no pensamento filosófico. Filósofos como Santo Agostinho e São Tomás de Aquino abordaram a questão da técnica dentro do contexto da teologia e da ética cristã. Agostinho, por exemplo, refletiu sobre a natureza da técnica em relação à criação divina, argumentando que a capacidade humana de criar e inovar refletia a imagem de Deus como Criador. Para ele, a técnica tinha o potencial de ser uma expressão da criatividade divina, desde que estivesse em harmonia com os princípios éticos e morais da fé cristã.

Já Tomás de Aquino, influenciado pelo pensamento de Aristóteles, explorou a noção de que a técnica poderia ser uma manifestação da razão e da inteligência humanas, desde que fosse usada para promover o bem comum e a justiça social. Em geral, os historiadores nos mostram o período medieval como uma época de superstição, atraso, estagnação e crueldade, mas na verdade, ao contrário do que

muitos imaginam, a Idade Média foi extremamente fecunda em avanços técnicos e inventos. Dentre estes estão: os moinhos, a pólvora, a anestesia, a árvore genealógica, os bancos, os botões, a bússola, o carnaval, o carrinho de mão, as cartas de jogo, o garfo, a hora de sessenta minutos, a lareira, os livros, o macarrão, a marca d'água, o óculos, os nomes das notas musicais, o papai Noel, o papel, a prensa, as roupas de baixo, as universidades, os vidros coloridos, o xadrez, o zero, o relógio, as cidades, as moedas, as feiras, os castelos, as cruzadas, o leme, as ferraduras, o poço artesiano, o estilo gótico e várias outras coisas.

O Período Moderno, época histórica conhecida também como Modernidade Técnica, é o período de apogeu da técnica, mas é também um período repleto de ambivalências. Nesse período o homem não deixou de ser natureza, mas como coloca Marx, o homem:

Com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza [...] põe em movimento as forças naturais de seu corpo, braços e pernas, cabeça e mãos, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana (Marx, 1982, p. 202).

O grau de exploração da natureza tem acompanhado o grau de desenvolvimento da humanidade e quanto mais a sociedade se desenvolve, mais ela transforma o meio natural. O surgimento da ciência, entendida como um conjunto dos atos técnicos empreendidos pelo homem na modificação do mundo, na reforma que o homem impõe à natureza, modificando-a no intuito de satisfazer necessidades e vontades trouxe muitos avanços e soluções para os problemas da sociedade como o tear mecânico, as máquinas a vapor, a locomotiva, os medicamentos como os antibióticos, as vacinas, os avanços tecnológicos, o avião, o automóvel e tantos outros. No entanto, esses avanços não foram somente positivos, aliada a técnica, a ciência moderna é ligada também a um legado sombrio de exploração, opressão e desumanização.

No século XIX, filósofos como Karl Marx e Friedrich Nietzsche abordaram a influência da tecnologia na economia e na cultura. Marx analisou a relação entre a técnica e o capitalismo, argumentando que a tecnologia era usada para perpetuar as relações de poder e exploração na sociedade. Por sua vez, Nietzsche explorou a ideia de que a tecnologia poderia impactar a cultura e a moralidade, questionando os efeitos da racionalidade técnica na liberdade e na autonomia individual. Esses pensadores abriram caminho para reflexões mais profundas sobre o papel da

tecnologia na sociedade contemporânea e para a necessidade de considerar suas implicações filosóficas em nossas vidas.

Na contemporaneidade, o progresso da técnica na forma de novas “tecnologias” assume papel central nas discussões em torno do desenvolvimento das sociedades. Percebe-se com muita clareza que a construção histórica da técnica e da tecnologia pode ser compreendida a partir de uma perspectiva de uma determinada ambivalência, os impactos relacionados aos avanços tecnológicos ganham destaque. A técnica, na contemporaneidade, se apresenta como algo determinante nas nossas vidas e nos envolve a partir das regras da racionalidade instrumental articulada com base em critérios de funcionalidade e de eficiência. Tal funcionalidade nem sempre é positiva, como por exemplo, a invenção da bomba atômica com poder de destruição em massa, criada nos Estados Unidos durante a segunda guerra mundial através do Projeto Manhattan, liderado pelo cientista Robert Oppenheimer. Atualmente, a ciência, a técnica e a tecnologia caminham juntas, seu papel e importância são cruciais em nossas vidas. Desde que surgiram as primeiras tecnologias, o ser-humano se vê desafiado a se adaptar a elas. Porém, essa adaptação se transformou rapidamente em integração, fazendo com que ferramentas tecnológicas fossem essenciais para o nosso cotidiano.

2.3. O Entrelaçamento da Técnica e Tecnologia

A Revolução Industrial é marcada principalmente pela transformação da técnica em tecnologias e pela consolidação do sistema econômico capitalista, cujo mote é o lucro, e seu *modus operandi* a divisão social em classes bem distintas, quais sejam: os burgueses (donos do capital) e os proletários (trabalhadores). O trabalho braçal foi substituído pela máquina, o progresso surgiu e trouxe consigo uma série de mudanças sociais, culturais, econômicas e políticas ocasionadas pelas transformações tecnológicas causando impactos positivos e negativos à sociedade. Não é possível separar a técnica da tecnologia. Mesmo a tecnologia tendo ganhado uma determinada solidez conceitual, sendo definida como “o conjunto de conhecimentos científicos empregados na produção e comercialização de bens e serviços” (Jung, 2004, p. 26), ambas se complementam e se entrelaçam. A tecnologia está cada vez mais presente na vida humana e se impõe como um instrumento necessário para o desenvolvimento da civilização ocidental contemporânea.

O acelerado avanço tecnológico parece não ter limites. Vivenciamos a quarta revolução industrial conhecida como Indústria 4.0 caracterizada como a era do computador, também conhecida como a era das Tecnologias da Informação e Comunicação. Essa realidade nos força a mudar de acordo com as circunstâncias e tendências que nos rodeiam e é difícil encontrar uma área de nossas vidas que não tenha sido impactada pela tecnologia. Ela moldou a forma como vivemos, nos comunicamos e nos relacionamos e trouxe consigo tanto benefícios quanto desafios para as relações humanas. Desse modo, embora seu objetivo seja a busca da praticidade, conforto e eficiência, seus impactos continuam sendo os mesmos. Em décadas passadas, a intensificação da exploração da mão de obra gerou críticas. Marx, e posteriormente os representantes da primeira geração da Escola de Frankfurt, entre eles Theodor Adorno e Max Horkheimer, formularam reflexões críticas acerca da racionalidade técnico-científica na sociedade.

Perplexo pelos impactos negativos referentes ao progresso da técnica na Alemanha, Theodor Adorno em sua obra *Educação e Emancipação* (1995) argumenta que:

Na relação atual com a técnica existe algo de exagerado, irracional, patogênico. Isto se vincula ao 'véu tecnológico'. Os homens inclinam-se a considerar a técnica como sendo algo em si mesma, um fim em si mesmo, uma força própria, esquecendo que ela é a extensão do braço dos homens (Adorno, 1995, p. 132).

Para Adorno, o progresso técnico está a serviço da ordem econômica e como tal é uma forma de dominação instrumental da natureza e dos homens. Para ele, os sistemas tecnológicos presentes em todos os níveis da vida social, resultam em um controle universal, o que à frente chamaram de Indústria Cultural, aparato ideológico produzido para garantir a dominação dos donos do capital.

2.4.A Expansão Tecnológica

A tecnologia, enquanto avança rumo à facilidade na vida cotidiana, também tira parte da autonomia humana. Ela automatiza em excesso seus arredores e muitas vezes robotiza as práticas sociais. Ainda que tal avanço possibilite a construção e desenvolvimento de novos conhecimentos, eles também provocam mudanças na maneira de pensar, de julgar e de agir dos seres humanos. É por essa razão que, sob o ponto de vista filosófico, não basta somente sabermos como funcionam as tecnologias de informação e comunicação (as denominadas TICs),

mas sim o que elas significam na vida humana, relacionando-as à dimensão ética e política – dimensões estas essenciais para que as pessoas usuárias dessa tecnologia possam velejar no mundo digital de forma responsável.

Portanto, é nesse momento de mudanças de paradigmas que se torna necessário irmos além de uma concepção puramente instrumental, ou seja, da racionalidade instrumental evidenciada por Theodor Adorno e Horkheimer na *Dialética do Esclarecimento* escrita em 1947, originada de uma versão preliminar distribuída somente entre amigos em 1944, com o título *Fragmentos Filosóficos*. Na referida obra, Adorno e Horkheimer fazem uma análise crítica e filosófica da sociedade moderna na qual as pessoas, se encontram alienadas através de uma racionalidade técnica produzida pela indústria cultural. Para os autores, “a racionalidade técnica hoje é racionalidade da dominação. Ela é o caráter compulsivo da sociedade alienada de si mesma” (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 100).

Na leitura realizada por Adorno e Horkheimer, a indústria cultural é por excelência uma forma de dominação no âmbito da cultura que está aliada ao sistema capitalista, também conhecido como economia de mercado, a qual transforma tudo em mercadorias visando o lucro e os interesses da classe dominante. O poder e propagação dessa dominação se dá através de uma ideologia imposta à sociedade despertando a necessidade do consumo, a qual é muito bem propagada pelas Tecnologia de Comunicação e Informação como o rádio e a televisão.

Embora essas reflexões tenham sido apontadas na década de 1940, ainda são muito atuais. O progresso da tecnologia nos sufoca, respirarmos a era digital e ainda somos mais do antes, meros consumidores, pois somos forçados a aderir às novas tecnologias para desempenhar as atividades diárias como, por exemplo, o uso da internet, que nada mais é do que uma rede de computadores interligados por meio de linhas telefônicas, cabos submarinos, canais de satélite e outros meios de comunicação. Atualmente considerada como o principal meio de comunicação do mundo, mas a qual, para termos acessibilidade e usufruir de seus benefícios, precisamos desembolsar um valor mensal.

Com a disseminação da internet, hoje vivemos num mundo sem fronteiras e podemos nos conectar com pessoas de várias partes do mundo. Mediado por ela, podemos nos comunicar com pessoas de todas as partes do mundo em segundos, elas facilitam negociações comerciais e permitem a prestação de serviços em áreas

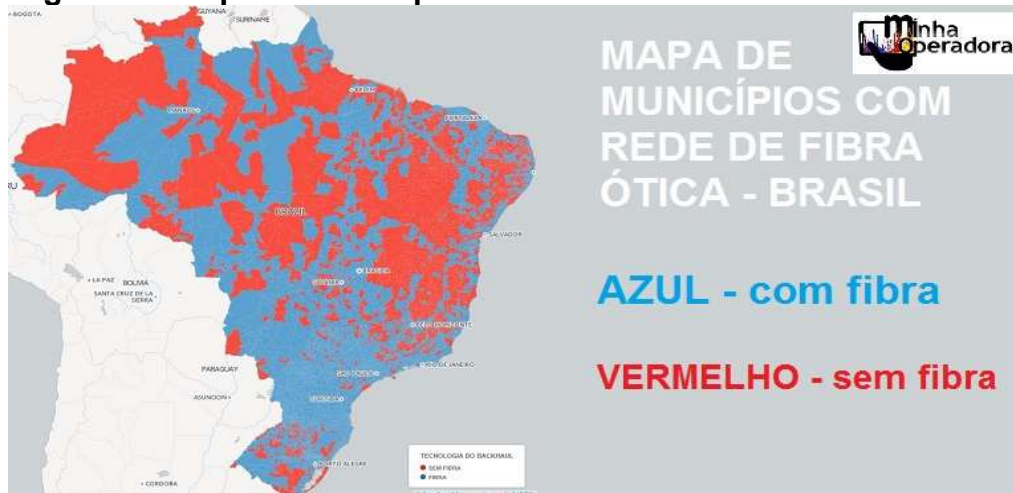
remotas, contribuindo de forma significativa no campo econômico, na educação, na saúde e em todos os setores da sociedade. Sua expansão no Brasil e no mundo é alarmante, como demonstram os mapas:

Figura 1 – Conectividade



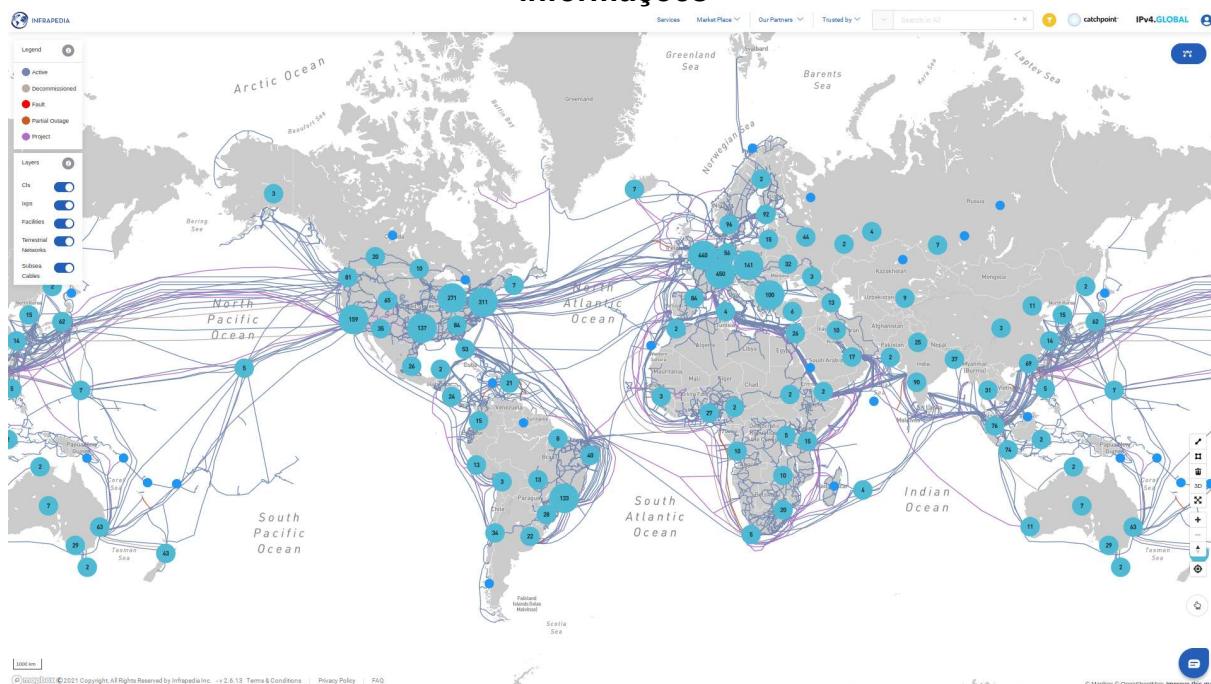
Fonte: Minha Operadora (2023).

Figura 2 – Mapa de Municípios com Rede de Fibra Ótica no Brasil



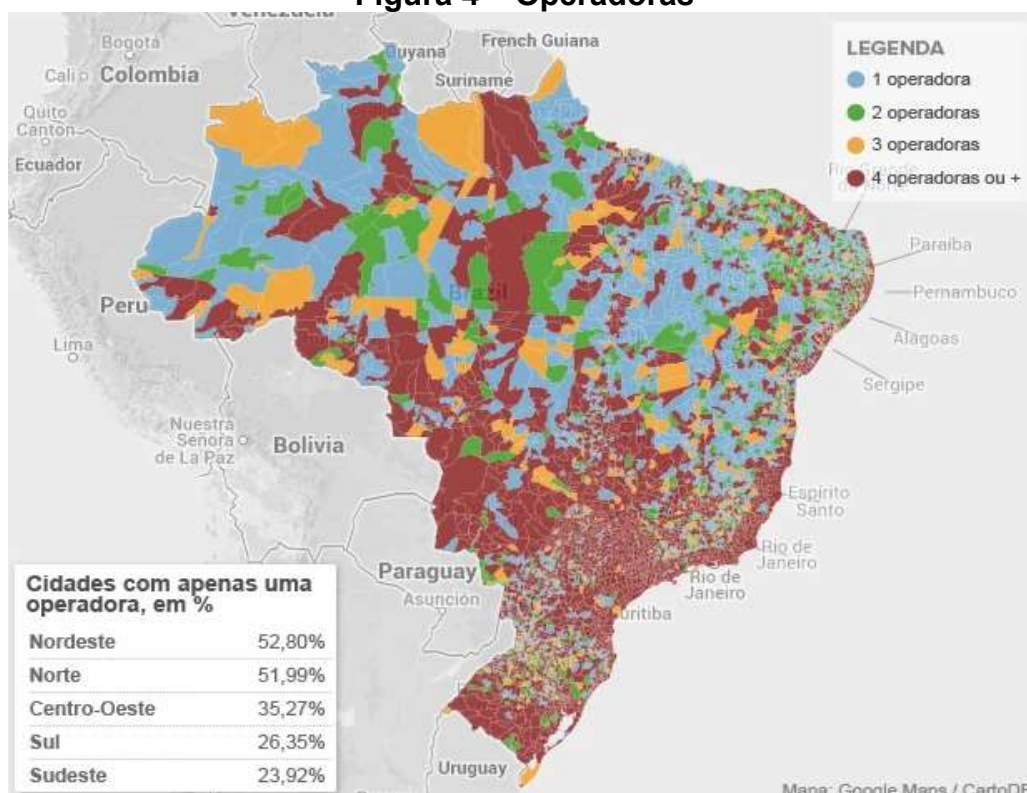
Fonte: TecMundo (2013).

Figura 3 – Cabos submarinos e terrestres interligando pessoas, mundos e informações



Fonte: Esli (2021).

Figura 4 – Operadoras



Fonte: Globo (2013).

Sabemos que a tecnologia é um caminho sem volta, veio para ficar. Como aponta Castells,

Não se vive mais em uma época em que a rede de computadores ou Internet possa ser considerada somente uma ferramenta, que se pode decidir se vai usá-la ou não. Ela já é uma infraestrutura que possibilita uma grande gama de comunicações no planeta. A ideia de uma apropriação técnica das linguagens, dos softwares, se trata de experimentar um outro domínio de viver, de conviver. Faz pensar também que as propostas pedagógicas limitadas a uma apropriação técnica, estão longe de compreender o domínio e a extensão das transformações de hoje (Castells, 2002, p. 126).

Para Castells, a internet é o invento tecnológico mais revolucionário que surgiu na Era da Informação. Em seu livro *A Sociedade em Rede* (1999), ele aborda a disseminação da internet e aponta os problemas e os benefícios que nasceriam de tanta prevalência. Examina como a revolução da tecnologia da informação afetou todos os aspectos da sociedade e argumenta que vivemos em uma “sociedade em rede”, onde a informação flui livremente através de redes globais, redefinindo o poder.

A expansão das tecnologias nos obriga a respirar a Era digital. Vivemos, como o dito popular “num beco sem saída”. A indústria cultural, com o objetivo de criar um mercado consumidor, nos sufoca e nos manipula utilizando uma ideologia alicerçada na necessidade de consumo. Somos considerados apenas como consumidores, ou melhor dizendo, clientes, e como tal, somos ignorados enquanto seres livres e racionais. A incapacidade de agir e pensar por si próprio e a dependência do uso exagerado das tecnologias transformou o homem em um objeto, em um ser coisificado, sem voz, em um ser alienado que renuncia à consciência crítica. Adorno e Horkheimer fundamentam essa ideia quando afirmam:

A indústria cultural realizou maldosamente o homem como ser genérico. Cada um é tão somente aquilo mediante o que pode substituir todos os outros: ele é fungível, um mero exemplar. Ele próprio enquanto indivíduo, é absolutamente substituível, o puro nada (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 120).

Contudo, nas reflexões dos teóricos de Frankfurt, a alienação não se dá especificamente na cultura, e sim na sociedade que a produz e consome. Os meios de comunicação são os principais responsáveis pela criação artificial de necessidades supérfluas e do desejo de consumir. A propaganda se encarrega de mostrar ofertas repetidamente, até que as pessoas se convençam de que precisam do produto oferecido. Junto a isso, a propaganda explora as carências afetivas das pessoas, através de um mecanismo psicológico que faz com que uma determinada imagem seja vinculada ao produto, de maneira que o consumidor não compra o

objeto, e sim a imagem que ele passa, A compra e venda do produto se dá num contexto intensamente ideológico. Para Adorno:

A própria organização do mundo em que vivemos é a ideologia dominante – hoje muito pouco parecida com uma determinada visão de mundo ou teoria – ou seja, a organização do mundo converteu-se a si mesma imediatamente em sua própria ideologia. Ela exerce uma pressão tão intensa sobre as pessoas que supera toda educação (Adorno, 1995, p. 143).

2.5.A Inserção Tecnológica na Educação

Diante dos avanços das tecnologias de informação e comunicação, o modelo tradicional de ensino tem vivenciado turbulências, isto é, a escola está sendo cobrada quanto à inserção dos recursos tecnológicos na prática pedagógica, provocando um período de adaptação para os educadores e para os alunos. Essas turbulências podem ser vistas seja pela falta de habilidade com os recursos digitais por parte dos professores, quer seja pela dificuldade em exercer dentro de um ambiente tecnológico um aprendizado efetivo por parte dos alunos, especialmente com milhões de distrações e informações rápidas por segundo. Outro fator que dever ser integralmente considerado é do poder aquisitivo, visto que além da infraestrutura escolar muitas vezes insuficiente, há também a problemática vivenciada cotidianamente de alunos que não possuem a possibilidade de adquirir um aparelho celular (ou muitas vezes não conseguem acesso à internet de qualidade). Contudo, mesmo sendo difícil acompanhar a velocidade com que as inovações tecnológicas invadem as salas de aula, a interação com elas se torna cada vez mais frequente na medida em que a multiplicidade de recursos digitais disponíveis e imediatos surgem na busca por informações.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC – Regulamentada pela Lei nº 13.415, aprovada em 04 de dezembro de 2018– estabelece as Competências Específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para o Ensino Médio. Dentre essas está a Cultura Digital e determina:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer o protagonismo e autoria (Brasil, 2018, p. 9).

Por sua vez, afirmando o cumprimento dessa competência, o Programa de Inovação Educação Conectada, do Ministério da Educação, implementa e incentiva o uso das Tecnologias Digitais na Educação Básica. Isto é algo que,

surpreendentemente, tem provocado muitos desafios para os professores e muitas dificuldades no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, em especial para a área filosófica. Um destes desafios é a problemática de como os professores devem proceder para construir a ponte abstrata à pensamentos que, dentro de uma esfera social e cultural, mudam tão rapidamente.

Há outras reflexões que podem partir deste mesmo objeto de análise, como por exemplo: será o ensino da filosofia capaz de alcançar seu objetivo é quebrar as barreiras que dificultam o despertar do pensamento crítico em meio à automatização do pensar? Ou, num sentido mais amplo, será a tecnologia um meio para satisfazer as necessidades epistemológicas dos seres humanos? A educação, enquanto fenômeno entre a realidade prática, imersa em tecnologia e respostas rápidas, de conceitos muitas vezes tidos como existencial, afeta os indivíduos e seus interesses das mais diversas formas, os quais desde seu nascimento estão em constante e plena formação. Ao lado da necessidade da modernização tecnológica na educação parece ser necessário um projeto político e social que se lance à solidariedade e humanização concreta. Devemos perceber as ferramentas tecnológicas como algo à margem da existência plena que fortaleça o bem-estar social, algo que não poderá acontecer somente através da educação, mas tão pouco será concretizada sem o auxílio desta vida humana.

Ensinar e aprender a pensar na era da cultura digital, não tem sido tarefa fácil para a maioria dos educadores de filosofia. A dinâmica proporcionada pelas tecnologias de Informação e Comunicação, a variedade de ferramentas disponíveis em um clique no decorrer de segundos para obtenção de resultados desejados, dizimam a necessidade e a importância da produção de ideias e da compreensão de conceitos e conhecimentos básicos para a obtenção de um outro olhar para as pessoas e para o mundo.

Mais do que isto, nunca a prática da filosofia se fez tão necessária quanto agora. Nossos jovens não nos olham mais nos olhos, não conversam mais com seus pais e com seus amigos. A maioria das interações só acontece se for de forma virtual. Todas as faixas etárias estão contagiadas pela distração do aparelho celular, com os olhos e mente focados na tela do telemóvel. O resultado é a perda no desfrute e no prazer da companhia de quem está ao seu lado. Perdem de nutrir-se com a beleza da natureza que há ao seu redor. Fecham-se em um círculo vicioso

que as torna cada vez mais reclusas, insociáveis, contrariando uma das funções das TICs que é a de aproximar as pessoas.

Lamentavelmente, as pessoas estão se tornando cada vez mais escravas do aparelho celular, principalmente na sala de aula, significando uma missão ainda mais árdua para os professores que tentam fomentar e instigar a reflexão crítica e o despertar de ideias próprias de cada indivíduo, de cada cidadão. É perante tal realidade que se faz de fundamental importância a discussão sobre Tecnologia, Pensamento Crítico e o Ensino da Filosofia com a pretensão de direcionar formas positivas de implementação, tanto na condição de usuários quanto na relação professor-aluno. É primordial elucidar, sintetizar e procurar formas de minimizar os impactos que tais recursos tecnológicos proporcionam. É nesse ponto que a reflexão filosófica deve adentrar à discussão, contribuindo para a execução de uma sociedade mais humanizada. Sem refletir sobre as consequências da utilização tecnológica corre-se o risco de que a educação se torne cada vez mais instrumental e menos humana.

2.6.A Conectividade nas Escolas das Redes Municipais e Estaduais no Brasil

O Programa de Inovação Educação Conectada, lançado em 2018 pelo Governo Federal, é um programa de Estado que tem como proposta usar a tecnologia na escola como abordagem pedagógica, de forma a superar os obstáculos da aprendizagem e aumentar os índices de qualidade educacional.

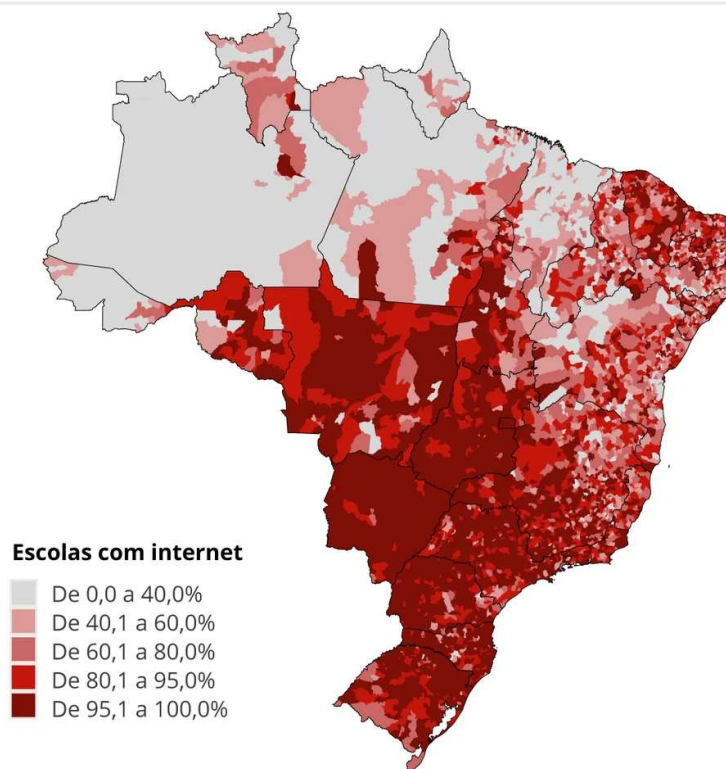
Esse Programa busca integrar as práticas pedagógicas com o uso das TICs como ferramentas de ensino, visa a oferecer internet de alta velocidade para uso no ambiente escolar, isso significa dizer que esse sinal de internet deve estar não só à disposição de toda a comunidade escolar, mas principalmente para os alunos, para que eles possam estudar, pesquisar, e aprofundar conhecimentos, deve também, criar suporte para o professor dinamizar a sua prática e sua abordagem no trabalho com os conteúdos e disciplinas escolares.

O Mapa Integrado de Conectividade na Educação, fornecido pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) e o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), nos permite ter uma visão da expansão da conectividade das escolas nas redes municipais e estaduais no Brasil.

Figura 5 – A conectividade de 140 mil escolas das redes municipais e estaduais no Brasil

Internet nas escolas

Percentuais indicam baixa conectividade no Norte



Fonte: Censo da Educação Básica 2020/Inep/MEC

Fonte: Globo (2021).

Ao debruçarmos os olhos nessa imagem, formulamos a ideia de que as escolas públicas no Brasil estão adentrando de modo muito satisfatório na Política Nacional de Educação Digital, mas na verdade elas ainda estão em situação de adequação ao Plano, pois em sua maioria as escolas públicas ainda enfrentam muitos obstáculos relacionados à conectividade e ao uso das ferramentas digitais. Citamos aqui apenas 5 desses obstáculos.

O primeiro obstáculo é de natureza institucional, e diz respeito ao modo como as gestões escolares estão trabalhando com a implantação do Programa Escola Conectada. O sinal da internet não chega em todas as salas de aula porque os roteadores ficam distanciados. Os *modems*, que são os repetidores de sinais, precisam estar em lugares estratégicos para que possam transmitir o sinal de internet, não podendo haver nenhuma barreira que atrapalhe a transmissão, o que quase sempre não acontece. O segundo obstáculo é referente a qualidade. A rede

não suporta muitos acessos ao mesmo tempo. O terceiro obstáculo é a falta de disponibilidade de computadores para professores e para os alunos. Como quarto obstáculo está a falta de conhecimento e de habilidade com a tecnologia, tanto do professor quanto dos alunos em manusear o computador e lidar com as ferramentas digitais.

Em situações de acessibilidade ao sinal surge o quinto obstáculo: a dispersão dos alunos interagindo nas redes sociais ou fixados nos sites de entretenimento comprometendo seu aprendizado e a participação nas atividades escolares. Não nega-se que a tecnologia é uma ferramenta que, se bem utilizada, pode ser uma expressiva aliada no processo ensino aprendizagem, mas diante desse panorama assinala-se que, se por um lado a implementação do Programa Escola Conectada traz benefícios ao processo de ensino aprendizagem, disponibilizando uma metodologia diferenciada da metodologia do sistema tradicional, ofertando o aprendizado lúdico, por outro, terá que estabelecer novas diretrizes para solucionar os obstáculos que a cada dia surgem.

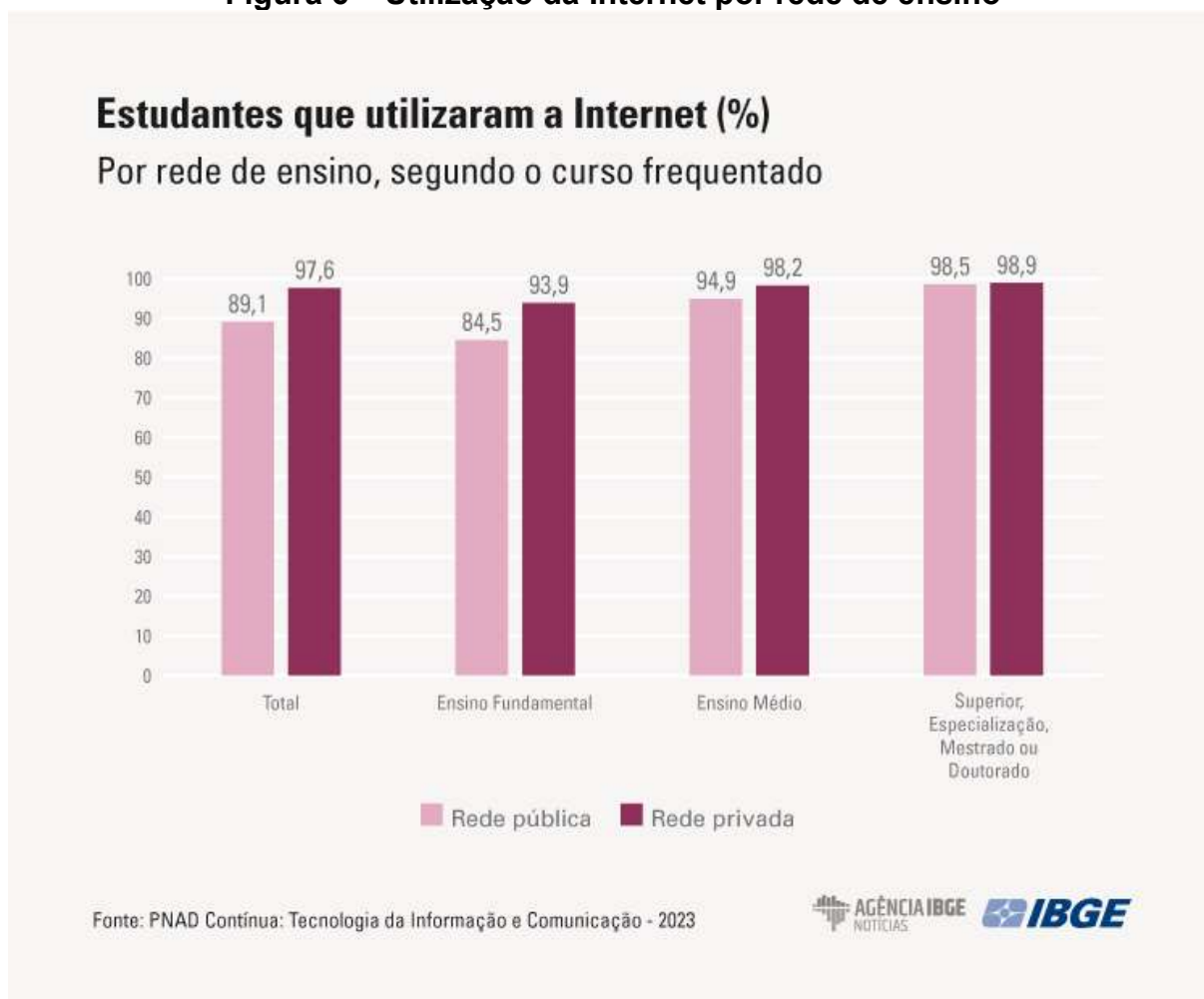
É amplamente conhecida e histórica a busca por uma educação de qualidade no Brasil e da luta pela formulação de políticas públicas cada vez mais sólidas e concretas no campo da educação. O papel das políticas públicas é fundamental, pois são nelas que são estabelecidas as diretrizes, as metas e os recursos para orientar e apoiar a qualidade do ensino e adoção das tecnologias no sistema educacional. Apesar disso, a falta de conectividade em muitas escolas brasileiras ainda é uma realidade desafiadora. Regiões periféricas e rurais enfrentam dificuldades para ter acesso à internet de qualidade, o que limita as oportunidades de aprendizado dos estudantes. Soma-se a isso, a desigualdade no acesso à tecnologia pode acentuar as disparidades educacionais entre diferentes localidades.

Com o advento das tecnologias de informação e comunicação, novas metodologias de ensino têm surgido, possibilitando um aprendizado mais interativo e colaborativo. O uso de plataformas digitais, aplicativos educacionais e recursos multimídia enriquece o processo de ensino-aprendizagem e estimula o engajamento dos alunos. A conectividade, portanto, é um elemento-chave para que essas inovações sejam implementadas de forma eficaz nas escolas, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades que são essenciais para o mercado de trabalho atual.

Além dos benefícios pedagógicos, a conectividade nas escolas pode contribuir para o desenvolvimento social e comunitário. Projetos de inclusão digital podem promover a interação entre a escola e a comunidade, fortalecendo laços e incentivando a participação dos pais e responsáveis na vida escolar dos alunos. A internet também oferece acesso a recursos e informações que podem ampliar horizontes e incentivar o interesse dos estudantes por diversas áreas do conhecimento sob a plena consciência da realidade: uma educação conectada é um passo importante para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, onde todos tenham a oportunidade de se desenvolver plenamente.

Os dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, como podemos constatar, a utilização da internet em escolas da rede pública de ensino fundamental e médio comparadas a rede privada, ainda há disparidades que corroboram com as desigualdades de oportunidades no ensino se caracterizando como um grande desafio a ser vencido.

Figura 6 – Utilização da Internet por rede de ensino



Fonte: IBGE (2023).

2.7. Alienação Digital e a Ideologia

A curto modo podemos definir a alienação como a incapacidade de agir e pensar por si próprio, já na dimensão digital, podemos defini-la como sendo uma grande dependência ou exagero do uso das tecnologias. Hoje, é muito comum as pessoas estarem o tempo todo conectadas na internet, seja nas redes sociais, interagindo com os familiares ou amigos ou em sites de compras, ou sites de entretenimento como sites de jogos etc. Dessa forma, a cada dia que passa a tecnologia se expande mais e mais, e embora a tecnologia seja benéfica em termos sociais de interação, oferecendo um potencial de encurtar distâncias, seu uso em excesso, exagerado, pode ser prejudicial às pessoas e pode até fazer-lhes mal.

Infelizmente, ninguém mais consegue viver sem o aparelho celular e as inovações tecnológicas consideradas como máquinas essenciais para o modo de vida pós-moderno, pois elas facilitam nosso trabalho e são consideradas como uma extensão do nosso corpo. Usamos aplicativos para tudo. Trocamos o bloco de papel para anotações por um aplicativo que até nos oferece um sinal despertador para nos lembrar de algo. Visitas já não são necessárias fazermos ou recebermos pois podemos realizar chamadas de vídeo para qualquer canto do mundo. Se estivermos com fome, podemos pedir um *delivery*. Com toda certeza a tecnologia veio sim facilitar nossas vidas, mas depender dela para desenvolver atividades diárias sem utilizar o celular ou o computador é algo muito preocupante. Ocupar horas do nosso tempo com os olhos e mente fixados nos dispositivos eletrônicos, deslizando a tela o tempo todo, é uma forma de alienação digital bem drástica pois perde-se a noção de tempo e de realidade tendo em vista que até mesmo nas horas das refeições estamos hipnotizados com a atenção direcionada ao dispositivo.

O acesso às tecnologias e computadores precisam, urgentemente, serem utilizados de forma moderada, de forma saudável e não de modo excessivo e descontrolado. Um exemplo de dependência do telefone é o filme “*ELA*”, interpretado por Joaquin Phoenix no qual o ator principal, após vivenciar uma decepção amorosa, se apaixona por um sistema operacional que se comunica por voz e o ajuda em diversas atividades diárias.

Uma outra forma de alienação é viver em um mundo onde não se tem a verdade por trás dos fatos, porque, infelizmente, as mídias atuais são verdadeiras

fontes de informações desse tipo, mascaram a verdade dos fatos e passam para o povo a imagem de que está tudo bem quando na verdade não está. Precisamos estar cientes de que os meios de comunicação principalmente, os mais comuns e antigos como o rádio e a televisão, são influenciadores de opiniões e consumo e por isso é importante não nos deixarmos levar pelas informações fornecidas por esses e outros meios de comunicação. Assim como as TVS desinformam ao invés de informar, a maioria dos outros meios de comunicação fazem o mesmo.

A internet, por sua vez, não escapa de ser também considerada como um aparelho ideológico, pois através dela muitas vezes mudamos de opinião, mudamos nosso gosto etc. Ela desempenha um papel ideológico influenciador em nossas vidas e, é por isso que devemos nos policiar quanto ao uso. Não devemos ficar reféns de *fake news*, toxicidade e sensacionalismos. A expansão das tecnologias nos obriga a respirar a Era digital. A incessante troca de aparelho celular por um novo modelo é um exemplo do poder de influência que a ideologia ocupa na sociedade. Finalizando esse tópico sobre alienação digital e ideologia. Deixo a seguinte pergunta para cada um refletir: até que ponto você se deixa alienar?

2.8. A Era Digital e a Inteligência Artificial

A ideia adorniana da técnica como algo exagerado e irracional, nos reporta a uma das mais novas inovações tecnológicas conhecidas como Inteligência Artificial (IA). Essas ferramentas tecnológicas são máquinas que estão sendo desenvolvidas, similares ao homem, com o objetivo de replicar a consciência humana e automatizar as tarefas que os humanos desempenham. Traz consigo uma série de benefícios para a sociedade e para os chamados agentes econômicos, mas também apresenta desvantagens.

Ao ouvirmos os termos inteligência artificial pensamos que essa inovação tecnológica está ainda muito distante da nossa realidade, mas é puro engano, é muito ingênuo pensar dessa forma, pois essas novas máquinas já estão sendo utilizadas por grandes empresas executando a função como assistentes virtuais e já se tornaram parte do dia a dia de muitas pessoas, especialmente de quem prefere usar comandos de voz para dar ordens aos dispositivos, como TVs, *smartphones* ou mesmo computadores. A *Alexa* da Amazon, a *Siri* da Apple, o Google Assistente e demais dispositivos semelhantes já são muito conhecidos e utilizados nas tarefas diárias. Claro que é muito assustador imaginar uma máquina com esse potencial,

mas também é perceptível que os benefícios e as desvantagens que essa nova invenção apresenta, refletem uma série de desafios éticos e sociais que precisam ser abordados para garantir que o desenvolvimento e aplicação dessa tecnologia sejam conduzidos de maneira responsável e não sejam utilizadas para fins criminosos como para o roubo de propriedade intelectual ou o desenvolvimento de robôs assassinos dominando o mundo.

Há registros que a humanoide *Sophia*, por exemplo, interagindo com pessoas reais falou várias vezes: “Ok, vou destruir os homens”. Claro que essa fala é entendida como uma brincadeira, porque ela não foi construída para esse fim. Seu criador Hanson Robotics tomou várias medidas e restrições de segurança para garantir que ela não pudesse causar danos aos humanos, a criou para ser um robô amigável e interativo que promove a compreensão e o envolvimento do público com a tecnologia. Contudo, suas palavras assustam a qualquer ser humano, pois já vimos em vários filmes tirânicos no quais os robôs dominam o mundo e ameaçam a humanidade. Embora os filmes sejam ficção temos que estar atentos e cientes de que os algoritmos da IA são treinados com base em dados que refletem a vida humana em todas as suas dimensões incluindo principalmente a dimensão política e isso pode levar a sistemas da IA a adquirirem estereótipos discriminatórios aos humanos. A inegável realidade é que o ser humano, embora ainda continue a ser naturalmente concebido, agora pode ser também “fabricado”.

A tabela a seguir aponta os pontos positivos (benefícios) e os pontos negativos (desvantagens) da AI.

Tabela 1 – Inteligência Artificial

BENEFICIOS	DESVANTAGENS
Capacidade de realizar tarefas de forma ininterrupta e repetitivas	Desaparecimento de empregos
Apresenta eficácia na realização de tarefas	Concentração de poder nas mãos de poucas empresas
Possibilidade mínima de cometer erros	Manipulação e controle social
Pode entender e interpretar comando de voz	Desenvolvimento de armas autônomas
Analisar grandes volumes de informação	Compromete a privacidade e segurança
Fala e entende diversos idiomas	Questões éticas e morais
Automação no processo produtivo	Riscos de segurança de dados

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Com referência ao campo da educação, a Inteligência Artificial tem se caracterizado como uma ferramenta poderosa trazendo inovações significativas, mas é de extrema importância reconhecer que como qualquer outra tecnologia a IA também, apresenta preocupações, pois como sabemos, a dependência excessiva da IA na sala de aula na sala de aula pode desencorajar a criatividade e a resolução de problemas. Os alunos podem se tornar muito dependentes de respostas rápidas e automáticas e isso com toda certeza impedirá o desenvolvimento de suas habilidades cognitivas.

3. CAPÍTULO II

3.1. Noções Acerca da Indústria Cultural em Adorno e Horkheimer

Os registros históricos revelam que o século XX foi um período conturbado e violento, marcado por duas grandes guerras mundiais que transformaram a sociedade em nível global. Esta foi vítima da ganância humana, marcada não só pelo sistema capitalista, mas também pela barbárie social legalizada, vinculada a esse mesmo sistema econômico, que agiu — e ainda age — na demagogia de princípios igualitários, econômicos e sociais, promovendo uma indústria cultural em prol do interesse do lucro.

Nesse século houve também o surgimento da Escola de Frankfurt, caracterizada por um olhar crítico a respeito da nova configuração social que se instalava na Alemanha e que colocava o avanço tecnológico a serviço da reprodução da lógica capitalista, enfatizando o consumo e a diversão como formas de apaziguar a sociedade e diluir os seus problemas sociais.

Composta por vários pensadores e perdurando por gerações, a Escola de Frankfurt dedicava-se à construção de teorias críticas fundamentadas nas reflexões de Karl Marx contra o sistema capitalista, demonstrando a capacidade destrutiva da estrutura capitalista como dominação política, econômica, social e psicológica da sociedade.

Foi no interior da Escola de Frankfurt que surgiu o conceito de indústria cultural, mais precisamente na obra *Dialética do Esclarecimento*, de Theodor Adorno e Max Horkheimer. Nessa obra, no capítulo “A Indústria Cultural: O Esclarecimento como Mistificação das Massas”, os filósofos designam o conceito de indústria cultural para referir-se ao complexo industrial de comercialização, produção e distribuição de bens culturais na Europa.

Iniciam o capítulo contrariando a opinião dos sociólogos que temiam o caos cultural, ocasionado, pela perda do apoio que a religião fornecia, pela dissolução dos últimos resíduos capitalistas, pela diferenciação técnica e social e pela extrema especialização, afirmam os autores:

Ora essa opinião encontra cada dia um novo desmentido. Pois a cultura contemporânea confere a tudo um ar de semelhança. O cinema, o rádio e as revistas constituem um sistema. Cada setor é coerente em si mesmo e todos o são em conjunto. Até mesmo as manifestações estéticas de

tendências políticas opostas entoam o mesmo louvor do ritmo do aço (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 99).

Adorno e Horkheimer, percebem que os prédios administrativos, os centros de exposição industriais, os edifícios e as novas residências são tudo muito parecidos. Isso acontecia também com os produtos da indústria automobilística, os carros eram extremamente semelhantes. Esse fenômeno de similitude, segundo esses filósofos, também se manifestava na indústria cultural, como afirmam os filósofos:

A unidade evidente do macrocosmo e do microcosmo demonstra para os homens o modelo de sua cultura: a falsa identidade do universal e do particular. Sob o poder do monopólio, toda cultura de massa é idêntica (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 100).

A indústria cultural para Adorno e Horkheimer, não são os dispositivos eletrônicos como o rádio, televisão, etc., estes, são somente veículos apropriados pela indústria cultural para alcançar as grandes massas tendo como objetivo final estabelecer padrões de comportamento para obter o lucro. Assim como o capitalismo passa da fase liberal para fase de monopólio, os mercados da cultura também se transformam em negócios e seus produtos passam a ser apenas meras mercadorias. Nas palavras de Adorno e Horkheimer:

O cinema e o rádio não precisam mais se apresentar como arte. A verdade de que não passam de um negócio, eles a utilizam como uma ideologia destinada a legitimar o lixo que propositalmente produzem (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 100).

É importante destacar aqui, o fato de que a posse da indústria cultural está nas mãos dos economicamente mais fortes os grandes chefes do capitalismo, são os gigantes da indústria do aço, do petróleo, da eletricidade e da química e o modo de vida material, intelectual e cultural é uma reprodução do modo de vida dessa classe dominante. Estes, interessados nos rendimentos, inclinam -se a dar uma explicação tecnológica da indústria cultural. O ciclo da manipulação e da necessidade se tornam cada vez mais coesos. “A racionalidade técnica é hoje a racionalidade da própria dominação. Ela é o caráter compulsivo da sociedade alienada de si mesma” (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 100), e isso não deve ser atribuído como uma evolução da técnica, mas sim como uma função da economia atual.

Adorno e Horkheimer apontam a passagem do telefone para o rádio como um ponto fundamental para a disseminação da cultura de massa e a submissão do indivíduo, alegando que o rádio democraticamente transforma todos em ouvintes, afirmam os filósofos:

A passagem do telefone ao rádio separou claramente os papéis. Liberal, o telefone permitia que os participantes ainda desempenhassem o papel de sujeito. Democraticamente, o rádio transformou a todos igualmente em ouvintes, para entregá-los autoritariamente aos programas, iguais uns aos outros das diferentes estações (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 100).

Argumentam também que o rádio não permite uma espontaneidade, tudo que é passado ao público é selecionado e sempre segue a mesma receita. Essa receita é sempre reeditada, as novelas radiofônicas têm o mesmo desenlace das improvisações de jazz ou até mesmo dos romances adaptados para o cinema, todas as obras têm seus picos, suas quedas e sempre o mesmo desfecho. A indústria do entretenimento, televisão, rádio, o cinema e as propagandas, são um só sistema coeso a serviço das grandes corporações cujo objetivo é o lucro, a dominação e a perpetuação de uma ideologia da classe economicamente dominante. Desta forma, inevitavelmente, a ideologia propagada pela indústria cultural é a mesma dos grandes monopólios, a qual não é neutra à política.

Cabe lembrarmos aqui, que o termo ideologia é usado numa perspectiva crítica, embasada na concepção marxista, enquanto ideias e valores que servem a classe dominante, perpetuando sua posição de poder. Ela opera como uma falsa consciência, obscurecendo a realidade e servindo aos interesses da classe dominante criando a falsa ilusão de que os interesses da classe dominante são os mesmos interesses de toda a sociedade.

Sobre essa ideia, Adorno e Horkheimer colocam:

A unidade implacável da indústria cultural atesta a unidade em formação política. As distinções enfáticas que se fazem entre os filmes da categoria A e B, ou entre as histórias publicadas em revistas de diferentes preços, têm menos a ver com o seu conteúdo do que com sua utilidade para a classificação, organização e computação estatística dos consumidores (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 101).

Desta forma, segundo os filósofos, os consumidores são nivelados pelos produtos que eles adquirem. São reduzidos a um simples material estatístico, para todos algo está previsto; para que ninguém escape. O fornecimento de uma hierarquia de qualidade serve apenas para uma qualificação ainda mais completa

que serve para aumentar as taxas de lucro, ofertando cada vez mais produtos em grande quantidade para os grupos de consumo que ela mesmo criou.

Contudo, mesmo como processo de diferenciação dos produtos (A e B), estes acabam sendo similares em sua essência e funcionalidade. Assim afirmam os autores:

O esquematismo do procedimento mostra-se no fato de que os produtos mecanicamente diferenciados acabam por se revelar sempre como a mesma coisa. A diferença entre a série Chrysler e a série General Motors é, no fundo, uma distinção ilusória, como já sabe toda criança interessada em modelos de automóveis. As vantagens e desvantagens que os conhecedores discutem servem apenas para perpetuar a ilusão da concorrência e da possibilidade de escolha. O mesmo se passa com as produções da Warner Brother e da Metro Goldwyn Mayer. Até mesmo as diferenças entre os modelos mais caros e mais baratos da mesma firma se reduzem cada vez mais: nos automóveis, elas se reduzem ao número de cilindros, capacidade, novidade dos gadgets; nos filmes, ao número de estrelas, à exuberância da técnica, do trabalho e dos equipamentos e ao emprego de fórmulas psicológicas mais recentes (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 102).

Para Adorno e Horkheimer, “os meios técnicos da indústria cultural tendem cada vez mais a se uniformizar. A televisão visa uma síntese do rádio e do cinema. “A harmonização da palavra, da imagem e da música logra um êxito mais perfeito que no Tristão” (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 102). Os valores que essa indústria cobra de seus produtos, nada tem a ver com a qualidade, a objetividade e a utilidade. O valor artístico também fica comprometido, os materiais estéticos são empobrecidos, perdem seu valor real. Mas, isso não importa, o que vale para a indústria cultural é o consumo da sociedade, esta é sua finalidade, o sucesso do capital aplicado.

Na sequência do desenvolvimento de suas ideias sobre a indústria cultural, os autores abordam três principais pontos (características) da indústria cultural que são, à expropriação do esquematismo, o estilo e o fetichismo.

No que se refere a ideia de esquematismo, Adorno e Horkheimer se reportam a ideia de Emmanuel Kant, afirmando:

A função que o esquematismo kantiano ainda atribuía ao sujeito, a saber, referir de antemão a multiplicidade sensível aos conceitos fundamentais, é tomada ao sujeito pela indústria. O esquematismo é o primeiro serviço prestado por ela ao cliente. Na alma devia atuar um mecanismo secreto destinado a preparar os dados imediatos de modo a se ajustarem ao sistema da razão pura. Mas o segredo está hoje decifrado. Muito embora o planejamento do mecanismo pelos organizadores dos dados, isto é, pela indústria cultural, seja imposto a esta pela sociedade que permanece irracional apesar de toda racionalização, tendência fatal é transformada em

sua passagem pelas agências do capital do modo a aparecer como o sábio desígnio dessas agências. Para o consumidor não há nada mais a classificar que não tenha sido antecipado no esquematismo da produção (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 103).

Adorno e Horkheimer indicam que a indústria cultural se apropria da faculdade de esquematização a partir da produção em série de mercadorias culturais e sua consequente padronização. No âmbito da experiência estética, o sujeito não precisa adaptar essa experiência sensível a nenhuma categoria pois todas as mercadorias já são previamente esquematizadas. Visto isso, Adorno e Horkheimer, entendem que a indústria cultural rouba e expropria o esquematismo do indivíduo no ato em que lhes oferece o produto e o entendimento, esquemas prontos e padronizados, bloqueando e impedindo a capacidade de autonomia do sujeito. Na indústria cultural tudo é produzido e organizado mediante a totalidade. “Ela atinge igualmente o todo e a parte. O todo e o detalhe exibem os mesmos traços, na medida em que entre eles não existe nem oposição nem ligação” (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 104).

Sendo assim, na indústria cultural, tudo é integrado ao todo, e tudo é substituído pelo massificado:

O mundo inteiro é forçado a passar pelo filtro da indústria cultural. A velha experiência do espectador de cinema, que percebe a rua como um prolongamento do filme que acabou de ver, porque este pretende ele próprio reproduzir rigorosamente o mundo da percepção quotidiana, tornou-se a norma da produção. Quanto maior a perfeição com que suas técnicas duplicam os objetos empíricos, mais fácil se torna hoje obter a ilusão de que o mundo exterior é o prolongamento sem ruptura do mundo que se descobre no filme. Desde a súbita introdução do filme sonoro, a reprodução mecânica pôs-se por inteiro a serviço desse projeto. A vida não deve mais, tendencialmente, deixar-se distinguir do filme sonoro (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 104).

Os filmes apresentam uma exatidão que devastam os espaços para uma reflexão ou leitura diferenciada da obra apresentada. O filme como um todo se explica no intelecto do receptor. A imaginação é atrofiada pela objetividade do cinema sonoro e a espontaneidade é substituída pela atenção que o receptor deve ter às informações que rapidamente passam diante de seus ouvidos e olhos. Segundo Adorno e Horkheimer, a capacidade própria do cinema de mimetizar a realidade é utilizada como um reforço à ilusão, o espectador deve perceber a realidade enquanto um prolongamento do filme que acabou de ver. E isso se torna cada vez mais possível na medida em que os aparelhos, tanto de reprodução quanto de captura, são aperfeiçoados. A necessidade constante do sistema apresentar o

cinema enquanto uma expressão da realidade está intimamente ligada à identificação que criamos com determinada personagem. Nós nos identificamos com tais mercadorias como se elas fizessem parte de nossa história.

Os produtos da indústria cultural estão difundidos em todas as dimensões da vida em sociedade, do trabalho ao descanso, a indústria cultural está presente, invade a mente, implantam ideias e sentimentos nos cidadãos e faz com que o descanso do trabalhador seja uma extensão do mundo do trabalho, desta forma, ela violentamente invade e domina os indivíduos. Nas palavras dos autores:

A violência da sociedade industrial instalou-se nos homens de uma vez por todas. Os produtos da indústria cultural podem ter certeza de que até os distraídos vão consumi-los alertamente. Cada qual é um modelo da gigantesca maquinaria econômica que, desde o início, não dá folga a ninguém, tanto no trabalho quanto no descanso, que tanto se assemelha ao trabalho. É possível depreender de qualquer filme sonoro, de qualquer emissão de rádio, o impacto que não se poderia atribuir a nenhum deles isoladamente, mas só a todos em conjunto na sociedade. Inevitavelmente, cada manifestação da indústria cultural reproduz as pessoas tais como as modelou a indústria em seu todo (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 105).

Outro ponto abordado por Adorno e Horkheimer é o estilo. Quando os autores abordam a divisão entre filme A e filme B, eles na verdade não estão se referindo às obras de arte especificamente, mas sim aos indivíduos. Essa forma de divisão nada mais é que uma maneira de classificar e catalogar os indivíduos.; pois na indústria cultural cada indivíduo tem um nicho específico e nesse contexto, o estilo se torna o objetivo a ser alcançado pelas mercadorias culturais. A padronização dessas mercadorias se evidencia na reprodução de clichês previamente estabelecidos para se adequarem ao estilo, de modo que, a forma dessas mercadorias nunca se altere. O modelo de filmes de super-heróis é um exemplo; a jornada do herói não deve ser em nenhum momento questionada pois é ela quem guia a compreensão do público enquanto chave-de-leitura. Mesmo aqueles filmes que parecem possuir uma forma diferente, o fazem para que a reconciliação com o estilo seja realizada numa continuação, garantindo a lucratividade do próximo lançamento. Nas palavras dos autores:

A reconciliação do universal e do particular, da regra e da pretensão específica do objeto, que é a única coisa que pode dar substância ao estilo, é vazia, porque não chega mais a haver uma tensão entre os polos: os extremos que se tocam passaram a uma turva identidade, o universal pode substituir o particular e vice-versa (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 107).

Assim, para Adorno e Horkheimer, o estilo é uma unidade individual de preferências, ou seja, o gosto de cada um, que é organizado e administrado de forma coletiva, que serve como um mecanismo para criar produtos culturais padronizados e uniformes, projetados para serem facilmente consumidos pelas massas de forma imediata, passiva e sem questionamento.

Por fim, no último tópico do capítulo sobre indústria cultural, Adorno e Horkheimer abordam o fetichismo da mercadoria nos bens culturais, ou seja, os autores fazem uma análise da relação entre as obras de arte com as mercadorias culturais. A esse respeito, Duarte destaca:

Vale a pena mencionar um último tópico do capítulo sobre indústria cultural que relaciona ainda obras de arte a mercadorias culturais, a saber, o “fetichismo” que lhes adere. O termo “fetichismo”, relativo às mercadorias em geral, como se sabe, foi cunhado por Marx em *O Capital*, referindo-se ao fato de que os produtos comercializados escondem totalmente a relação social que lhes deu origem. Horkheimer e Adorno afirmam que, no âmbito da indústria cultural, os objetos estéticos estão sujeitos a uma inversão da “finalidade sem fim”, que Kant atribuíra às coisas belas no século XVIII. O “valor de uso” – essencialmente problemático nos bens culturais – é absorvido pelo valor da troca: em vez de prazer estético, o que se busca é “estar por dentro”, o que se deseja é conquistar prestígio, e não propriamente ter uma experiência do objeto (Duarte, 2002, p. 45).

Segundo Adorno e Horkheimer, a mercadoria cultural não possui um valor de uso. A ausência de valor de uso é ela mesma fetichizada e isso se torna seu valor de troca. Desse modo, não é o prazer estético que está em jogo, mas sim, o status. Nas palavras dos autores, o fetichismo nas mercadorias culturais funciona da seguinte maneira:

O que se poderia chamar de valor de uso na recepção dos bens culturais é substituído pelo valor de troca; ao invés do prazer, o que se busca é assistir e estar informado, o que se quer é conquistar prestígio e não se tornar um conhecedor. O consumidor torna-se a ideologia da indústria da diversão, de cujas instituições não consegue escapar. É preciso ver *Mrs. Miniver*, do mesmo modo que é preciso assinar as revistas *Life* e *Time*. Tudo é percebido do ponto de vista da possibilidade de servir para outra coisa, por mais vaga que seja a percepção dessa coisa. Tudo só tem valor na medida em que se pode trocá-lo, não na medida em que é algo em si mesmo. O valor de uso da arte, seu ser, é considerado como um fetiche, e o fetiche, a avaliação social que, erroneamente entendida como hierarquia das obras de arte, torna-se seu único valor de uso, a única qualidade que elas desfrutam (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 131).

Desta forma, segundo os autores, as mercadorias se tornam um fetiche porque sua falta de uso prático lhe confere um prestígio, um status, ou até mesmo tornam-se um símbolo de um determinado estilo de vida; assim, é mais importante ser visto indo ao cinema ou ao teatro do que propriamente passar pela experiência

estética ou explicando de uma outra maneira, é mais importante eu ter uma coleção dos discos de Beethoven, do que ouvir as músicas de Beethoven. O importante é consumir.

A análise de Adorno e Horkheimer permanece de grande atualidade, ao explicitar a articulação entre cultura, poder e mercado na configuração das sociedades contemporâneas.

No contexto brasileiro contemporâneo, a filósofa Marilena Chauí em sua obra *Simulacro e Poder: Uma análise da mídia*, no capítulo III Entretenimento, realiza uma leitura crítica da sociedade contemporânea fortemente inspirada tanto em Karl Marx quanto na tradição da Teoria Crítica. Sua análise sobre a indústria cultural no Brasil revela os mecanismos pelos quais a cultura se converte em instrumento de manipulação ideológica e reprodução das estruturas de dominação. Segundo a autora, a indústria cultural opera por meio de quatro fatores:

Primeiro, essa indústria separa os bens culturais por seu suposto valor de mercado, há obras “caras” e “raras”, destinadas aos privilegiados que podem pagar por elas, formando uma elite cultural; e há obras “baratas” e “comuns”, destinadas à massa. Assim, em vez de garantir o mesmo direito de todos à totalidade da produção cultural, a indústria cultural introduz divisão social, produzindo, entre elite “cult” e “massa inculta”. Em segundo lugar, cria a ilusão de que todos têm acesso aos mesmos bens culturais, cada um escolhendo livremente o que deseja, como em um supermercado. No entanto, basta darmos atenção aos horários dos programas de rádio e televisão ou ao que é vendido em bancas de jornais e revistas para vermos que as empresas de divulgação cultural já selecionaram de antemão o que cada grupo social pode e deve ouvir, ver ou ler. No caso dos jornais e revistas, por exemplo, a qualidade do papel, a qualidade gráfica de letras e imagens, o tipo de manchete e de matéria publicada definem o consumidor e determinam o conteúdo daquilo a que terá acesso e o tipo de informação que poderá receber. Se compararmos, em uma manhã, cinco ou seis jornais, percebemos que o mesmo mundo – este no qual todos vivemos – transforma-se em cinco ou seis mundos diferentes ou mesmo opostos, pois um mesmo acontecimento recebe cinco ou seis tratamentos diversos, em função do leitor que a empresa jornalística tem interesse (econômico e político) de atingir. Em terceiro lugar, invente figuras chamadas “espectador médio”, “ouvinte médio” e “leitor médio”, os quais são atribuídas certas capacidades mentais “médias”, certos conhecimentos “médios” e certos gostos “médios”, oferecendo-lhes produtos culturais “médios”. Que significa isso? A indústria cultural vende cultura. Para vendê-la deve seduzir e agradar o consumidor. Para seduzi-lo e agradá-lo, não pode chocá-lo, provocá-lo, fazê-lo pensar, trazer-lhe informações novas que o perturbem, mas deve devolver-lhe, com nova aparência, o que ele já sabe, já viu, já fez. A “mídia” é o senso comum cristalizado, que a indústria cultural devolve com cara de coisa nova. Em quarto lugar, define a cultura como lazer e entretenimento, diversão e distração, de modo que tudo o que nas obras de arte e de pensamento significa trabalho criador e expressivo da sensibilidade, da imaginação, da inteligência, da reflexão e da crítica não tem interesse, não “vende”. Massificar é, assim, banalizar a expressão artística e intelectual. Em lugar de difundir e divulgar a cultura despertando o

interesse por ela, a indústria cultural realiza a vulgarização das artes e dos conhecimentos (Chauí, 2006, p. 29-30)

Outra grande contribuição contemporânea, de riqueza e profundidade filosófica sobre o tema indústria cultural, são as reflexões de Rodrigo Duarte, na obra *Adorno e Horkheimer: A Dialética do Esclarecimento*, na qual ressalta:

De acordo com Adorno e Horkheimer, já que a indústria cultural decompõe o que podemos perceber em suas partes elementares e as rearranja de modo que lhes seja interessante, ela adquire o enorme poder de influir no modo como nós percebemos a realidade sensível – em última instância, na maneira pela qual percebemos o mundo (Duarte, 2002, p. 39).

Essa discussão, referente a indústria cultural, nos desperta a percepção do espaço e do poder imensurável que a mesma ocupa atualmente. Somos uma sociedade cuja cultura está a serviço de uma rede de grandes empresas multinacionais que tem como objetivo o lucro e a concentração de riqueza nas mãos de uma pequena classe burguesa, a qual, tem como única preocupação estabelecer a todos uma mesma ordem: consumir.

3.2. SOBRE A INDÚSTRIA CULTURAL E O ENSINO DE FILOSOFIA

Nas últimas décadas as tecnologias avançaram assustadoramente, isso permitiu que a indústria cultural utilizasse novos recursos para disseminar suas ideias, seus inventos como rádio, televisão, revistas, jornais, internet, dentre outros. Desde muito pequenos, somos ensinados a valorizar o desejo do ter individual por meio das mais variadas formas de propaganda que nos fazem perder a dimensão coletiva da sociedade; afinal não é à toa o dito popular que o melhor é viver cada um no seu quadrado. Somos dominados e alienados de forma sutil pelos meios de comunicação que nos prepara para aderimos o consumo como algo natural, muitas vezes até nos tornamos seres acumuladores de tranqueiras, de coisas as quais não tem nenhuma utilidade e até mesmo, necessidade. Sendo assim, cabe à educação, o dever de formar o senso crítico nos indivíduos para que estes, possam escapar de uma cultura padronizada, contaminada pela indústria cultural que nos cega, nos domina e nos impede do exercício da nossa liberdade de escolha.

É inegável, que nessa era contemporânea, concebermos a cultura como um fenômeno econômico e por isso, é de extrema relevância colocar em evidência a relação que há entre a educação e a indústria cultural, refletindo acerca da importância do ensino de filosofia para a construção de processos formativos

emancipatórios, reconhecendo este, como sendo um potencial crítico e epistemológico indispensável para a construção de uma razão autônoma, desprovida de influências, capaz de prover a liberdade no sentido real, como Adorno a define: “A liberdade não consiste em escolher entre o branco e o preto, mas em escapar a toda a alternativa pré-estabelecida” (Adorno, 2017, p. 123).

Contudo, o uso da liberdade nesse sentido só será possível aos indivíduos quando os mesmos, puderem se desvencilhar da adesão e submissão da cultura da lógica mercantilista, quando os mesmos, forem conscientes de seus próprios valores, suas necessidades e se permitirem usufruir de sua própria liberdade.

Infelizmente, a falta de consciência dos indivíduos contribui para que a indústria cultural no Brasil procrie discrepâncias, originando uma disparidade no acesso à cultura e à arte, embora o acesso à mesma seja determinado por lei, como está prescrito no Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA:

Art. 58. No processo educacional respeitar-se-ão os valores culturais, artísticos e históricos próprios do contexto social da criança e do adolescente, garantindo-se a estes a liberdade da criação e o acesso às fontes de cultura (BRASIL, 1990, p. 45).

E na Constituição Federal do Brasil de 1988, consta:

Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais. 1º O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional (BRASIL, 1988).

Todavia, muitas vezes, o acesso à cultura é um privilégio, não de todos os indivíduos, mas, somente de determinadas classes sociais, ocasionando assim a exclusão social, seja pela falta de renda, seja pela etnia ou pela distância de deslocamento aos espaços destinados a eventos culturais.

Nesse contexto, a educação é uma ferramenta essencial e única capaz de promover a igualdade e amenizar as consequências originárias do presente avanço tecnológico. Sabemos que a tecnologia é um caminho sem volta, veio para ficar. Como aponta Castells:

Não se vive mais em uma época em que a rede de computadores ou Internet possa ser considerada somente uma ferramenta, que se pode decidir se vai usá-la ou não. Ela já é uma infraestrutura que possibilita uma grande gama de comunicações no planeta. A ideia de uma apropriação técnica das linguagens, dos softwares, se trata de experimentar um outro domínio de viver, de conviver. Faz pensar também que as propostas

pedagógicas limitadas a uma apropriação técnica estão longe de compreender o domínio e a extensão das transformações de hoje (Castells, 2002, p. 126).

Nesse contexto, retornamos às palavras de Adorno: “quem resiste, só pode viver integrando-se” (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 108).

4. CAPÍTULO III

4.1. Projeto de Intervenção

Neste capítulo, correspondente à parte prática da pesquisa, apresentamos a proposta de intervenção com o tema “Tecnologia e o ensino de Filosofia” como parte integrante na pesquisa com o tema Tecnologia Pensamento Crítico e o Ensino de Filosofia, em conformidade ao Artigo 46 firmado no Regulamento Geral do Programa de Pós-graduação do Mestrado Profissional em Filosofia (PROF-FILO), da Universidade Federal do Tocantins (UFT) que estabelece:

Art. 46. O trabalho de conclusão do curso de mestrado profissional em filosofia do PROF-FILO, apresentado na forma de uma dissertação, versará sobre um *processo* planejado e implementado pelo aluno no contexto de sua prática docente como professor de Filosofia, com o objetivo alcançar resultados e suscitar discussões que motivem outras intervenções similares em favor da expansão e da melhoria do ensino de Filosofia (UFPR, 2019, p. 140-156).

Diante da expansão suntuosa da tecnologia no sistema educacional do Brasil, esta proposta de intervenção nasce do seguinte problema: como as ferramentas digitais podem servir como estratégias pedagógicas para fomentar o desenvolvimento do pensamento crítico no ensino de filosofia?

A ação prática, de intervenção, aqui presente, teve como objetivo aplicar atividades pedagógicas mediadas pelas ferramentas digitais para identificar quais eram as habilidades dos educandos com as ferramentas digitais e obter dados que nos permitissem, listar os pontos positivos e os pontos negativos do uso das ferramentas digitais para desenvolver atividades em sala de aula no ensino de filosofia. Nesse propósito, o projeto de intervenção foi estruturado em 08 etapas, como detalhado na tabela a seguir.

Tabela 2 – Etapas do Projeto de Intervenção

ETAPAS	TAREFAS
1ª	Formulação do projeto e escolha das atividades a ser desenvolvidas
2ª	Apresentação da carta de solicitação ao diretor da Escola para aplicação do Projeto
3ª	Apresentação da proposta para turma
4ª	Aplicação das atividades e coleta de dados
5ª	Leitura e análise de dados coletados
6ª	Compreensão dos dados coletados com base nos conceitos dos autores trabalhados
7ª	Escrita conclusiva da análise realizada
8ª	Criação e compartilhamento do mural virtual

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

No que tange a fundamentação teórica e compreensão de dados, esse projeto de intervenção está em consonância com a abordagem da pesquisa da qual faz parte, baseando-se nos preceitos da Teoria Crítica da Escola de Frankfurt, cujo paradigma segundo Mazzotti é relevante porque:

Neste paradigma, a palavra “crítica” assume pelo menos dois sentidos distintos. O primeiro se refere à crítica interna, isto é, à análise rigorosa da argumentação e do método. Focaliza-se aí o raciocínio teórico e os procedimentos de seleção, coleta e avaliação dos dados, buscando a consistência lógica entre argumentos, procedimentos e linguagem. [...] O segundo e mais importante sentido da palavra crítica diz respeito à ênfase na análise das condições de regulação social, desigualdade e poder. (Mazzotti, 1999, p. 139)

Assim, apoiados nessa abordagem filosófica, tentamos unir ao máximo possível, de modo real, a teoria e a prática, na perspectiva de explorar e criar caminhos que nos permitam criar possibilidades de transformação na aquisição de conhecimentos no processo ensino aprendizagem de filosofia por meio de ferramentas digitais.

4.2. METODOLOGIA, FERRAMENTAS DIGITAIS E ESTRATÉGIAS

Quanto à metodologia, este projeto de ação prática, foi desenvolvido através de quatro atividades pedagógicas mediadas por quatro ferramentas digitais: Plataforma Google, Plataforma Word, Aplicativo MindMeister, e a Plataforma Padlet. As atividades foram realizadas por 40 alunos da 1ª série do Ensino Médio na Escola Estadual de Tempo Integral de Ensino Médio Bolívar Bordallo da Silva, no período de 04 aulas de filosofia, (uma aula por semana) com duração de 50 minutos cada

aula. Cabe aqui ressaltarmos que a escolha por esse espaço escolar se deu pelo fato de concordarmos com Mazzotti que coloca,

a escolha do campo onde serão colhidos os dados, bem como dos participantes é proposital, isto é, o pesquisador os escolhe em função das questões de interesse do estudo e também das condições de acesso e permanência no campo e disponibilidade dos sujeitos (Mazzotti; Gewandsznajder, 1999, p. 162).

Nesse caso, o campo é a escola onde o professor atua, os sujeitos são os próprios estudantes matriculados. Referente a esse campo, a tabela abaixo contendo os dados de identificação do projeto traz mais informações sobre o campo ou se seja, sobre a escola.

Tabela 3 – Dados do Projeto de Intervenção

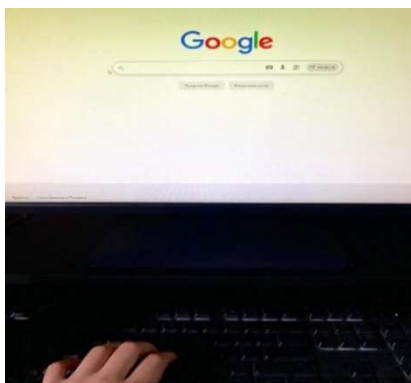
IDENTIFICAÇÃO	
Instituição onde foi realizada a intervenção: Escola Estadual de Ensino Médio de Tempo Integral Professor Bolívar Bordallo da Silva. Localização: Está localizada no bairro Padre Luiz (Zona de periferia da cidade). Município: Bragança. Estado: Pará.	Dados sobre a escola: • Pertence a rede de ensino estadual paraense. • Oferta as 3 séries do ensino médio • Atende 648 alunos – (total matriculados). • Possui 18 turmas (sendo 7 turmas de 1ª série, 5 turmas de 2ª série e 6 turmas de 3ª série). • É composta por: 1 diretor, 1 vice-diretor pedagógico, 1 vice-diretor administrativo, 2 coordenadores, 1 psicóloga, 46 professores (sendo 02 professores de Educação Especial), 25 funcionários, 2 porteiros, 2 guardas noturnos. • Possui 32 compartimentos: 1 refeitório, 1 cozinha, 1 quadra esportiva, 2 áreas verdes.
Público Alvo: 40 alunos matriculados na 3ª série do Ensino Médio.	Modalidade de Ensino: Integral.
Faixa Etária:	Entre 15 e 17 anos.
Período de realização: De 01/10/2025 a 31/10/2025.	Turno: Matutino. Horas Práticas: 1 aula de 50 minutos por semana. Total de horas trabalhadas: 4 aulas no mês.
Dependência escolar utilizada para o desenvolvimento das atividades propostas:	Sala de Informática.
Responsável na aplicação das atividades:	Regente da turma – Professora de Filosofia.

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

4.2.1. Apresentação das ferramentas digitais utilizadas

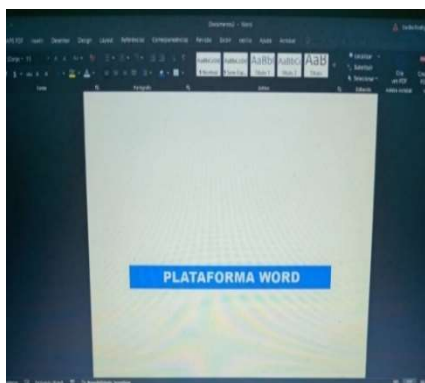
Entendendo que as ferramentas digitais são recursos digitais como programas, aplicativos e plataformas digitais que possibilitam um aprendizado de forma não tradicional, selecionou-se, para as atividades propostas, ferramentas digitais que fossem de fácil acessibilidade e também gratuitas. A opção pelas ferramentas digitais Google, Word, MindMeister e Padlet além de contemplarem esses dois quesitos citados, também apresentam diferentes funções as quais, foram escolhidas e utilizadas para a realização de atividades pedagógicas no ensino de filosofia, de forma proposital. As ilustrações a seguir trazem mais detalhes sobre essas ferramentas: escolhida.

Figura 7 – Plataforma Google



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Figura 8 – Plataforma Word



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

O Google é uma empresa tecnológica americana fundada por Larry Page e Sergey Brin em 1998 e se configura como a plataforma digital mais usada no mundo. É muito usada para pesquisa e obtenção de informações de forma rápida.

O Word se configura como a melhor opção para a escrever textos, pois em sua página inicial oferece um conjunto de ferramentas que auxiliam na escrita e na inclusão de imagens, tabelas, formas, etc.

4.2.2. Estratégias

Tabela 4 – Dados Referentes a Aplicação da Atividade de Intervenção

DADOS REFERENTES A APLICAÇÃO DA ATIVIDADE DE INTERVENÇÃO NO ENSINO DE FILOSOFIA MEDIADO PELAS FERRAMENTAS DIGITAIS				
Aula	Data	Ferramenta	Tipo de atividade	Descrição das atividades
1ª	22/10/2025	Plataforma Google	Pesquisa	No primeiro momento da aula foi apresentado à turma a proposta de intervenção. Em seguida, o professor levou a turma para o laboratório de informática. Logo a acomodação de todos, frente ao computador, solicitamos que eles ligassem o equipamento e que pesquisassem sobre o tema: Os impactos do desenvolvimento tecnológico
2ª	29/10/2025	Plataforma Word	Produção Textual	Nesta 2ª aula foi proposto aos alunos produzirem um texto com o tema: Os impactos do desenvolvimento tecnológico na sociedade brasileira tecnologias na sociedade brasileira
3ª	05/11/2025	Aplicativo MindMeister	Mapa Mental	Na 3ª a atividade proposta foi construir um mapa mental sobre o tema: O uso das ferramentas digitais no ensino de filosofia: pontos positivos e pontos negativos.
4ª	12/11/2025	Plataforma Padlet	Mural Interativo	Esta aula foi a culminância do projeto de intervenção com a criação e compartilhamento do mural virtual com o tema: Tecnologia e o Ensino de Filosofia, e sub tema, “O uso das ferramentas digitais, contendo os seguintes tópicos: pontos positivo, pontos negativos, desafios, proposta de soluções no qual os alunos postaram imagens, informações, etc. sobre o tema trabalhado.

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

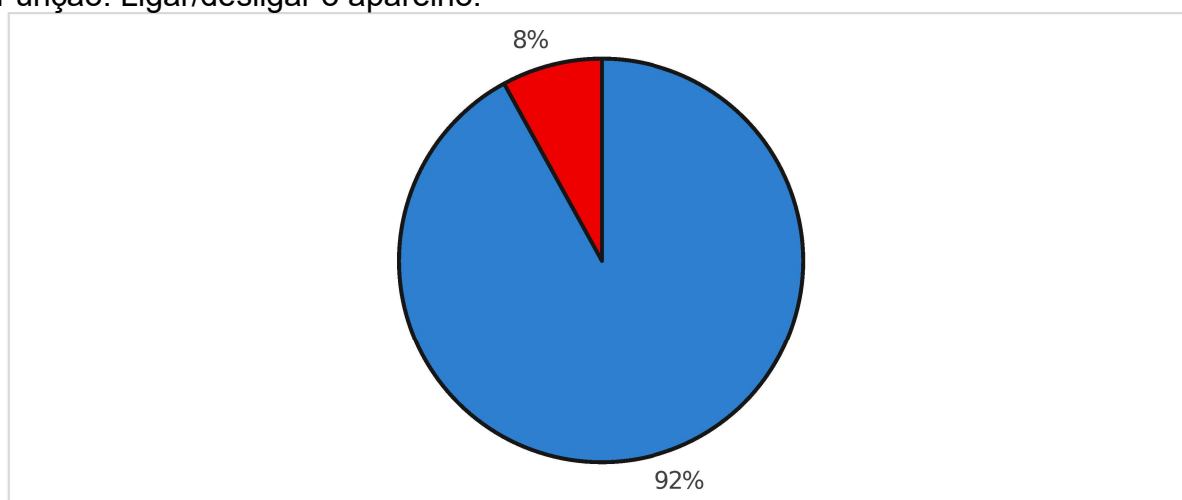
A utilização dessas ferramentas digitais nos permitiram detectar as habilidades dos alunos com o computador de mesa, com o teclado e suas funções e também a habilidade com diferentes ferramentas digitais no desenvolvimento das atividades pedagógicas no ensino de filosofia e também permitiu identificar os pontos positivos e negativos da inserção das ferramentas digitais como instrumentos pedagógicos no ensino aprendizagem de filosofia.

4.3. Dados Coletados – Resultado Obtidos

Gráfico 1 – Habilidade com o Computador

Tipo de aparelho utilizado: Computador de mesa.

Função: Ligar/desligar o aparelho.



Não souberam ligar: 92% = 36,8 = (37) Alunos.



Souberam ligar: 8% = 3,2 = (3) Alunos.

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Os dados apresentados no gráfico 1 foram surpreendentes e inesperados. Equivalente a 92% = (36,8) não sabem ligar e desligar o computador. Ao comando proposto, (LIGAR) demonstraram, insegurança e medo de causar danos no equipamento. Apenas, a minoria, (equivalente a 8% = 3,2) sabem ligar e desligar o computador.

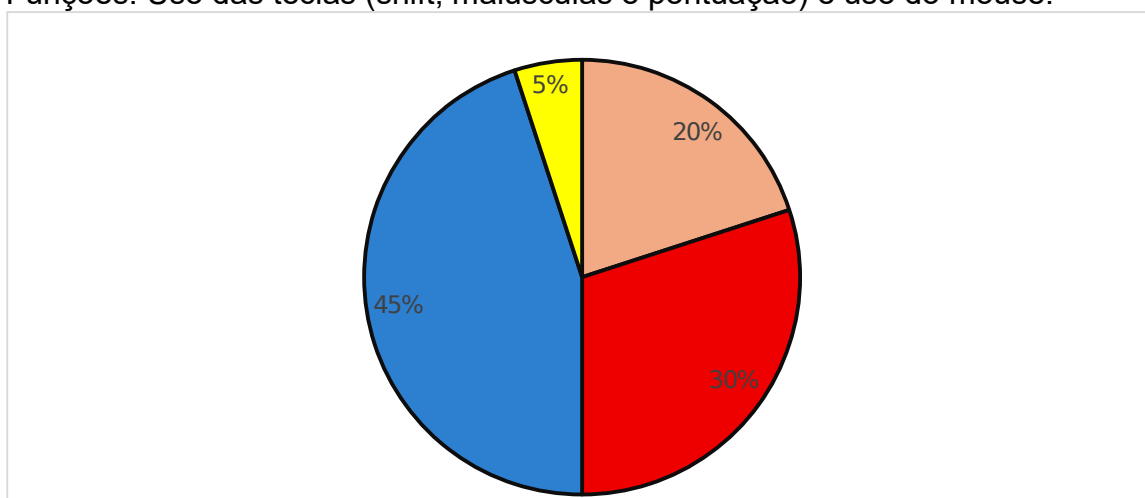
Inicialmente, constatou-se que a grande maioria dos educandos, mesmo acostumados a utilizar o aparelho celular para fins de lazer (gamificação, redes sociais etc.) ainda não tem familiaridade com a tecnologia disponível na escola,

caracterizando assim um dos primeiros impasses para a inserção do uso das ferramentas digitais no desenvolvimento de atividades pedagógicas.

Estes dados, à primeira vista considerados simples, na verdade nos revelaram questões muito relevantes referente a inserção das ferramentas digitais na educação bragantina; uma delas, de extrema necessidade, é que, não adianta a escola contemplar uma sala de informática sem que, em seu currículo, integre o ensino de habilidades básicas em informática com profissionais habilitados.

Gráfico 2 – Habilidade com o Teclado

Funções: Uso das teclas (shift, maiúsculas e pontuação) e uso do mouse.



Tecla Shift – Souberam e a função: 20% = 08 alunos.
Não souberam a função: 80% = 32 alunos.



Tecla maiúscula – Souberam usar: 30% = 12 alunos.
Não souberam localizar: 70% = 28 alunos.



Teclas de pontuação – Souberam localizar: 45% = 18 alunos.
Não souberam usar: 55% = 22 alunos.



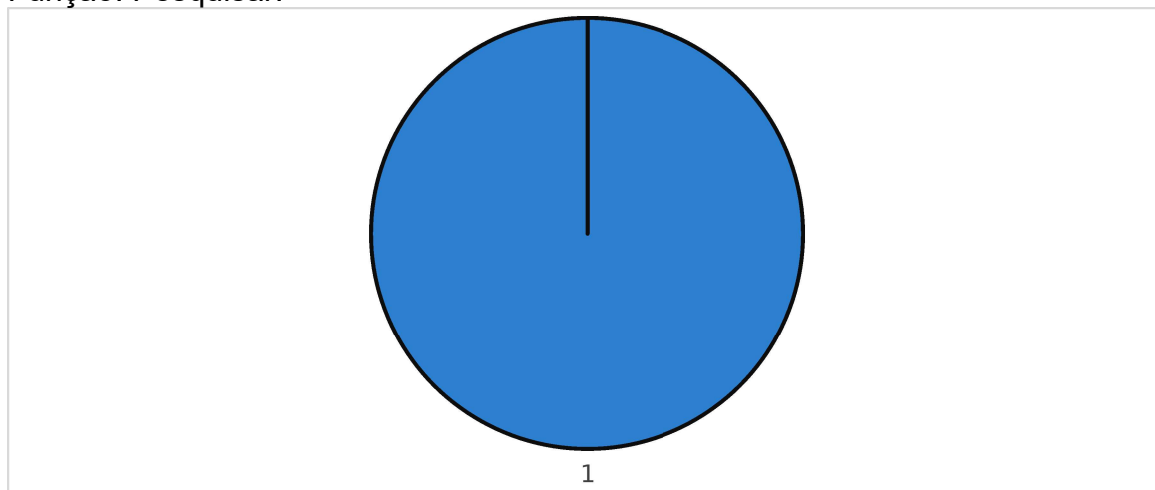
Mouse – Não souberam manusear: 5% = 2 alunos.

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Os dados do gráfico 2 exibem que apenas uma parcela mínima de alunos demonstrou saber utilizar o teclado do computador, evidenciando que a maioria dos alunos da turma, ainda não dominavam o teclado. Essa informação, da falta de habilidade básicas com o teclado, caracteriza-se, com toda certeza, um grande

obstáculo para o desenvolvimento de atividades pedagógicas mediadas por recursos digitais no processo ensino aprendizagem de filosofia.

Gráfico 3 – Habilidade com as Ferramentas Digitais: Plataforma Google
Função: Pesquisar.



Souberam acessar e pesquisar: 100% = 40 Alunos.

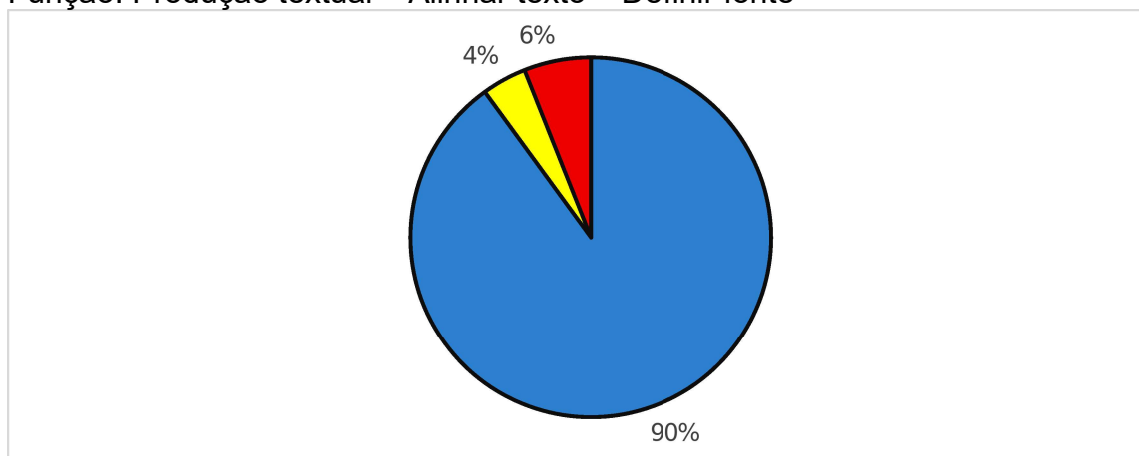


Não souberam pesquisar: 0% = 0 Aluno.

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Referente a acessar e pesquisar (navegar) na plataforma Google, como mostra o gráfico 2, os 40 educandos não apresentaram nenhuma dificuldade. Todos souberam navegar e pesquisar.

Gráfico 4 – Habilidade com as Ferramentas Digitais: Plataforma Word
 Função: Produção textual – Alinhar texto – Definir fonte



Não souberam alinhar: 90% = 36 Alunos.



Souberam alinhar: 4% = 2 Alunos.

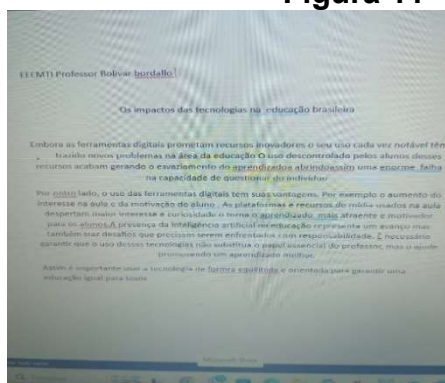


Souberam definir fonte: 6% = 2 Alunos.

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Através desses dados revelados no gráfico 4, percebemos que os alunos, na maioria não souberam como realizar as funções alinhar texto e definir a fonte, indicada para a escrita do texto, utilizando a plataforma Word. A foto a seguir, é uma amostragem da escrita da produção textual, realizada pelos alunos.

Figura 11 – Evidência de atividade no Word

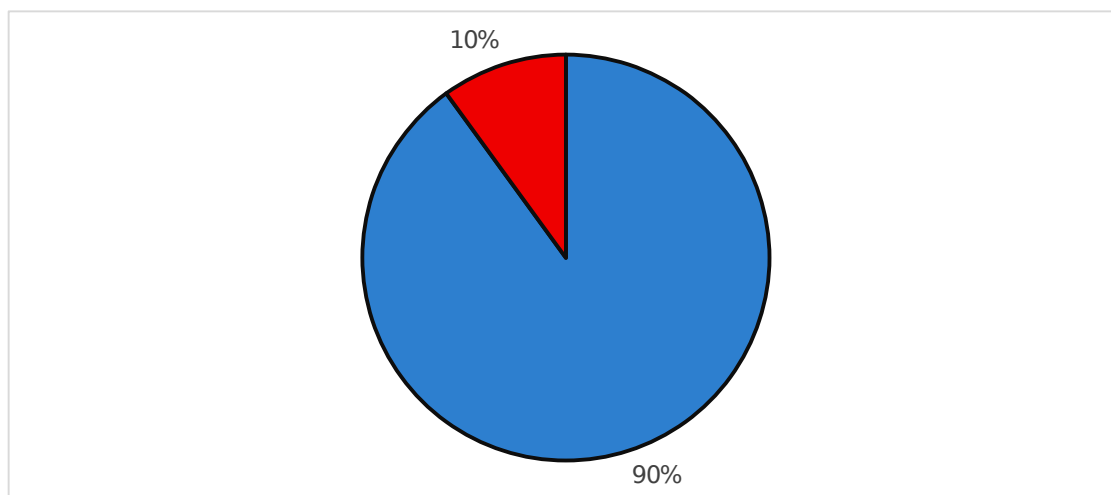


Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Como podemos constatar na imagem, os alunos, na maioria não souberam escrever o texto de forma alinhada. Essa falta de habilidade com os recursos da plataforma Word compromete a estética, a organização e a compreensão de ideias.

Gráfico 5 – Habilidade Com As Ferramentas Digitais: Plataforma Word

Função: Formatar o todo texto



Não souberam formatar: 90% = 36 Alunos

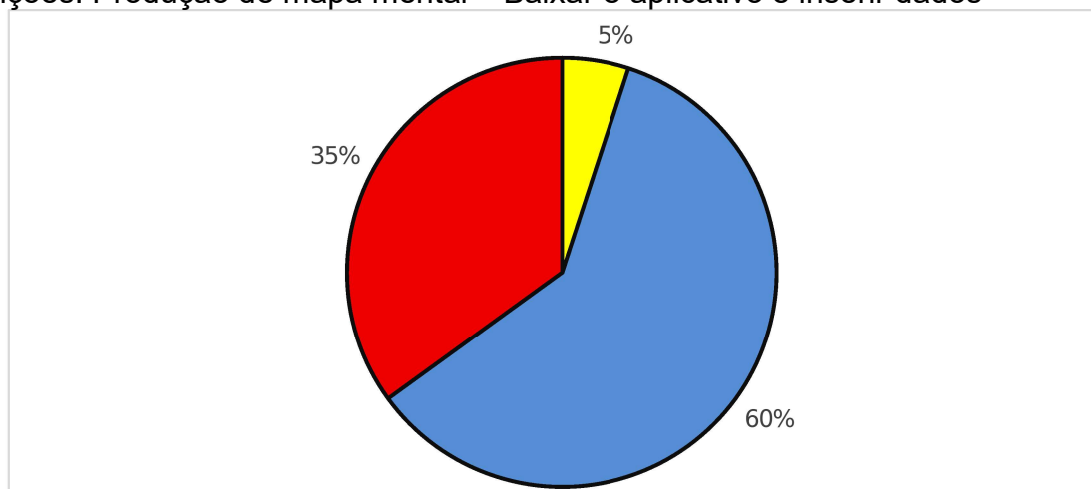


Souberam formatar: 10% = 04 Alunos

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Os dados do gráfico 5, apontam que a maioria dos alunos não souberam formatar todo o texto. Foi possível observar que a maioria dos alunos, apresentou certo desconforto na realização dessa atividade por não saberem como fazê-la. Analisando os dados coletados, observamos que essa foi uma das principais dificuldades dos alunos, encontrada no desenvolvimento desse projeto.

Gráfico 6: Habilidade Com As Ferramentas Digitais: Aplicativo MindMeister
Funções: Produção de mapa mental – Baixar o aplicativo e inserir dados



Solicitaram ajuda do Professor – 60% = 24 Alunos



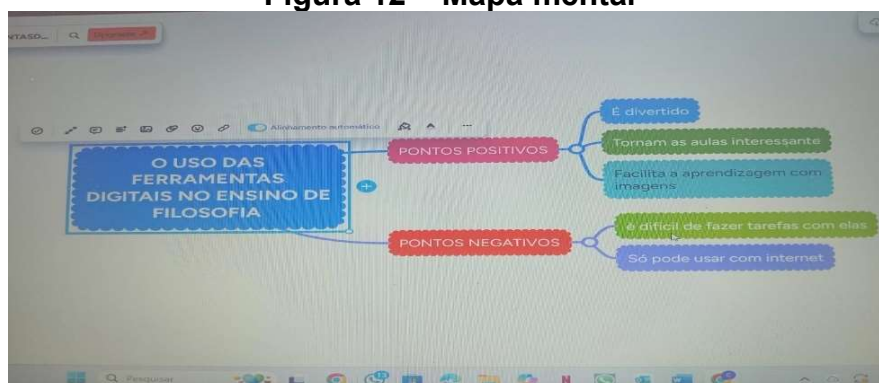
Solicitaram ajuda dos colegas – 35% = 14 Alunos



Não solicitaram ajuda – 5% = 02 Alunos

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

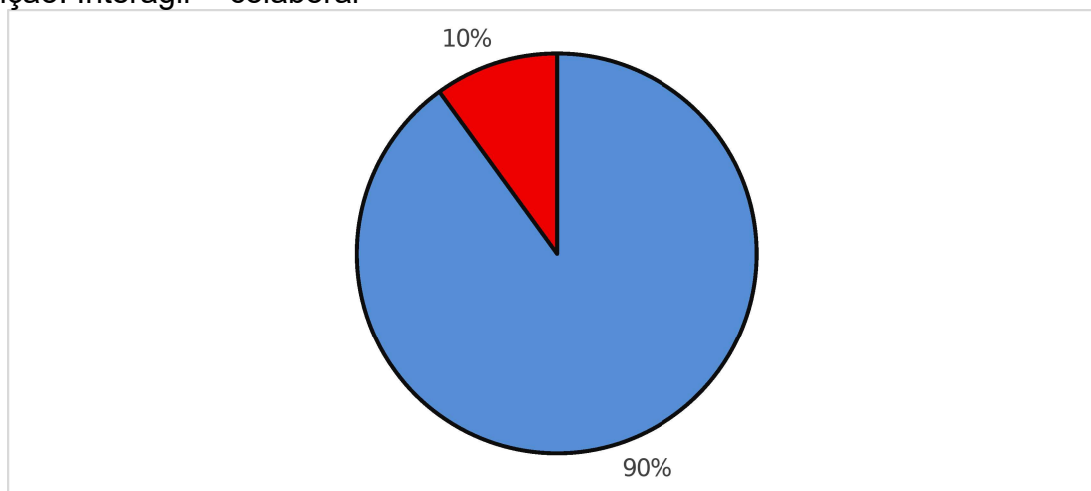
Figura 12 – Mapa mental



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Nessa atividade os alunos demonstraram empolgação, alegria e interesse em participar e realizar a atividade, mas a maioria dos alunos, equivalente a 95% = (38) alunos solicitaram a ajuda do professor ou do colega para realizar a atividade proposta. Com base nesses dados percebe-se que o protagonismo digital dos alunos ainda, de maneira muito lenta, se encontra em processo de construção.

Gráfico 7: Habilidade Com As Ferramentas Digitais: Plataforma Padlet
Função: Interagir – colaborar

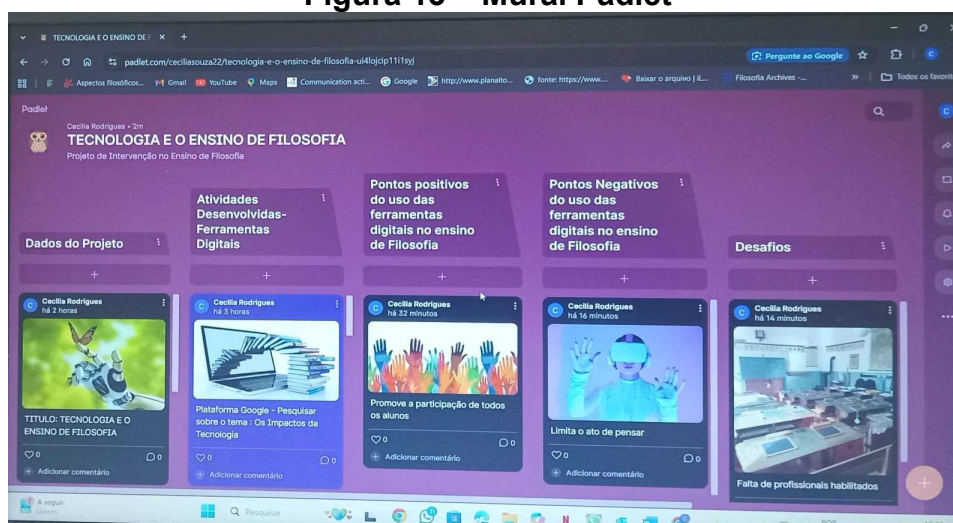


Solicitaram ajuda para interagir: 90% = 36 Alunos

Não solicitaram ajuda para interagir: 10% = 04 Alunos

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Figura 13 – Mural Padlet



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Nessa última atividade realizada com as ferramentas digitais os alunos demonstraram entusiasmo por aprenderem a utilizar, mais uma ferramenta digital, mas, necessitaram da orientação do professor para realiza-la. É notório que o uso das ferramentas digitais estimula o saber-fazer, mas não o saber pensar. O projeto de intervenção foi concluído com o mural virtual Interativo e colaborativo com o tema “Tecnologia e o Ensino de Filosofia” e o subtema, “O uso das ferramentas digitais no ensino de Filosofia, evidenciando os pontos positivos, pontos

negativos, desafios e soluções para os desafios, no qual os alunos e também professores de filosofia podem interagir acrescentando ideias, imagens, vídeos, filmes, comentários etc. Os objetivos assinalados foram alcançados e o projeto oportunizou novos conhecimentos aos alunos de forma dinâmica, divertida e interativa.

4.4. Mural Interativo

O arquivo contendo o mural interativo pode ser acessado por meio do *link*¹ disponível nas notas de rodapé.

4.5. Análise Dos Dados Coletados

Tabela 5 – Resultados do Uso das Ferramentas Digitais no Ensino de Filosofia

PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
Despertou o interesse do aluno pelas aulas.	Dependem da energia e de internet.
Aulas foram produtivas e criativas.	Faltou habilidade com a função do teclado.
Promoveram o diálogo entre professor/aluno e entre alunos.	Tendência a privilegiar o aspecto operacional das tarefas o que compromete a atenção ao conteúdo conceitual.
Facilitou o processo de aprendizagem com a criação e visualização de imagens.	Causou cansaço físico devido a postura frente ao computador.
Incentivou interação e a colaboração.	Precisou de monitoramento para a distração e o acesso à outras ferramentas digitais.

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

A análise dos dados coletados nos revelaram questões muito relevantes referente a inserção das ferramentas digitais na educação bragantina; a primeira delas, de extrema necessidade, é que, não adianta a escola contemplar uma sala de informática sem que seu currículo, contemple também, o ensino de habilidades básicas em informática com profissionais habilitados; a segunda, refere-se as metodologias ativas, pois com base nos dados coletado ,observou -se que o aluno, ainda é muito dependente do professor para compreender e realizar atividades mediadas pelas ferramentas digitais e a terceira, mais agravante questão, é que as atividades mediadas pelas ferramentas digitais não estimulam o pensamento crítico e sim, a sua automatização.

¹ <https://padlet.com/ceciliasouza22/tecnologia-e-o-ensino-de-filosofia-ui4lojcip11i1syj>.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como podemos constatar nos dois primeiros capítulos desse estudo, a relação entre técnica e tecnologia é de dependência e evolução. A expansão exorbitante da tecnologia, parece não ter limites. Esse saber que “ilumina” se configura como um grande problema filosófico, o qual, a décadas atrás, já tinha sido detectado e advertido pelos filósofos da Escola de Frankfurt, principalmente por Theodoro Adorno e Max Horkheimer em sua obra *Dialética do Esclarecimento*. Para esses autores, a tecnologia, à luz do esclarecimento, através da razão instrumental poderia levar a uma forma de barbárie e dominação.

A partir da Segunda Guerra Mundial, as tecnologias presentes como uma expressão viva da instrumentalização da razão, aliada a ciência e a lógica capitalista, vincula o setor de produção ao setor de comunicação e informação, caracterizando, o que Adorno chamou de indústria cultural a qual, ainda hoje, está presente como sendo uma expressão viva da razão instrumental a qual, leva a dominação e a perda da autonomia.

Desta forma, a relação entre inovação, mercantilização e reflexão é fundamental para a compreensão da sociedade contemporânea a qual vivencia o esplendor tecnológico, mas, também a banalização do ser humano, a qual só poderá ser revertida através da educação.; cujo um dos objetivos é fomentar a reflexão crítica.

Embora, a educação, em cumprimento de políticas públicas que incentivam o uso das ferramentas digitais, esteja vivenciando épocas turbulentas e se transformando de modo significativo, tentando dia após dia solucionar problemas e minimizar os impactos causados pela inserção da tecnologia na educação, incentivando o uso das ferramentas digitais no processo ensino e aprendizagem e, assim forçando mudanças radicais, a transição de uma metodologia passiva para uma metodologia ativa a qual coloca o estudante como centro do processo de aprendizagem, está ainda em processo de construção.

O desdobramento da sétima competência estabelecida na Lei da Base Nacional Comum Curricular — BNCC — através da Lei nº 13.415, sancionada em 16 de fevereiro de 2017, tem sido uma preocupação constante, uma vez que esse documento de caráter normativo define que o processo de ensino deve: “produzir, avaliar e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de modo crítico,

ético e responsável, compreendendo seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais” (Brasil, 2017).

Contudo, mesmo sendo estabelecido por lei o uso da tecnologia no campo da educação, e em específico, no processo de ensino aprendizagem de filosofia, a integração das ferramentas digitais tem sido um grande desafio para os professores de filosofia os quais têm como principal objetivo instigar o pensamento crítico dos seus educandos. Pensar na era digital não tem sido tarefa fácil. A tecnologia veio para ficar, mas com toda certeza precisa ser direcionada a dimensão ética para que esta não seja mais um instrumento ideológico que impede a desenvoltura da consciência crítica.

O constante pingar de notificações e a facilidade de acesso a informações rasas e duvidosas desviam a atenção dos estudantes, que, em vez de se dedicarem ao desenvolvimento de um pensamento crítico aprofundado, acabam consumindo conteúdos de forma passiva e apressada. Essa superficialidade no aprendizado pode comprometer a formação integral dos alunos, que necessitam não apenas de informações, mas de habilidades sólidas, de análise, reflexão e debate. É preciso estabelecer uma relação entre tecnologia e educação com muito cuidado.

A mera introdução de dispositivos tecnológicos em sala de aula não garante que os alunos se tornem pensadores autônomos; é necessário um planejamento pedagógico meticuloso porque a tecnologia pode criar uma série de malefícios. Os estudantes, mergulhados em suas telas, tornam-se cada vez mais isolados, preferindo a interação virtual à conversa cara a cara. Essa desconexão social pode prejudicar o desenvolvimento de habilidades interpessoais essenciais, fundamentais não apenas para a vida acadêmica, mas também para o sucesso futuro em suas carreiras e na vida em sociedade.

Como podemos constatar, é um problema muito complexo e embora a tecnologia traga consigo muitos benefícios para facilitar a vida humana ela também traz uma série de desvantagens e perigos para a humanidade. A sociedade vive dentro de um círculo cercado de máquinas e inovações tecnológicas e não tem como fugir dessa realidade. Como colocou Adorno, “quem resiste só pode viver integrando-se” (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 108). A pedagogia filosófica precisa, mais do que nunca, explorar métodos que incentivem a reflexão crítica sobre as fontes de informação, e a veracidade dos conteúdos. O desafio da integração da tecnologia no ensino de filosofia requer um compromisso duplo: por um lado, é

necessário adotar um olhar crítico para as implicações das tecnologias; por outro, é preciso cultivar um ambiente educativo que priorize o desenvolvimento do pensamento crítico e ético dos alunos. As reflexões de Adorno sobre integração e resistência são particularmente pertinentes nesse contexto, uma vez que convidam os indivíduos a imaginarem formas de coexistir com as tecnologias sem se tornarem reféns de um sistema capitalista.

Assim, parece-nos então que a procurada saída, em Adorno e Horkheimer, da dominação imposta pelo desenvolvimento tecnológico e conseqüentemente de uma razão instrumental, já estabelecida em todos os campos da vida humana, só se dará, com toda certeza, mediante a compreensão do real sentido de esclarecimento. E com relação a isso a filosofia pode e deve contribuir, despertando nos educandos o senso crítico para que os mesmos tenham consciência não só dos benefícios, mas, principalmente, os e malefícios do avanço tecnológico e não se deixem tornar meros produtos do sistema.

A lógica do sistema capitalista aliada a tecnologias de informação e comunicação nos tornou clientes cegos e surdos e está cada vez mais ocupando espaços e moldando mentes, o uso das ferramentas digitais incentivam a automatização do pensar de forma atrativa e divertida. O saber-fazer prevalece ao saber pensar. A análise dos dados coletados nesse estudo, nos revelaram questões muito relevantes referente a inserção das ferramentas digitais na educação brasileira; a primeira delas, de extrema necessidade, é que, não adianta a escola contemplar uma sala de informática sem que seu currículo, contemple também, o ensino de habilidades básicas em informática com profissionais habilitados; a segunda, refere-se as metodologias ativas, pois com base nos dados coletado, observou-se que o aluno, ainda é muito dependente do professor para compreender e realizar atividades mediadas pelas ferramentas digitais e a terceira, mais agravante questão, é que as atividades mediadas pelas ferramentas digitais não estimulam o pensamento crítico e sim, a sua automatização.

REFERÊNCIAS

Referências Bibliográficas

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do Esclarecimento**: Fragmentos filosóficos. 1 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

ADORNO, Theodor W. **Indústria Cultural**. Tradução: Vinícius Marques Pastoreli. São Paulo: Editora Unesp, 2020.

_____. **Mínima Moral**. Tradução: Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 2017.

_____. **Educação e emancipação**. Tradução: Wolfgang Leo Maar. 2 ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

_____. **Terminologia Filosófica**. Tradução de Marco Antônio Casanova. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

ARENDT, João Claudio; NUNES DA CUNHA, Roque. Programa de Inovação Educação Conectada: Uma oportunidade para o mundo da leitura. **Revista Leitura**, [S. l.], n. 72, p. 19–34, 2022. DOI: 10.28998/2317-9945.202272.19-34. Disponível em: <<https://www.seer.ufal.br/index.php/revistaleitura/article/view/12401>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**, Lei 8.069/90. São Paulo: Atlas, 1991.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.html>. Acesso em: 02 fev. 2021.

CASTELLS, Manuel. **A Era da Informação**: Economia, Sociedade e Cultura – vol. I – A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERUTTI, Diolete Marcante Lati. **CTS – Ciência, tecnologia e sociedade**. Ponta Grossa: UEPG/NUTEAD, 2017. 68 p.; il. MARX, Karl. O capital: crítica da economia política. Tradução de Reginaldo Sant'Ana. 8. ed. São Paulo: Difel, 1982. Livro I, v. I.

CHAUÍ, Marilena. **Simulacro e poder**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2006.

CUPANI, Alberto. **Filosofia da Tecnologia**: um convite. 3 ed. Florianópolis: Editora UFSC, 2016.

DUARTE, Rodrigo. **Adorno e Horkheimer: A Dialética do Esclarecimento**. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 2002.

FERREIRA, Victor Ricardo. Bomba atômica. **Brasil Escola**. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/quimica-atmica.htm>>. Acesso em: 01 ago. 2024.

FREITAS, Eduardo de. Técnica e Tecnologia. **Brasil Escola**. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/tecnica-tecnologia.htm>>. Acesso em: 10 out. 2024.

GASSET, J. O. y. **Meditação sobre a técnica**: vicissitudes das ciências. Cacofonia na física. Tradução e Prólogo de Luís Washington Vita. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano Limitada, 1963.

GRISPUN, Mirian Paura Saborsa Zippin. “Educação Tecnológica” – ainda em busca de um desafio. In: GRINSPUN, Mirian Paura Sabrosa Zippin (Org). **Educação Tecnológica**: desafios e perspectivas. 3. Ed. São Paulo: Cortez, 2009.

KANT, Immanuel. Resposta à pergunta: Que é o Esclarecimento? In: KANT, I. Immanuel. **Textos Seletos**. Petrópolis: Vozes, 1974. Cap. 4, p. 100-117.

JUNG, C. F. Metodologia para pesquisa e desenvolvimento: aplicada a novas tecnologias, produtos e processos. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2004. In: CERUTTI, Diolete Marcante Lati. **CTS – Ciência, tecnologia e sociedade**. Ponta Grossa: UEPG/NUTEAD, 2017. 68 p.; il. MARX, Karl. O capital: crítica da economia política. Tradução de Reginaldo Sant’Ana. 8. ed. São Paulo: Difel, 1982. Livro I, v. I.

MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política. Tradução de Reginaldo Sant’Ana. 8. ed. São Paulo: Difel, 1982. Livro I, v. I.

MORAIS, Erick. **Jornal Eletrônico A Bigorna**, 03 ago. 2019. Avaré, SP. Disponível em: <<https://www.jornalabigornaavare.com.br/page/noticia/desumanizado-mundo-novo>>.

MAZZOTTI, Alda Judith Alves; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais**: Pesquisa quantitativa e qualitativa. 2 ed. São Paulo: Thomson. 1999.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, **Programa de Inovação Educação Conectada**. Secretaria de Educação Básica. Brasília. DF. 2018.

MIRARANDA, A. L. **Da natureza da tecnologia**: uma análise filosófica sobre as dimensões ontológicas, epistemológica e axiológica da tecnologia moderna. 2002. 161 f. Dissertação de (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Pós-graduação, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2002.

Referências Webgráficas

UFPR, Universidade Federal do Paraná. **Regulamento Geral do PROF-FILO**, 2019. Disponível em

<http://www.humanas.ufpr.br/portal/prof-filo/trabalho-de-conclusao-e-certificacao/>

Acesso em: 30/jun./2020.

RICCIO, Thomas. **Sophia Robot: Post Human Being**. Taylor & Francis Group, 2024.

Disponível em: <https://books.google.com/books/about/Sophia_Robot.html?id=8f9k0AEACAAJ>. Acesso em: 31 ago. 2025.

EDA KAVLAKOGLU; COLE STRYKER. **O que é inteligência artificial (IA)?** IBM, 9 ago. 2024. Disponível em: <<https://www.ibm.com/br-pt/topics/artificial-intelligence>>. Acesso em: 31 ago. 2025.

ESLI. Mapa dos cabos submarinos (e terrestres) de internet. **Infrapedia**. 31 jan. 2021. Disponível em: <<https://esli.blog.br/mapa-dos-cabos-submarinos-e-terrestres-de-internet>>. Acesso em: 31 ago. 2025.

MINHA OPERADORA. **3.225 cidades são equipadas com fibra**. Veja se a sua está na lista. 14 abr. 2017. Disponível em: <<https://www.minhaoperadora.com.br/2017/04/3225-cidades-sao-equipadas-com-fibra.html>>. Acesso em: 31 ago. 2025.

TECMUNDO. **37% das cidades brasileiras só têm uma operadora de celular**. 24 set. 2013. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/brasil/44855-37-das-cidades-brasileiras-so-tem-uma-operadora-de-celular.htm>>. Acesso em: 31 ago. 2025.