



CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA E ECONOMIA DA ATENÇÃO, AS DESIGUALDADES COGNITIVAS DIGITAIS E A MEDIAÇÃO CULTURAL E PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS – UMA REVISÃO.

Rosangela Souza de Melo¹

RESUMO

O presente trabalho partiu de uma preocupação legítima sobre o atual e grande desafio enfrentado pela família e a Escola - o uso do celular conectado por crianças e jovens estudantes. Esse problema inclui influências de motivações negativas e até perversas por públicos promotores da violência em seus múltiplos vieses no ambiente do mundo da internet, causando danos extremos nos jovens, provocando acidentes graves nas relações, intenção de suicídio, ações de bullying, além dos danos de natureza cognitiva. Para falar sobre o assunto, foi desenvolvida uma pesquisa no âmbito do Curso mestrado em Ciências da Educação da Universidad Del Sol - UNADES/PY. Dessa forma, a revisão aqui apresentada consiste em um recorte da referida pesquisa e que tem foco nos seguintes assuntos: “Capitalismo de vigilância e economia da atenção”; “As desigualdades cognitivas digitais” e “Mediação cultural e pedagógica no contexto das tecnologias”. Incubados nesses temas mais gerais, os subtemas “Crise da atenção e o capitalismo de vigilância”; “Teorias sociológicas da desigualdade educacional”; “A emergência do capitalismo de vigilância”; “Economia da atenção e seus efeitos educacionais e “Mediação pedagógica na Escola” também foram explorados. Nesse sentido esse trabalho é de natureza qualitativa tendo sido consultados para as análises, teóricos como Bourdieu (1979); Almeida (2008); Buckingham (2019), Shoshana Zuboff (2019); Davenport & Beck (2001); Wu (2016); Selwyn (2016), entre outros. Considera-se que a discussão sobre o uso de celulares na escola é assunto pertinente, atual e bastante necessário, mesmo que controverso. Por fim, a presente revisão teórica busca sensibilizar leitores para aprofundar o conhecimento em temas que emolduram esse complexo problema atual, que envolve crianças e jovens em desenvolvimento, quando observamos de modo confortável o modelo civilizatório em outro processo de construção e que a discussão sobre o celular conectado nas escolas é, na verdade, uma discussão sobre o tipo de ser humano e de sociedade que almejamos formar para o futuro, e o aparelho, nesse contexto, torna-se apenas o símbolo visível de uma encruzilhada que exige urgência, consciência e ação coletiva.

Palavras-chave: Internet. Capitalismo. Mediação Pedagógica. Crise da atenção. Crianças. Adolescente.

¹ Mestra em Ciências da Educação pela Universidad Del Sol -UNADES/PY. Professora da rede pública de ensino do estado do Ceará, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

A economia da atenção criou incentivos perversos onde o sucesso educacional compete diretamente com algoritmos refinados por bilhões de dólares em pesquisa e desenvolvimento. Enquanto educadores tentam desenvolver a capacidade de concentração prolongada necessária para aprendizagens complexas, designs de interfaces baseados em "recompensa variável" - inspirados em máquinas caça-níqueis - treinam o cérebro para buscar estímulos novos a cada poucos segundos. Esta tensão fundamental entre os objetivos educacionais e os imperativos econômicos das grandes plataformas digitais constitui um dos desafios centrais da educação no século XXI (Davenport & Beck, 2001).

A discussão sobre o uso de celulares na escola é atual, relevante e controversa. Instituições educacionais enfrentam o desafio de equilibrar o uso pedagógico das tecnologias com os riscos de distração, bullying virtual e evasão de conteúdos escolares. Para tecer análises desse assunto, parte-se da premissa de que já se tem noção de que a tecnologia não é neutra, tampouco determinística e os seus impactos devem ser mediados por escolhas políticas, arranjos institucionais, práticas pedagógicas e padrões culturais. Compreender estas mediações e ter o conhecimento de como variam entre diferentes contextos nacionais e grupos sociais é ação essencial para desenvolver políticas e práticas que maximizem os benefícios educacionais das tecnologias digitais enquanto minimizam seus prejuízos cognitivos.

Estudo prospectivo publicado no *Medical Journal of Babylon* (2024), envolvendo 100 crianças e adolescentes de 8 a 16 anos, demonstrou que 50% dos participantes utilizavam smartphones por mais de 3 horas diárias, e aqueles com uso superior a 1 hora diária apresentaram declínio progressivo nos escores cognitivos ao longo de 12 meses, além de maiores índices de agressividade e pior desempenho escolar .

No Brasil, os números assumem contornos alarmantes: entre 2013 e 2023, período de massificação do acesso a smartphones, o registro de ansiedade e depressão pelo SUS cresceu 1.500% na faixa de 10 a 14 anos e impressionantes 3.300% entre 15 e 19 anos. O levantamento de dados feito pela Agência Brasil (2023) indicou que aproximadamente 65% dos estudantes afirmaram se distrair com celulares durante aulas de matemática . Este cenário ajuda a explicar por que 70% dos professores da rede pública do Distrito Federal avaliam a restrição a celulares em sala como eficaz, apontando avanços claros no comportamento, atenção e engajamento dos alunos após a implementação da Lei Federal nº 15.100/2025 .

Os sites *Discord*, *4chan*, *Telegram*, entre outros são considerados de fácil acesso, com conteúdos criminosos, de forma que qualquer usuário, independentemente da idade, pode ver e fazer parte. O desconhecimento da família, digo, pais ou responsáveis e dos educadores de modo geral desse universo virtual é um obstáculo para que sejam elaborados meios de confrontamento, formas de limitar e orientar os jovens no contexto desse ambiente. As consequências deste processo são múltiplas e graves: "Crianças adultizadas podem apresentar comportamentos mais agressivos, autoritários ou sexualizados, dificultando a socialização saudável com os colegas. Muitas vezes sofrem

de ansiedade, estresse e falta de foco, o que prejudica diretamente o aprendizado. Além disso, passam a se isolar ou tentam liderar de maneira inadequada, criando desigualdades nas interações escolares" (Coelho, 2025).

Nesse panorama, surge o conceito de "pedofilização" para designar o processo de erotização precoce dos corpos infantis que se normaliza socialmente e abre caminho para abusos. Como pontua a pesquisadora: "O processo de erotização dos corpos infantis pontua as contradições de uma cultura que, ao mesmo tempo em que cria leis para proteger a infância, legitima e estimula práticas de exposição desses corpos, em especial os femininos, de forma erotizada". Em segundo lugar, a literatura nacional carece de estudos qualitativos aprofundados que capturem, na perspectiva dos próprios jovens, como eles experienciam e significam sua relação com redes sociais perigosas, os conflitos morais e emocionais envolvidos, e as estratégias (ou ausência delas) de autoproteção que desenvolvem (Batista, 2025).

Em terceiro lugar, a recente aprovação da Lei Federal nº 15.100/2025, que proíbe o uso de celulares em escolas públicas e privadas, abre um novo campo de investigação sobre os efeitos desta política pública no comportamento, cognição e desempenho dos estudantes. Pesquisas que documentem sistematicamente estes efeitos são fundamentais para aprimorar a implementação da lei e subsidiar políticas complementares (Saraiva, 2025).

O conceito de "capitalismo de vigilância" de Shoshana Zuboff, descreve um sistema econômico no qual a experiência humana é tratada como matéria-prima gratuita para práticas comerciais de previsão e modificação comportamental. No contexto educacional, isto se traduz em plataformas digitais projetadas não para otimizar a aprendizagem, mas para maximizar o "tempo de tela" e o engajamento, muitas vezes através de mecanismos que prejudicam a atenção sustentada e a reflexão profunda.

2 RAÍZES DA ERA PÓS-INTERNET E O ACESSO A INFORMAÇÃO: UM RECORTE HISTÓRICO

2.1 O marco do início de uma transformação civilizacional: a popularização da internet

No final do século XX surge o marco do início de uma transformação civilizacional sem precedentes na história da humanidade. A popularização da internet comercial na década de 1990, seguida pela revolução dos smartphones e pela computação em nuvem, inaugurou a era pós-internet considerado um período típico do acesso à informação, como também uma reconfiguração profunda das relações sociais, dos processos cognitivos e, fundamentalmente, das estruturas educacionais (Castells, 1999; Buckingham, 2019).

Os anos 90 se configura como a época em que a *Netscape* tornou pública sua oferta inicial de ações, desencadeando a "corrida do ouro digital" e consolidando a *World Wide Web* como infraestrutura global. Nos trinta anos seguintes, os sujeitos sociais testemunharam uma expansão exponencial, sendo: 16 milhões de usuários de internet em 1995 saltando para mais de 5 bilhões em 2025; de servidores físicos isolados pulando para nuvens computacionais globais; de computadores de mesa para dispositivos móveis ubíquos que se tornaram extensões do corpo humano. Tal revolução tecnológica ocorreu

em uma velocidade vertiginosa, superando em ritmo e escala todas as revoluções tecnológicas anteriores, da imprensa de Gutenberg à eletrificação. No campo educacional, o entusiasmo inicial foi contagiante. Projetos como *"One Laptop per Child"* prometiam revolucionar a educação em países em desenvolvimento; universidades de elite ofereciam cursos online gratuitos; ferramentas de colaboração digital pareciam tornar obsoletas as limitações físicas da sala de aula tradicional. A pandemia de COVID-19 em 2020 acelerou ainda mais esta transformação, forçando a adoção emergencial do ensino remoto e tornando a tecnologia digital não mais uma opção, mas uma necessidade básica para a continuidade educacional. Contudo, por volta de 2025, um conjunto robusto de evidências científicas começou a revelar um quadro preocupante. Estudos longitudinais em neurociência cognitiva demonstraram alterações significativas no desenvolvimento cerebral associadas ao uso intensivo de tecnologias digitais, particularmente na infância e adolescência. Pesquisas educacionais comparativas internacionais mostraram que, em muitos contextos, o aumento do acesso tecnológico correlacionava-se não com a melhoria, mas com a estagnação ou mesmo declínio do desempenho em habilidades fundamentais como leitura profunda, pensamento crítico e atenção sustentada. O paradoxo tornou-se evidente: estávamos criando gerações com acesso ilimitado à informação, mas com capacidade reduzida para processá-la criticamente; hiperconectadas em redes globais, mas com dificuldades crescentes de concentração e reflexão profunda (Vaz, 2025; Tonini, 2025).

2.O Problema das Desigualdades Cognitivas Digitais

A análise comparativa internacional revela padrões diferenciados de impactos que seguem linhas de fratura social pré-existentes. Países com sistemas educacionais robustos e políticas de mediação tecnológica bem estabelecidas - como Finlândia e Canadá - apresentam menores prejuízos cognitivos associados ao uso digital. Em contraste, nações com digitalização acelerada, mas sem infraestrutura educacional paralela - como Brasil e Filipinas - mostram impactos negativos desproporcionais. No nível individual, evidências crescentes apontam para o surgimento de uma nova forma de estratificação social: a pirâmide cognitiva digital. Nesta estrutura, famílias com maior capital cultural e educacional desenvolvem práticas de "mediação tecnológica crítica" que filtram, contextualizam e limitam o uso digital de seus filhos, extraindo benefícios enquanto mitigam riscos. Simultaneamente, famílias com menor escolaridade tendem a adotar padrões de uso mais passivos e menos mediados, expondo crianças a conteúdos predatórios e designs viciantes sem as ferramentas cognitivas necessárias para processá-los criticamente (Fischman, 2014; Unesco, 2023).

O resultado é um ciclo de reprodução e ampliação das desigualdades: vantagens educacionais tradicionais se convertem em vantagens digitais, que por sua vez geram novas vantagens educacionais. Esta dinâmica é particularmente preocupante em países como o Brasil, onde desigualdades históricas profundas interagem com um processo de "leapfrog digital" - a passagem direta da baixa penetração tecnológica para o uso massivo de smartphones, sem a fase intermediária de computadores pessoais e cultura digital crítica que caracterizou países desenvolvidos (Dubet, 2003; Almeida, 2008; Unesco, 2023).

2.2 A Crise da Atenção e o Capitalismo de Vigilância

A raiz deste problema vai além das escolhas individuais ou familiares, estando ancorada em modelos econômicos que transformaram a atenção humana em *commodity*. O conceito de "capitalismo de vigilância" de Shoshana Zuboff (2018) descreve um sistema econômico no qual a experiência humana é tratada como matéria-prima gratuita para práticas comerciais de previsão e modificação comportamental. No contexto educacional, isto se traduz em plataformas digitais projetadas não para otimizar a aprendizagem, mas para maximizar o "tempo de tela" e o engajamento, muitas vezes através de mecanismos que prejudicam a atenção sustentada e a reflexão profunda.

A economia da atenção criou incentivos perversos onde o sucesso educacional compete diretamente com algoritmos refinados por bilhões de dólares em pesquisa e desenvolvimento. Enquanto educadores tentam desenvolver a capacidade de concentração prolongada necessária para aprendizagens complexas, designs de interfaces baseados em "recompensa variável" - inspirados em máquinas caça-níqueis - treinam o cérebro para buscar estímulos novos a cada poucos segundos. Esta tensão fundamental entre os objetivos educacionais e os imperativos econômicos das grandes plataformas digitais constitui um dos desafios centrais da educação no século XXI. Projeções baseadas em tendências atuais apontam para um cenário preocupante que podemos chamar de "feudalismo cognitivo". Nesta projeção, sociedades do futuro poderiam ser estruturadas em castas cognitivas: uma elite educada em "oásis analógicos" protegidos, desenvolvendo capacidades de pensamento crítico, criatividade e liderança; e uma maioria treinada desde a infância para consumo passivo de conteúdo digital, preparada para trabalhos repetitivos supervisionados por inteligências artificiais, com capacidade reduzida para autonomia cognitiva e deliberação política Zuboff (2018)

Esta divisão não seria meramente econômica, mas fundamentalmente cognitiva. A capacidade de atenção sustentada, pensamento crítico e reflexão profunda se tornariam bens de luxo, distribuídos de forma tão desigual quanto a riqueza material. As implicações para a democracia deliberativa são profundas: uma sociedade onde apenas uma minoria desenvolve as capacidades cognitivas necessárias para o exercício pleno da cidadania em um mundo complexo. Diante deste quadro complexo, respostas simplistas - seja a tecnofobia reacionária que rejeita todas as tecnologias digitais, seja o tecnoutopismo ingênuo que as celebra sem crítica - mostram-se igualmente inadequadas. O desafio que se coloca é desenvolver uma abordagem crítica e construtiva que reconheça tanto as potencialidades transformadoras das tecnologias digitais para a educação quanto seus riscos e externalidades negativas (Zuboff, 2018).

A análise comparativa internacional oferece um laboratório natural para testar esta premissa. Ao examinar como diferentes países - com diferentes histórias, culturas, sistemas políticos e níveis de desenvolvimento - responderam aos desafios da educação na era digital, podemos identificar padrões, extrair lições e desenvolver modelos adaptáveis a diferentes contextos (Unesco, 2023). Esta tese adota uma abordagem comparativa que contrasta quatro grupos de países (Quadro 1).

QUADRO 1. Abordagem Comparativa Internacional sobre penetração tecnológica.

Abordagem Comparativa Internacional sobre penetração tecnológica	Países citados como exemplos
1. Alta penetração tecnológica e baixos prejuízos cognitivos	Finlândia, Alemanha
2. Alta penetração tecnológica e altos prejuízos cognitivos	EUA, Coreia do Sul

3. Penetração média e altos prejuízos cognitivos	Brasil, Filipinas
4. Penetração baixa e em fase inicial de digitalização	Quênia, Bangladesh

Fonte: adaptado pela autora.

3. AS DESIGUALDADES COGNITIVAS DIGITAIS

3.1 Teorias Sociológicas da Desigualdade Educacional Revisitadas

A teoria da reprodução social de Pierre Bourdieu oferece um ponto de partida fundamental para compreender as desigualdades educacionais na era digital. Bourdieu (1979) argumenta que as desigualdades sociais são reproduzidas através da transmissão intergeracional de diferentes formas de capital: econômico, cultural, social e simbólico. O sistema educacional, longe de ser um mecanismo de equalização, funciona como um campo onde estes capitais são reconhecidos, valorizados e convertidos em vantagens educacionais.

Na era digital, observamos a emergência de um capital cultural digital como nova dimensão do capital cultural tradicional. Este conceito refere-se a (Almeida, 2008):

- Competências técnicas: Habilidades específicas de uso de tecnologias digitais
- Conhecimentos informacionais: Capacidade de navegar, filtrar e avaliar informações online
- Habitus tecnológico: Disposições incorporadas em relação ao uso da tecnologia
- Rede social digital: Conexões e relações mediadas por plataformas digitais

Como demonstra Almeida (2008), este capital digital não substitui, mas se articula com formas tradicionais de capital cultural. Famílias com alto capital cultural tradicional desenvolvem práticas de "mediação crítica" que convertem seu capital em vantagens digitais para seus filhos. Em contraste, famílias com baixo capital cultural tendem a adotar padrões de uso mais passivos e menos mediados, reproduzindo assim desvantagens educacionais em novo formato.

A teoria de Basil Bernstein sobre códigos linguísticos e pedagógicos oferece ferramentas valiosas para analisar como as tecnologias digitais podem amplificar desigualdades educacionais. Bernstein (1971) distingue entre códigos linguísticos "restringidos" (contexto-dependentes, implícitos) e "elaborados" (contexto-independentes, explícitos), argumentando que o sistema educacional valoriza predominantemente códigos elaborados, favorecendo assim crianças de classes médias que os internalizam no ambiente familiar. Na era digital, esta distinção se manifesta de novas formas:

- Códigos de interface: A capacidade de decodificar e navegar interfaces complexas
- Códigos de produção: Competência para criar, e não apenas consumir, conteúdos digitais
- Códigos algorítmicos: Compreensão crítica de como algoritmos funcionam e nos influenciam
- Códigos de curadoria: Habilidade para filtrar, organizar e sintetizar informações digitais

Como argumenta Buckingham (2019), a educação midiática crítica deve focar não apenas em habilidades técnicas, mas no desenvolvimento de "códigos elaborados digitais" que permitam aos estudantes compreender criticamente e participar ativamente da cultura digital.

Enquanto teorias da reprodução enfatizam continuidades estruturais, teorias da resistência destacam possibilidades de agência e transformação. Paul Willis (1977), em seu estudo clássico sobre jovens da classe trabalhadora britânica, mostrou como estes não eram meras vítimas passivas da reprodução social, mas agentes ativos que desenvolviam culturas de resistência - ainda que frequentemente contraproducentes em termos de mobilidade social.

No contexto digital, esta perspectiva nos alerta contra visões deterministas da tecnologia. Como demonstram pesquisas sobre usos criativos de tecnologia em comunidades marginalizadas (Warschauer, 2003), mesmo em contextos de escassez material, atores sociais podem apropriar-se criativamente de tecnologias para fins não previstos por seus designers. Esta perspectiva de "agência digital" é crucial para evitar visões fatalistas sobre o impacto das tecnologias.

4 ECONOMIA POLÍTICA DA TECNOLOGIA: CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA E ECONOMIA DA ATENÇÃO

4.1 A Emergência do Capitalismo de Vigilância

Shoshana Zuboff (2019) cunhou o termo "capitalismo de vigilância" para descrever um novo sistema econômico no qual a experiência humana é tratada como matéria-prima gratuita para práticas comerciais de previsão e modificação comportamental. Este modelo econômico tem implicações profundas para a Educação:

- Externalização dos custos: Plataformas digitais externalizam os custos sociais de seus designs predatórios (prejuízos cognitivos, problemas de saúde mental) enquanto privatizam os benefícios (lucros através de anúncios e dados).
- Modificação comportamental como produto: A lógica extrativista do capitalismo de vigilância cria incentivos para designs que maximizam o "tempo de tela" e engajamento, mesmo quando estes prejudicam a atenção sustentada e a reflexão profunda necessárias para a aprendizagem.
- Assimetrias de informação e poder: As plataformas possuem conhecimento detalhado sobre usuários (através de coleta massiva de dados) que não é compartilhado com educadores, pais ou os próprios usuários, criando assimetrias de poder que dificultam a mediação crítica.

4.2 Economia da Atenção e seus Efeitos Educacionais

A "economia da atenção" (Davenport & Beck, 2001; Wu, 2016) descreve um contexto em que a atenção humana se torna um recurso escasso e altamente valorizado. No ambiente educacional, isto cria competição direta entre objetivos educacionais, como o desenvolvimento de atenção sustentada, pensamento profundo, reflexão crítica e os imperativos econômicos das plataformas, como a captura de atenção através de interrupções, notificações, designs viciantes.

Como argumenta Han (2015), esta economia da atenção produz uma "sociedade do cansaço" na qual indivíduos são constantemente solicitados a processar estímulos, deixando pouco espaço para o tédio produtivo e a reflexão profunda que são essenciais para a criatividade e aprendizagem significativa.

4.3 Publicidade Dirigida e Exploração de Vulnerabilidades

A publicidade digital dirigida baseada em dados comportamentais representa um desafio particular para a educação. O Targeting de crianças são técnicas sofisticadas de targeting permitem que anunciantes explorem vulnerabilidades cognitivas e emocionais específicas de diferentes faixas etárias (Chester & Montgomery, 2007). A normalização do consumismo, aonde a exposição constante a publicidade personalizada pode contribuir para a internalização de valores consumistas desde a infância (Calvert, 2008). A erosão da autonomia, aonde a personalização extrema cria "bolhas de filtro" (Pariser, 2011) que limitam a exposição a perspectivas diversas, prejudicando o desenvolvimento do pensamento crítico.

5 MEDIAÇÃO CULTURAL E PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS

5.1 O Conceito de Mediação na Teoria Sociocultural

A teoria sociocultural de Vygotsky (1978) introduziu o conceito fundamental de mediação - a ideia de que as funções psicológicas superiores são mediadas por instrumentos culturais. No contexto digital, isto significa que as tecnologias não são ferramentas neutras, mas instrumentos culturais que mediam nossa relação com o mundo, com os outros e conosco mesmos.

Vygotsky também enfatizou o papel da mediação social - a intervenção de parceiros mais competentes na "zona de desenvolvimento proximal" da criança. Aplicado ao contexto digital, isto destaca a importância crucial da mediação por adultos (pais, professores) no processo de apropriação crítica das tecnologias.

Pesquisas contemporâneas (Livingstone e Helsper, 2008), identificam diferentes tipos de mediação familiar no uso de tecnologias digitais (Quadro 2).

Para Livingstone e Helsper (2008), estas formas indicadas no Quadro 2 são formas de mediação não são igualmente eficazes, nem igualmente distribuídas entre diferentes grupos sociais. Em geral, famílias com maior capital cultural tendem a adotar formas de mediação mais ativas e críticas, enquanto famílias com menor capital cultural tendem a adotar mediação mais restritiva ou mesmo ausente.

QUADRO 2. Diferentes tipos de mediação familiar no uso de tecnologias digitais.

Mediação	Conceito
Mediação Restritiva	Foco no controle de tempo e acesso
Mediação Ativa	Discussão e orientação sobre conteúdos e usos
Mediação Técnica	Uso de ferramentas de controle parental

Mediação Crítica	Desenvolvimento de pensamento crítico sobre tecnologia
Mediação pela Co-utilização	Uso conjunto e discussão durante o uso

Fonte: Livingstone e Helsper, 2008.

5.2 Mediação Pedagógica na Escola

De acordo com Selwyn (2016), a mediação pedagógica eficaz requer que educadores desenvolvam não apenas competências técnicas, mas uma compreensão crítica das implicações sociais, éticas e políticas das tecnologias que integram em suas práticas. No contexto escolar, a mediação pedagógica das tecnologias digitais envolve (Quadro 3):

QUADRO 3. Mediação Pedagógica na Escola.

Mediação	Conceito
Integração Crítica	Incorporação das tecnologias de forma que promova objetivos pedagógicos específicos, não como fim em si mesmas
Alfabetização Digital Crítica	Desenvolvimento de habilidades para compreender criticamente, usar criativamente e participar ativamente da cultura digital
Cidadania Digital	Desenvolvimento de valores e práticas éticas no ambiente digital
Bem-Estar Digital	Promoção de usos equilibrados que respeitem a saúde física e mental

Fonte: Adaptado de Selwyn (2016).

As desigualdades cognitivas digitais Selwyn (2016), envolvem múltiplas dimensões inter-relacionadas que não podem ser adequadamente capturadas por métodos únicos (Quadro 4).

QUADRO 4. As variáveis que se relacionam com as desigualdades cognitivas digitais.

Variáveis Tecnológicas	Velocidade de inovação em tecnologias educacionais; Penetração de inteligência artificial personalizada; Integração de realidade aumentada/virtual na educação.
Variáveis Educacionais	Capacidade de adaptação dos sistemas educacionais; Qualidade e escala da formação docente; Qualidade e escala da formação docente;
Variáveis Sociais	Conscientização pública sobre riscos cognitivos digitais; Pressão por regulamentação das plataformas; Desigualdades socioeconômicas pré-existentes.

Fonte: Adaptado pela autora de Selwyn (2016).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O núcleo da presente revisão consiste em uma abordagem no ecossistema econômico e social que cerca a ferramenta celular no modo conectado, especialmente o capitalismo de vigilância e a economia da atenção, que transformam os jovens em produtos cujos dados e comportamentos são monetizados por algoritmos projetados especificamente para viciar e raptar o foco. Nesse sentido, a chamada "crise da atenção" não decorre de uma falha moral dos estudantes, mas de uma engenharia comportamental deliberada contra a qual a escola e a família competem em clara desvantagem, de modo que simplesmente proibir ou liberar o uso do celular não resolve o problema; a solução exige uma educação voltada à higiene digital crítica, que ensine os jovens a reconhecerem esses mecanismos de manipulação e a desenvolverem autorregulação sobre o próprio tempo de tela (zuboff, 2019; wu, 2016).

Paralelamente, a pesquisa buscou focar na temática das "desigualdades cognitivas digitais", revelando que o mero acesso à internet já não é o principal fator de exclusão, pois a verdadeira disparidade está na capacidade de usar a tecnologia para aprender, o que corroborando as teorias sociológicas de Bourdieu (1979) e Almeida (2008), que avistam uma forte tendência de serem ampliados hiatos complexos e causadores de danos na Educação se a escola não atuar deliberadamente como agente mediador nesse novo espectro de desigualdade.

Diante desse cenário, a mediação pedagógica surge como a fronteira entre o caos e a oportunidade, exigindo uma atuação ativa e intencional do professor que vá muito além da mera fiscalização ou proibição, abrangendo a curadoria criteriosa de conteúdos, o estímulo à produção criativa com o celular e o desenvolvimento da autonomia monitorada, para que o aluno aprenda a gerenciar sua própria atenção dentro e fora da sala de aula (Buckingham, 2019); contudo, esse papel só se torna viável se a formação continuada de professores, promovida no âmbito das universidades, oferecer segurança teórica e prática para que o educador se sinta competente como mediador, e não como um guardião de regras.

Por fim, a presente revisão teórica busca sensibilizar leitores para aprofundar o conhecimento em temas que emolduram esse complexo problema atual, que envolve crianças e jovens em desenvolvimento, quando observamos de modo confortável o modelo civilizatório em outro processo de construção e que a discussão sobre o celular conectado nas escolas é, na verdade, uma discussão sobre o tipo de ser humano e de sociedade que almejamos formar para o futuro, e o aparelho, nesse contexto, torna-se apenas o símbolo visível de uma encruzilhada que exige urgência, consciência e ação coletiva.

7 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. de. **Desigualdades digitais: acesso, uso e apropriação**. In: PRETTO, N. L.; SILVEIRA, S. A. (Org.). Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: Edufba, 2008. p. 89-104.

ANDRADE, Ana Vitória Rodrigues de et al. O impacto negativo do tempo de telas em crianças: uma revisão sistemática. *Revista Contemporânea*, v. 4, n. 6, p. e4669, 2024.

BATISTA, G. H.; BERNARDES, J. P. L. Os impactos do uso excessivo da tecnologia e das redes sociais no comportamento e desempenho escolar de crianças e adolescentes. **RevistaFT**, v. 29, n. 143, 2025.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J.-C. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. Petrópolis: Vozes, 2008.

BOURDIEU, Pierre. **La distinction: critique sociale du jugement**. Paris: Les Éditions de Minuit, 1979.

BUCKINGHAM, D. **The media education manifesto**. Cambridge: Polity Press, 2019.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COELHO, L. G. M. Adultização e o sequestro da infância pelas telas. **O Imparcial**, São Luís, 22 ago. 2025.

DAVENPORT, Thomas H.; BECK, John C. **The Attention Economy: Understanding the New Currency of Business**. Boston: Harvard Business School Press, 2001.

DUBET, F. **As desigualdades multiplicadas**. Ijuí: Unijuí, 2003.

FISCHMAN, G. E.; ALBERT, L. R. (Eds.). **Education in the global crisis: comparative perspectives from Latin America**. Boulder: Paradigm Publishers, 2014.

HAN, B.-C. **Sociedade do cansaço**. Petrópolis: Vozes, 2015.

SARAIVA, M. Polícia Federal alerta estudantes sobre as redes sociais. **Correio Braziliense**, Brasília, 26 ago. 2025.

SAVAGE, G. C. **The quest for revolution in Australian schooling policy**. London: Routledge, 2021.

SCHLEICHER, A. **World class: how to build a 21st-century school system**. Paris: OECD Publishing, 2018.

SELWYN, N. **Education and technology: key issues and debates**. London: Bloomsbury, 2016.

SELWYN, Neil. **Education and Technology: Key Issues and Debates**. 2. ed. New York: Bloomsbury Academic, 2016.

WU, Tim. **The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads**. New York: Alfred A. Knopf, 2016.

ZUBOFF, Shoshana. **The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power**. New York: PublicAffairs, 2019.