

RAÍZES POSITIVISTAS E COLONIZAÇÃO DIGITAL: OBSTÁCULOS À PRÁXIS PEDAGÓGICA EMANCIPATÓRIA

Valmir Jhonatta Almeida Barbosa ¹
Universidade Católica de Santos
vbarbosa@unisantos.br

Maria Amélia do Rosário Santoro Franco ²
Universidade Católica de Santos
amelia@unisantos.br

RESUMO

Este ensaio teórico investiga a influência da hegemonia tecnológica e do legado positivista sobre a educação contemporânea, orientando-se pela seguinte questão de pesquisa: como a influência positivista e a hegemonia tecnológica, especialmente pelas tecnologias educacionais industrializadas, impactam a educação atual e quais as implicações para a construção de uma pedagogia crítica emancipatória? Com base em uma revisão bibliográfica crítica, analisa-se de que modo a lógica tecnocrática de padronização, quantificação e eficiência sustenta uma colonização digital das práticas educativas, subordinando o cotidiano escolar a plataformas industriais. Argumenta-se que o positivismo, enquanto cultura, estabeleceu bases epistemológicas que naturalizam relações hierárquicas, reduzindo estudantes e docentes à condição de dados mensuráveis e silenciando subjetividades. Ressalta-se a importância da pedagogia crítica, especialmente na perspectiva Freireana, como caminho fundamental para contrapor o discurso da neutralidade tecnológica. Conclui-se que enfrentar essa colonização exige compromisso ético-político dos educadores, reafirmando a educação como espaço de transformação social.

Palavras-chave: Positivismo; Tecnologia Educacional; Pedagogia Crítica; Colonização da Educação; Emancipação.

¹ Doutorando em Educação pela Universidade Católica de Santos. Mestre em Ensino das Ciências e Matemática pela Universidade do Grande Rio Prof. José de Souza Herdy. Professor de Informática Educativa na Prefeitura Municipal de Duque de Caxias/RJ, Tecnologista no Instituto Nacional de Tecnologia (INT/MCTI) e Pesquisador membro no grupo de Pedagogia Crítica: Práticas e Formação - PPGE/UNISANTOS liderado pela professora Dra. Maria Amélia do Rosário Santoro Franco.

² Pós-doutora em Pedagogia sob supervisão de Bernard Charlot com estágio em Paris VIII e Universidade Federal de Sergipe; Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo, com foco em Didática e Práticas Educativas; Mestre em Psicologia da Educação pela PUC-SP. Pedagoga pela PUC de Campinas. Professora Titular e Pesquisadora do PPGE da Universidade Católica de Santos. Líder do grupo de pesquisa Pedagogia Crítica: Práticas e Formação - PPGE/UNISANTOS.

ABSTRACT

This theoretical essay investigates the influence of technological hegemony and the positivist legacy on contemporary education, guided by the following research question: how do positivist influence and technological hegemony, especially through industrialized educational technologies, impact contemporary education, and what are the implications for the construction of an emancipatory critical pedagogy? Based on a critical literature review, the article analyzes how the technocratic logic of standardization, quantification, and efficiency sustains the digital colonization of educational practices, subordinating everyday school life to industrial platforms. It argues that positivism, as a culture, established epistemological foundations that naturalize hierarchical relationships, reducing students and teachers to measurable data and silencing subjectivities. The article emphasizes the importance of critical pedagogy, especially from a Freirean perspective, as a fundamental path to countering the discourse of technological neutrality. It is concluded that confronting this colonization requires an ethical and political commitment from educators, reaffirming education as a space for social transformation.

Keywords: Positivism; Educational Technology; Critical Pedagogy; Colonization of Education; Emancipation.

INTRODUÇÃO

O positivismo, enquanto base filosófica da modernidade, foi responsável por legitimar a falsa promessa de neutralidade científica, encobrindo relações de poder e sustentando uma tecnocracia que limita possibilidades mais amplas de existência humana. Formulada por Auguste Comte no século XIX, essa corrente buscou substituir respostas teológicas por uma abordagem científica fundada exclusivamente na observação empírica, promovendo uma lógica de objetividade que fragmentou o saber e reduziu a educação a procedimentos técnicos. Essa racionalidade produziu uma separação drástica entre o conhecimento escolar e a complexidade do mundo real, desconsiderando a articulação entre teoria, prática e contexto. Morin (2003) denuncia a gravidade dessa limitação ao afirmar:

Há inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre os saberes separados, fragmentados, compartimentados entre disciplinas, e, por outro lado, realidades ou problemas cada vez mais polidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais, planetários. Em tal situação, tornam-se invisíveis: – os conjuntos complexos; – as interações e retroações entre partes e todo; – as entidades multidimensionais; – os problemas essenciais (Moran, 2003, p. 13)

No Brasil, a influência desse paradigma consolidou um modelo de ensino eminentemente técnico, orientado pela mensuração e pela eficiência operacional. Essa herança permanece evidente na crescente adoção de tecnologias educacionais

industrializadas, estruturadas sob a lógica da padronização e da quantificação. Como observam Barbosa e Franco (2023, p. 472-473), tais tecnologias vêm assumindo papel central na educação contemporânea, intensificando o risco de instrumentalização pedagógica e aprofundando mecanismos de colonização do fazer pedagógico, ao submeter o ensino ao controle tecnológico e afastá-lo de sua dimensão emancipatória.

Nesse contexto, as tecnologias digitais, operando por meio de algoritmos e bolhas de filtro, agem como agentes de violência simbólica, reforçando uma cultura positivista que se sustenta em “dispositivos de objetificação e verticalização”. Esses dispositivos referem-se a mecanismos institucionais e tecnológicos que reduzem os estudantes a meros dados quantitativos (objetificação), enquanto consolidam uma lógica hierárquica de poder e controle, na qual plataformas digitais dirigem o processo educativo e impõem trilhas padronizadas de aprendizagem (verticalização). Assim, o termo “dispositivo” deriva de Foucault (1987), que o definiu como um conjunto heterogêneo, integrando discursos, normas, instituições e tecnologias, articulados por relações de poder e saber que moldam comportamentos, classificam sujeitos e os objetificam. Já o conceito de “bolhas de filtro”, segundo Pariser (2012), refere-se a um estado de isolamento intelectual causado por algoritmos de personalização, que cercam o usuário com informações alinhadas ao seu perfil, restringindo o contato com pontos de vista divergentes.

Essa lógica tecnocrática e excludente, ao se consolidar nas práticas escolares, impõe uma lógica mercadológica que passa a determinar todo o cotidiano da escola. O ambiente educativo é então transformado em um espaço regido por métricas e padrões importados por plataformas digitais, o que reduz a complexidade do processo pedagógico a operações automatizadas e uniformizadas. Essa perspectiva redutora ignora a riqueza da escola como um espaço vivo, constituído coletivamente por professores, estudantes e comunidade. Como define Alves (2001, p. 1), “o espaçotempo escolar é composto de relações múltiplas entre múltiplos sujeitos com saberes múltiplos, que aprendem/ensinam, o tempo todo, múltiplos conteúdos de múltiplas maneiras”. No entanto, ao privilegiar modelos tecnocráticos e processos padronizados, essa lógica desloca o saber da construção coletiva e do diálogo, impondo trilhas automatizadas que apagam as vozes e experiências singulares dos sujeitos da escola, empobrecendo o potencial formativo e emancipador do cotidiano educativo.

O resultado desse cenário é a crescente marginalização de iniciativas pedagógicas que valorizam a diversidade, a criatividade e o engajamento ativo dos alunos. A chamada “fetichização” da tecnologia, mais do que um deslumbramento acrítico, reflete o

esvaziamento do papel político e formador da escola, transformando professores e estudantes em executores de conteúdo pré-definido. Desse modo, o potencial libertador do ambiente escolar é ignorado, e a educação é empurrada para um modelo padronizado e excludente, impedindo que os sujeitos possam, de fato, transformar coletivamente o seu espaço de aprendizagem.

Nesse cenário, a tecnologia revela-se um campo impregnado por ideologias, desmistificando sua aparente neutralidade. A questão, portanto, ultrapassa a simples dúvida sobre essa neutralidade para focar nos “rumos inquietantes que a padronização acrítica das tecnologias educacionais tem produzido” (Barbosa; Franco, 2023). Como contraponto fundamental a essa tendência, a pedagogia crítica se posiciona ao lado dos mais vulneráveis. Afinal, como defende Franco (2021, p. 727), “trabalhar pedagogicamente, numa sociedade de relações desiguais, implicará sempre estar ao lado dos mais fracos, dos menos atendidos, a favor de práticas institucionais que operam contra as condições opressivas”.

Nesta perspectiva, este artigo tem como objetivo investigar a seguinte questão de pesquisa: *Como a influência positivista e a hegemonia tecnológica, especialmente por meio das tecnologias educacionais industrializadas, impactam a educação contemporânea e quais as implicações para a construção de uma pedagogia crítica emancipatória?* A ênfase principal é analisar como o legado do positivismo e a prevalência das tecnologias na educação configuram os métodos pedagógicos e influenciam os processos de aprendizagem, que limita a diversidade de saberes e a aplicação de práticas educativas emancipatória.

REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

Este estudo constitui-se como um ensaio teórico de abordagem qualitativa e interpretativa, desenvolvido a partir de uma revisão bibliográfica crítica. A metodologia não se baseia na coleta de dados empíricos, mas na análise e articulação de conceitos de um referencial multidisciplinar para construir uma argumentação coesa sobre a industrialização da educação.

O pilar central da análise é a Pedagogia Crítica, fundamentada nas obras de autores como Freire e Franco. Essa vertente permite não apenas questionar a educação como mera reprodução de conhecimento, mas também propor um modelo emancipatório e transformador, oferecendo ferramentas para evidenciar as relações de poder inerentes ao processo educativo e para orientar a busca por práticas que promovam a autonomia.

A este pilar, soma-se a Teoria Crítica da Tecnologia. Autores como Feenberg e Silveira são mobilizados para desconstruir a noção de neutralidade tecnológica, analisando a tecnologia como um ambiente social e culturalmente construído, carregado de valores que refletem e reforçam estruturas de poder.

Para contextualizar a ascensão do pensamento tecnocrata, a discussão é enriquecida por estudos sobre positivismo, ideologia e cultura. As análises Batista e Chauí são fundamentais para compreender como a racionalidade técnica opera para mascarar contradições sociais e legitimar interesses.

É, portanto, a articulação desses três eixos que permite realizar uma análise aprofundada, transcendendo a descrição do uso de tecnologias na educação para problematizar suas raízes filosóficas, implicações ideológicas e as possibilidades de resistência e construção de alternativas pedagógicas.

O LEGADO POSITIVISTA E A HEGEMONIA TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO

O positivismo, mais do que um simples sistema filosófico, constituiu-se como um verdadeiro projeto de poder, legitimando hierarquias e exclusões sob o pretexto de uma neutralidade científica. Na educação, essa perspectiva não apenas reduziu o conhecimento àquilo que pode ser mensurado, classificado e quantificado, mas instituiu uma lógica que desumaniza os sujeitos, convertendo-os em meros objetos de controle e gestão.

O que se valoriza nesse horizonte é a ordem, a previsibilidade e a eficiência técnica. Por outro lado, são desvalorizados o diálogo, a pluralidade, a criatividade e as experiências que cada sujeito carrega. Trata-se de uma cultura que privilegia a padronização e a homogeneização, marginalizando saberes, afetos e subjetividades que escapam ao domínio da razão instrumental.

Esse processo não é neutro, pois ele estrutura a escola como um espaço de adestramento para o mercado e para a manutenção das hierarquias sociais, assim, o positivismo impõe uma pedagogia de silenciamento, onde alunos e professores são destituídos de sua historicidade e autonomia. Para Batista (2016),

[...] gestado na longa duração, ele se nutriu dos dispositivos de objetificação e verticalização e da atualização classificatória da *Encyclopédie*, para um determinismo biológico que se espalhou das ciências físicas para as sociais, sem se desprender da teologia. Esse saber foi funcional à conquista europeia, substituindo argumentos

teológicos por científicos na legitimação da dominação do mundo colonial (Batista, 2016, p. 293).

Em outras palavras, o positivismo naturalizou dispositivos de poder que classificam, hierarquizam e legitimam a dominação, seja pelo discurso da ciência, seja pela técnica.

As tecnologias educacionais industrializadas atualizam e aprofundam essa herança, promovendo uma colonização digital do cotidiano escolar. Sob o discurso da inovação e da eficiência, plataformas digitais e sistemas automatizados operam uma gestão algorítmica da aprendizagem, restringindo ainda mais o papel dos sujeitos da escola à condição de dados e resultados.

Essa lógica tecnocrática alimenta a fetichização da tecnologia e intensifica o esvaziamento das experiências singulares e da construção coletiva do saber. Ao replicar, em nova escala, o projeto de padronização e controle do positivismo, as tecnologias educacionais industrializadas não apenas perpetuam antigas formas de exclusão e silenciamento, mas inauguram outras, ainda mais sofisticadas, ao subordinar a formação humana à racionalidade do cálculo e da mercadoria. É neste sentido que a crítica ao positivismo como cultura permanece urgente: é preciso desmascarar os mecanismos de objetificação e subordinação que sustentam as promessas tecnológicas, reivindicando uma educação viva, plural e emancipada.

No interior desse contexto, a ideologia cumpre o papel de naturalizar desigualdades e garantir a permanência das estruturas de dominação. Não se trata apenas de impor normas ou representações, mas de instaurar um regime de silenciamento sobre as verdadeiras origens e interesses da divisão social. Chauí (2016) ressalta com precisão:

A eficácia da ideologia depende, justamente, da sua capacidade de produzir um imaginário coletivo em cujo interior os indivíduos possam localizar-se, identificar-se e, pelo autorreconhecimento assim obtido, legitimar involuntariamente a divisão social. Sua coerência está atrelada a uma lógica da lacuna e do silêncio sobre sua própria gênese, isto é, sobre a divisão social das classes. (Chauí, 2016, p. 245)

Dessa forma, a escola, ao invés de afirmar-se como espaço de emancipação e pluralidade, frequentemente atua como agente de reprodução das desigualdades, agora reconfiguradas e aprofundadas sob o véu das promessas tecnocráticas e do discurso redentor da tecnologia.

A FETICHIZAÇÃO DA TECNOLOGIA E O DISCURSO IDEOLÓGICO

A massiva inserção de ferramentas digitais nas escolas é sistematicamente promovida como sinônimo de avanço e qualidade. Este fenômeno pode ser compreendido a partir do conceito de "fetichização" da tecnologia, que ocorre quando a ferramenta é percebida como uma força neutra e autônoma, sendo despida de seu caráter social e político. Para analisar criticamente esse processo, Feenberg (1999) recorre a uma poderosa analogia com o fetichismo da mercadoria, de Karl Marx. Ele argumenta que a percepção distorcida sobre a tecnologia espelha a maneira como o mercado oculta as relações sociais por trás dos preços. Assim, Feenberg (1999) detalha essa comparação da seguinte forma:

No uso marxiano, o fetichismo das mercadorias não é a atração pelo consumo, mas a crença prática na realidade dos preços colocados nas mercadorias pelo mercado. Como destaca Marx, o preço não é, de fato, um atributo "real" (físico) das mercadorias, mas a cristalização de uma relação entre os fabricantes e os consumidores. No entanto, o movimento das mercadorias do vendedor para o comprador é determinado pelo preço como se ele fosse real. Do mesmo modo, o que se mascara na percepção fetichista da tecnologia é seu caráter relacional, justamente porque ela aparece como uma instância não-social de pura racionalidade técnica (Feenberg, 1999, p. 25).

É justamente essa aparência de "instância não-social de pura racionalidade técnica" que permite que a tecnologia seja cultuada como um objeto neutro, quando na verdade seu caráter relacional é um campo de disputas. O que o fetiche mascara é que essa relação é, fundamentalmente, uma relação de poder.

Na perspectiva de Feenberg (2022), toda ação técnica estabelece uma relação de poder, pois ela sempre envolve dois polos humanos distintos. De um lado está o operador, que controla a ferramenta, e do outro, o usuário, que a emprega em seu cotidiano. Portanto, ignorar essa dimensão de poder entre quem cria e quem utiliza a ferramenta fortalece um discurso de neutralidade que ofusca os elementos essenciais da pedagogia, como o diálogo e o pensamento crítico, e submete a educação a um projeto tecnológico que raramente é democrático.

O fetichismo tecnológico que atravessa a educação contemporânea não surge por acaso, ele é fabricado por discursos ideológicos que operam para transformar interesses corporativos em necessidades "inquestionáveis" do cotidiano escolar. Plataformas digitais são vendidas como soluções universais e inevitáveis, mascarando a real finalidade de ampliar lucros por meio da extração de dados e da precarização das relações de trabalho, ao mesmo tempo em que institucionalizam a vigilância e o controle sobre docentes e

estudantes. Esse processo representa um projeto de colonização digital do espaço educativo, onde a autonomia pedagógica é sistematicamente substituída por mecanismos de avaliação, segmentação e controle automatizados.

No cerne dessa engrenagem, os algoritmos atuam como operadores invisíveis da racionalidade do capital. Diferente do discurso da neutralidade técnica, Rossetti e Angeluci (2021, p. 12) denunciam que “os algoritmos não são neutros, mas carregados de valores. Esses valores foram atribuídos pelos seus criadores e reforçados pelos seus usuários. As regras e os pesos utilizados pelos algoritmos foram definidos e programados manualmente pelos programadores.” Silveira (2021, p. 20) evidencia que “o avanço do poder computacional e da capacidade de armazenamento de dados viabilizou não somente a coleta de conteúdos não pagos aos seus criadores, mas também a coleta de dados de todos os usuários dos serviços e interfaces.”

Assim, a adesão acrítica a essas plataformas transforma o ambiente escolar em laboratório de extração permanente, esvaziando a dimensão social, política e emancipadora da educação. A escola, ao invés de espaço de formação crítica e plural, é convertida em zona de exploração, consumo e vigilância, onde a mercantilização do cotidiano torna-se regra e a diversidade é sacrificada em nome da eficiência algorítmica.

A legitimação acrítica do avanço tecnológico corrobora com a transformação da educação em um campo de negócios, entregando a formação dos sujeitos à lógica do lucro, do controle e do epistemicídio. O desafio, portanto, não está em rejeitar as tecnologias, mas em promover uma apropriação crítica e coletiva desses recursos. Essa apropriação se materializa quando a escola deixa de ser apenas consumidora de tecnologias para se tornar um espaço onde a análise, a criação e a intervenção sobre o uso dos meios digitais façam parte do cotidiano. O potencial emancipador das tecnologias só se realiza ao impulsionar práticas pedagógicas criativas e alinhadas aos desafios da sociedade. Reorientar a escola para essa perspectiva significa convertê-la em território de resistência e invenção, colocando a tecnologia a serviço da autonomia e do fortalecimento coletivo.

A PEDAGOGIA: DA ABORDAGEM POSITIVISTA À ABORDAGEM CRÍTICA

A Pedagogia tem atravessado diferentes transformações ao longo da história, refletindo as mudanças sociais, culturais e políticas e seus rebatimentos à educação. Podese dizer que nesse processo há abordagens marcantes: a positivista e a crítica, entremeadas por períodos de mais humanismo e outros de maior barbárie.

A abordagem positivista, enraizada na visão científica e racionalista do século XIX, trata a educação como um processo técnico e objetivo. Nessa perspectiva, o conhecimento, visto como acúmulo de informação, é transmitido de forma linear e hierárquica, valorizando a memorização e a padronização. Os professores são vistos como transmissores de saberes preestabelecidos, e os alunos, como receptores passivos desse conhecimento. Essa abordagem desconsidera as vivências e subjetividades dos estudantes, focando em resultados quantificáveis e mensuráveis.

Por outro lado, a abordagem crítica, que emergiu especialmente a partir das ideias de Paulo Freire e outros pensadores do século XX, propõe uma educação emancipadora e transformadora. Essa perspectiva entende a educação como um processo dialógico, no qual alunos e professores aprendem e ensinam mutuamente. A abordagem crítica valoriza as experiências individuais e coletivas, promovendo a reflexão, a consciência social e a participação ativa no mundo. A educação deixa de ser um instrumento de reprodução de estruturas sociais para se tornar um meio de transformação.

Entre esses dois extremos é costume afirmar que a Pedagogia foi se estruturando entre as contradições do positivismo e as impossibilidades políticas que ameaçam a pedagogia crítica.

Dizemos que entre Herbart (fundador da pedagogia científica) e Freire (elaborador das bases da pedagogia crítica), observa-se uma transformação de uma pedagogia orientada pela instrução sistemática, para uma pedagogia centrada na emancipação e no diálogo.

Johann Friedrich Herbart (1776-1841) é considerado um dos fundadores da pedagogia científica. Sua abordagem enfatiza a instrução estruturada e baseada em princípios psicológicos. Para Herbart, o processo educativo deve ser organizado em torno de objetivos claros, focando na formação moral e intelectual dos indivíduos. Ele defendia que o aprendizado ocorria de maneira sequencial, partindo de experiências sensoriais e culminando em reflexões mais complexas. No entanto, sua concepção frequentemente privilegiava uma abordagem mais normativa e menos flexível, alinhando-se às ideias positivistas do século XIX.

Por outro lado, Paulo Freire (1921-1997) trouxe uma perspectiva radicalmente diferente, fundamentada em princípios humanistas e críticos. Para Freire, a educação deveria ir além da instrução técnica, buscando a transformação social e a emancipação dos oprimidos. Ele rejeitou o modelo "bancário" de ensino, no qual os alunos são tratados como recipientes passivos de conhecimento, propondo em seu lugar uma educação

dialógica e participativa. Sua obra principal, *Pedagogia do Oprimido* (1968), consolidou essas ideias, enfatizando a importância da consciência crítica e do papel da educação na construção de uma sociedade mais justa.

Entre Herbart e Freire, destaca-se também a influência de pedagogos como Pestalozzi, Schleiermacher e Dilthey, que contribuíram para uma pedagogia mais humanista e integrada. Esses pensadores valorizavam as experiências individuais, a historicidade e a conexão entre teoria e prática, preparando o terreno para as abordagens críticas que se consolidariam no século XX.

Assim, a transição da pedagogia herbartiana para a pedagogia freireana ilustra uma mudança paradigmática: de uma visão técnica e normativa para uma prática educativa dialógica e transformadora, que reconhece a educação como um processo essencialmente humano e social.

Essas duas abordagens revelam concepções distintas de ensino e aprendizado, espelhando diferentes visões sobre o papel da educação na sociedade. Ao refletirmos sobre elas, percebemos que a pedagogia crítica não apenas questiona os limites da abordagem positivista, mas também nos convida a repensar práticas educativas que promovam a equidade e a justiça social.

Nossa concepção é a de que, à medida que a proposta de instrucionalização da prática se expandiu, a preocupação com a educação, como processo social, como projeto intencional de transformação social, como objeto de estudo, foi ficando gradativamente deixada para segundo plano, pelos próprios pedagogos. Mas isto ocorreu mais em países que não tiveram uma forte tradição de uma pedagogia com ancoragem na filosofia.

Isto fica claro quando observamos a construção de sentido da Pedagogia científica na Alemanha. Lá a Pedagogia não se estruturou cientificamente a partir de Herbart, mas, conforme Wulf (1997), permaneceu longo tempo mantendo as características de uma Pedagogia Humanista, talvez pelo forte peso da tradição alemã de fundamentar a educação na reflexão epistemológica, e também o impacto forte que os filósofos Kant, Fichte, Hegel, Schleiermacher, Dilthey haviam deixado nas discussões educacionais, bem como o resgate produzido nos sentidos de liberdade e espontaneidade na educação através de Pestalozzi e Froebel.

Dilthey (1940), dá um grande realce à obra de Pestalozzi, pois considera que este conseguiu aliar a experimentação à intuição pedagógica; procedimentos instrucionais e formação cultural. Seus trabalhos surgiram da prática, “deram conta dos procedimentos experimentados e retornaram à prática.” (1940 p. 20) Afirma Dilthey que esta situação

deu início na Alemanha à Pedagogia sistemática, neo-humanista, que teve o mérito de colocar as “experiências como base da Pedagogia.”

O autor realça que não se trata de transferir da moral, da ética e da psicologia, regras à pedagogia, mas, ao contrário, encontrar nos experimentos, sentido e conexão às experiências obtidas pelos mestres na prática. O autor não descarta ser a Pedagogia uma ciência que requer diálogos com as demais ciências, pois considera impossível uma “solução pura”, uma vez que a Pedagogia recebe da ética os conhecimentos para organizar seus fins e da psicologia o conhecimento de processos e procedimentos para atingir tais fins. Com isto o autor realça o sentido geral desta sua obra (Dilthey, 1940) que é criticar os sistemas predominantes de Pedagogia que buscam princípios de validade geral para a educação de todos os povos e épocas. Realça a importância da relatividade histórica da ciência da educação, bem como seu papel axiológico, de valores e a define como teoria de formação dos homens, aproximando-a sempre da filosofia e afirmando, radicalmente, que o fim de toda filosofia é a pedagogia em seu sentido mais amplo.

ALGUNS DESDOBRAMENTOS/MOVIMENTOS

Parece imprescindível analisar esta questão da Pedagogia como ciência da educação na Alemanha, principalmente, em torno do século XIX, época de sua sistematização como ciência e verificar as diferentes apropriações decorrentes deste contexto histórico, a posição atingida no século XX, verificar contrapontos no caminhar da pedagogia no sistema educacional francês, para chegarmos a compor elementos que possam facilitar a análise da gênese epistemológica que permeou a institucionalização dos cursos de Pedagogia no Brasil e enfocar reflexões para sua reconfiguração como ciência

Na confluência e intermediação de pedagogos como Pestalozzi e Fröebel e filósofos como, Schiller, Fichte, Schleiermacher, Dilthey, a Pedagogia é remexida e reconfigurada através de propostas e ações que realçam a atenção à camada desprivilegiada da população, enaltecem os novos conceitos de liberdade, afirmam-se nas possibilidades da intuição, realçam o papel dos sentimentos, do lúdico, colocam-se ao lado dos excluídos do processo educacional.

Pestalozzi, especialmente, alia a experimentação educativa e reflexão pedagógica, sem perder de vista os grandes princípios da cultura romântica, da concepção da educação como formação humana, em toda dimensionalidade do ser e nas suas configurações sociais, culturais e políticas. Integram-se as intenções de organização da instrução numa

concepção ampliada de participação e destinação cultural dos povos com vistas à sua emancipação.

Schiller (1759-1805) desenvolve ações e estudos sobre a educação dos sentimentos através da arte, tendendo a retomar o ideal do homem grego, buscando a harmonia entre razão e sensibilidade. Opõe-se radicalmente ao espírito utilitarista da época e procura realçar a reflexão estética, antropológica, política.

Fichte (1762-1814) considera-se um sacerdote da verdade, um profeta do povo alemão, um escravo da verdade, mas realçamos sua tarefa em dar uma solução idealística ao problema da experiência, integrando ser e consciência na situação experienciada, enaltecendo o papel da auto-consciência. É dele a frase bem conhecida de que “conhecer é superar continuamente o não-eu”. Realça a educação para o universal superando as tendências de uma educação individualista, egoísta, utilitária, cobrando do Estado o dever para com a educação, que se fará no desenvolvimento da consciência da liberdade em prol do bem comum, subordinando a vontade individual a uma ordem ética superior, que será representada pela figura do educador.

Schleiermacher (1768-1834) exprime o caráter religioso do romantismo, acentua o papel da formação ética do sujeito, mas uma ética que liberte e supere o horizonte da autoridade. É estrutural seu trabalho na compreensão da hermenêutica como teoria de interpretação dos signos vistos como elementos simbólicos de uma cultura, realçando neste processo não só a historicidade, mas, e sobretudo, o papel da subjetividade. A partir de Schleiermacher reconhece-se a importância da subjetividade individual no processo de conhecimento e de compreensão da realidade. O fundamental de seu trabalho, no que concerne à Pedagogia, é desenvolver uma epistemologia pedagógica que integra teoria e práxis, realçando que a teoria nasce da práxis, desenvolve-se por ela própria e retorna à prática, iluminada pela teoria, num processo contínuo, histórico, hermenêutico por excelência.

Schleiermacher afirma, conforme Cambi (1999:424), que a Pedagogia é ciência, e que antes de ser uma ciência empírica é também uma ciência crítica e histórica.

Dilthey (1833-1911), conforme já referido opõe-se a uma pedagogia normativa pautada em valores universais e realça o caráter da historicidade, da compreensão da prática, criticando algumas posições de Herbart e do psicologismo da época.

O que realçamos nesta evolução é que ainda hoje há a presença de, pelo menos, 3 diferentes abordagens pedagógicas: a tecnicista de base positivista; a filosófica de base humanista e a crítica, de base dialética e histórico-social. No entanto, o neoliberalismo

pedagógico tem acentuado o caráter positivista e técnico das práticas escolares e além disso, retirado qualquer possibilidade de mesclagem com alternativas mais humanistas e críticas. A situação de hoje, frente à perspectiva do mercado e do lucro, como poderes que estruturam a educação, tem produzido o que temos chamado de antipedagogias (Fanco, 2025).

PAULO FREIRE E A PEDAGOGIA CRÍTICA

Paulo Freire deu início à Pedagogia Crítica com uma abordagem profundamente influenciada por princípios humanistas e dialógicos. Ele desenvolveu essa perspectiva com base em experiências práticas e em reflexões teóricas sobre a opressão e a desigualdade no sistema educacional. Algumas ideias centrais do trabalho de Freire incluem:

1. Educação como prática da liberdade: Freire concebe a educação como um processo de emancipação e transformação social, contrastando-a com uma "educação bancária", na qual o conhecimento é apenas depositado nos alunos de forma passiva.
2. Diálogo como base pedagógica: Para Freire, o diálogo é essencial no processo educativo, pois promove a troca de saberes entre educadores e educandos, rompendo com hierarquias tradicionais e tornando o aprendizado mais inclusivo e significativo.
3. Consciência crítica (conscientização) e emancipação: Sua prática pedagógica incentiva o desenvolvimento de uma consciência crítica nos educandos, permitindo-lhes reconhecer e desafiar as estruturas sociais opressoras e insurgir-se contra os obstáculos sociais e políticos que impedem a participação de todos como sujeitos.
4. Educação contextualizada: A prática pedagógica deve partir da realidade concreta dos educandos, utilizando suas experiências como base para o aprendizado e para a construção do conhecimento. Realça que todos possuem saberes e a necessidade de uma ecologia desses saberes.

Freire articulou essas ideias principalmente em sua obra seminal, *Pedagogia do Oprimido*, publicada em 1968, que se tornou um marco teórico e prático da Pedagogia Crítica. Sua concepção influenciou educadores em todo o mundo e deu origem a práticas pedagógicas voltadas à transformação social e à promoção de justiça e equidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso deste ensaio demonstrou que a confluência entre a herança cultural do positivismo e a hegemonia das tecnologias educacionais industrializadas não é um fenômeno acidental, mas um projeto de poder que opera uma profunda colonização do espaço educativo. Por meio de dispositivos de objetificação e verticalização, a lógica tecnocrática reduz os sujeitos a dados mensuráveis e o processo pedagógico a trilhas padronizadas, mascarando as relações de poder sob o fetiche de uma suposta racionalidade técnica. As implicações dessa colonização digital são o esvaziamento do sentido político da escola, a precarização do trabalho docente e a submissão da formação humana a uma lógica de mercado que visa o lucro e a vigilância.

Diante deste cenário, a pedagogia crítica, fundamentada no diálogo e na práxis Freireana, emerge não como uma mera alternativa metodológica, mas como um compromisso ético-político de resistência. A superação desse modelo colonial não virá da simples rejeição às tecnologias, mas da construção de uma apropriação que seja verdadeiramente crítica e coletiva. Isso exige transformar a escola de consumidora de pacotes tecnológicos em um território de permissão de autoria, análise e invenção, capaz de reorientar o uso dos meios digitais para fortalecer a autonomia e a participação dos sujeitos.

O desafio que se impõe, portanto, transcende a escolha de ferramentas. Trata-se de uma disputa fundamental pelo futuro da própria educação, se ela servirá à perpetuação de um sistema de controle e epistemicídio, ou se será reinventada como um espaço vivo de emancipação e justiça social.

REFERÊNCIAS

ALVES, Nilda. *Imagens das escolas: sobre redes de conhecimentos e currículos escolares*. Educ. Rev. [online]. 2001, n.17, pp.53-62. ISSN 0104-4060.

BARBOSA, Valmir Jhonatta Almeida; FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. *Construção coletiva de práticas docentes emancipatórias em Tecnologia Educacional*. REVISTA ELETRÔNICA PESQUISEDUCA, [S. l.], v. 15, n. 39, p. 468–490, 2023. DOI: 10.58422/repesq.2023.e1518. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1518>. Acesso em: 11 jun. 2025.

CHAUÍ, Marilene. *Ideologia e educação*. Educação e Pesquisa, v. 42, n. 1, p. 245–258, jan. 2016.

BATISTA, Vera Malaguti. *O positivismo como cultura*. Passagens: Revista Internacional de História Política e Cultura Jurídica, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 293-307, maio-ago. 2016.

CAMBI, Franco. *História da pedagogia*. Tradução de Álvaro Lorencini. São Paulo. Fundação Editora da UNESP (FEU), 1999.

DILTHEY, Wilhelm. *Fundamentos de um sistema de Pedagogia*. Buenos Aires. Losada editorial. 1940.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. *Pedagogia como Ciência da Educação: entre praxis e epistemologia. Tese de doutoramento*. Universidade de São Paulo. 2001.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. *Pedagogia crítica: a radicalidade da dialética dominação-resistência*. REVISTA ELETRÔNICA PESQUISEDEUCA, [S. l.], v. 13, n. 31, p. 726–742, 2021. DOI: 10.58422/repesq.2021.e1183. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1183>. Acesso em: 11 jun. 2025.

FEENBERG, Andrew. *Do essencialismo ao construtivismo: A filosofia da tecnologia agora em questão*. Tradução de Newton Ramos-de-Oliveira, 1999. Disponível em https://www.sfu.ca/~andrewf/portu1.htm#_ftn1. Acesso em 11 de junho de 2025.

FEENBERG, A. *Transforming Technology*. New York: Oxford University Press, 2002.

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Tradução de Raquel Ramalhete. Petrópolis, Vozes, 1987. 288p.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HERBART, Johan F. *Pedagogia general derivada del fin de la educación*. Madrid, ediciones de La Lectura. (sem data).

MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Tradução Eloá Jacobina, 8a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 128p.

PARISER, Eli. *O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

ROSSETTI, Regina.; ANGELUCI, Alan. *Ética Algorítmica: questões e desafios éticos do avanço tecnológico da sociedade da informação*. Galáxia (São Paulo), n. 46, p. e50301, 2021.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Inteligência artificial baseada em dados e as operações do capital*. PAULUS: Revista de Comunicação da FAPCOM, [S. l.], v. 5, n. 10, 2021. DOI: [10.31657/rcp.v5i10.480](https://doi.org/10.31657/rcp.v5i10.480). Disponível em: <https://revista.fapcom.edu.br/index.php/revista-paulus/article/view/480>. Acesso em: 11 jun. 2025.

SCHLEIERMACHER, Friedrich, D.E. *Hermenêutica: arte e técnica da interpretação*. Petrópolis. Vozes. 1999. (apresentação de Celso Braida)

WULF, Ch. *Introduction aux sciences de l'éducation, entre théorie et pratique*. Paris. Armand Colin. 1995.

_____. Les sciences de l'éducation en Allemagne. In: HESS, Remi. *Des Sciences de l'Éducation*. Edit. Economica. Paris. 1997.