

EDUCAÇÃO 5.0 E CULTURA DIGITAL: DESAFIOS PEDAGÓGICOS DIANTE DA GERAÇÃO HIPERCONECTADA

EDUCATION 5.0 AND DIGITAL CULTURE: PEDAGOGICAL CHALLENGES IN THE FACE OF THE HYPERCONNECTED GENERATION

Leandro Soares Machado¹
Andreia Vanessa de Oliveira²
Raquel Pinho dos Santos³
Vanderleia do Nascimento Almeida de Araújo⁴
Lindamir Svidzinski⁵
Mailson Santos de Queiroz⁶
Carla Beatriz da Silva Luz⁷
Angelo Justino Pereira⁸
Marla Heckler da Silva⁹
Adriana Fernandes Oliveira¹⁰
Priscila Ferreira do Nascimento¹¹
Jairo Aldemar Bastidas Gustin¹²
Cássio Natan Santos Ferreira¹³
Jucelane Benetti¹⁴

RESUMO: A intensificação da cultura digital nas últimas décadas tem provocado transformações significativas nas formas de interação, produção de conhecimento e aprendizagem, especialmente entre sujeitos inseridos em contextos de hiperconectividade. Nesse cenário, emerge o conceito de Educação 5.0, que propõe a integração entre tecnologias digitais e formação humana, com foco no desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e éticas. O presente artigo tem como objetivo analisar os desafios pedagógicos enfrentados pela escola diante da geração hiperconectada, problematizando as tensões entre práticas tradicionais de ensino e as novas dinâmicas da cultura digital. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza teórica, desenvolvida por meio de revisão narrativa de literatura, com base em autores que discutem cultura digital, aprendizagem contemporânea e tecnologias educacionais. A análise evidencia um descompasso entre as práticas escolares e os modos de aprender dos estudantes, marcado pela fragmentação da atenção, pela aceleração do consumo de informações e pela superficialidade das interações cognitivas. Ao mesmo tempo, identifica-se a tendência de adoção acrítica de tecnologias no contexto educacional, muitas vezes desvinculada de fundamentos pedagógicos consistentes. Conclui-se que a Educação 5.0 não deve ser compreendida como mera incorporação tecnológica, mas como uma reconfiguração das práticas

1

¹Mestrando em Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa - PR.

²Mestra em Ciências Sociais Aplicadas, Ponta Grossa - PR, Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

³Graduação em Filosofia, Faculdade Evangélica do Meio Norte - Coroaá MA.

⁴Especialização, Faculdade de Ensino Superior Dom Bosco, FDB, Brasil. Caxias - Maranhão.

⁵Mestranda do mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática pela Unicentro de Guarapuava-PR.

⁶Mestre em Engenharia de Materiais Itaúna, MG.

⁷Pedagogia, Faculdade Latino-Americana de Educação, FLATED Codó-MA.

⁸Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB. Campina Grande/PB.

⁹Mestranda na Instituição Unipampa- Bagé PELOTAS-RS.

¹⁰Ciências Licenciatura Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) São LUIS/MA.

¹¹Mestrado em educação inclusiva, Universidade Federal do Amapá Macapá -Ap.

¹²Doutor em Geografia, Universidade São Francisco. USF. Bragança Paulista - São Paulo SP.

¹³Especialista em Engenharia de Produção, universidade Pitágoras Unopar Anhanguera Maceió, Alagoas.

¹⁴Atendimento educacional especializado e educação especial pós graduação, Universidade Candido Mendes - Primavera do Leste- MT.

pedagógicas, orientada por uma perspectiva crítica, ética e centrada na aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Educação 5.0. Cultura digital. Aprendizagem. Tecnologias educacionais. Prática pedagógica.

ABSTRACT: The intensification of digital culture in recent decades has significantly transformed the ways individuals interact, produce knowledge, and learn, especially among subjects immersed in hyperconnected environments. In this context, the concept of Education 5.0 emerges as a proposal that seeks to integrate digital technologies with human-centered education, focusing on the development of cognitive, socio-emotional, and ethical competencies. This article aims to analyze the pedagogical challenges faced by schools in relation to the hyperconnected generation, problematizing the tensions between traditional teaching practices and the dynamics of digital culture. The study adopts a qualitative approach of theoretical nature, based on a narrative literature review that articulates contributions from digital culture studies, educational technologies, and contemporary learning theories. The analysis reveals a mismatch between school practices and students' ways of learning, characterized by fragmented attention, accelerated information consumption, and superficial cognitive engagement. Additionally, it highlights the tendency toward uncritical adoption of technologies in educational contexts, often disconnected from consistent pedagogical foundations. The findings suggest that Education 5.0 should not be understood as mere technological incorporation, but as a reconfiguration of pedagogical practices grounded in critical, ethical, and meaningful learning perspectives.

Keywords: Education 5.0. Digital culture. Learning. Educational technologies. Pedagogical practices.

1 INTRODUÇÃO

A consolidação da cultura digital como elemento estruturante das relações sociais contemporâneas tem redefinido profundamente as formas de comunicação, produção de conhecimento e interação humana. Conforme analisa Manuel Castells (1999), a sociedade em rede caracteriza-se pela centralidade das tecnologias da informação na organização social, o que impacta diretamente os modos de aprender e ensinar. Nesse contexto, os sujeitos passam a interagir em ambientes marcados pela conectividade permanente, pela circulação acelerada de informações e pela multiplicidade de linguagens, o que exige novas formas de compreensão do processo educativo.

A emergência da chamada geração hiperconectada intensifica essas transformações, uma vez que crianças e jovens se desenvolvem em ambientes digitais desde os primeiros anos de vida. Para Henry Jenkins (2009), a cultura da convergência evidencia a participação ativa dos sujeitos na produção e circulação de conteúdos, rompendo com a lógica tradicional de recepção passiva da informação. No entanto, essa mesma dinâmica também apresenta desafios, como a

fragmentação da atenção e a superficialidade das interações, aspectos problematizados por Nicholas Carr (2011), ao discutir os impactos da internet nos processos cognitivos.

Nesse cenário, o conceito de Educação 5.0 surge como uma proposta que busca articular inovação tecnológica e formação humana, enfatizando a necessidade de desenvolver competências que ultrapassem a mera aquisição de conteúdos. Inspirada nas transformações associadas à Indústria 4.0, conforme discutido por Klaus Schwab (2016), a Educação 5.0 propõe uma abordagem centrada no sujeito, na resolução de problemas complexos e na integração entre conhecimento técnico e sensibilidade social. No entanto, sua implementação no contexto escolar ainda se apresenta como um desafio, especialmente diante da persistência de modelos pedagógicos tradicionais.

Além disso, observa-se que a incorporação de tecnologias digitais na educação nem sempre ocorre de forma crítica e fundamentada. Em muitos casos, a presença de recursos tecnológicos é tomada como sinônimo de inovação, desconsiderando a necessidade de reconfiguração das práticas pedagógicas. Como alertam Wayne Holmes e Ilkka Tuomi (2022), o uso de tecnologias na educação deve ser orientado por princípios pedagógicos claros, evitando a adoção de soluções tecnológicas descontextualizadas ou centradas apenas na eficiência operacional.

Diante desse contexto, este artigo parte do seguinte problema de pesquisa: quais são os principais desafios pedagógicos enfrentados pela escola diante da geração hiperconectada no contexto da cultura digital e da Educação 5.0? O objetivo consiste em analisar criticamente essas tensões, articulando contribuições teóricas da área da educação e da cultura digital. Para isso, o texto está organizado em quatro seções principais: inicialmente, apresenta-se o referencial teórico sobre cultura digital e ecologias de aprendizagem; em seguida, discute-se o conceito de Educação 5.0 e suas implicações pedagógicas; posteriormente, analisam-se as características da geração hiperconectada e seus impactos na aprendizagem; por fim, são discutidos os desafios pedagógicos contemporâneos, culminando nas considerações finais do estudo.

2 Revisão de Literatura

2.1 Cultura digital e novas ecologias de aprendizagem

A cultura digital configura-se como um dos principais eixos de transformação das práticas sociais contemporâneas, redefinindo não apenas os modos de comunicação, mas

também as formas de produção, circulação e apropriação do conhecimento. Para Manuel Castells (1999), a sociedade em rede estabelece uma nova lógica organizacional baseada na conectividade, na descentralização e na fluidez das informações, o que impacta diretamente os processos educativos. Nesse contexto, o conhecimento deixa de ser monopolizado por instituições formais e passa a circular em múltiplos espaços e plataformas, ampliando as possibilidades de aprendizagem e deslocando a centralidade da escola como único locus de legitimação do saber.

Essa transformação também é evidenciada por Henry Jenkins (2009), ao discutir a cultura da convergência como um ambiente no qual os sujeitos não apenas consomem, mas produzem e compartilham conteúdos de forma ativa, colaborativa e participativa. Tal dinâmica altera significativamente a relação dos estudantes com o conhecimento, que passa a ser construído de maneira distribuída, interativa e multimodal. Nesse cenário, como argumentam Colin Lankshear e Michele Knobel (2008), os novos letramentos digitais envolvem práticas sociais complexas, nas quais autoria, colaboração e circulação em rede assumem papel central, exigindo da escola uma ampliação de seus referenciais pedagógicos.

No contexto brasileiro, Roxane Rojo (2012) reforça essa perspectiva ao propor a incorporação dos multiletramentos no espaço escolar, destacando a necessidade de trabalhar com diferentes linguagens, mídias e modos de significação. Essa abordagem reconhece que os sujeitos contemporâneos aprendem em ambientes híbridos, nos quais o digital e o analógico se entrelaçam, exigindo práticas pedagógicas que considerem essa complexidade. Tal compreensão é aprofundada por Almeida e Fernandes (2020), ao apontarem que a própria infraestrutura escolar ainda se apresenta como um entrave para a efetivação de práticas inovadoras, evidenciando que a cultura digital não se integra automaticamente ao espaço educativo.

Nesse sentido, torna-se necessário compreender que a escola não é mais o único espaço legítimo de produção de conhecimento, mas um entre vários ambientes de aprendizagem. Como afirmam Lankshear e Knobel (2008, p. 27), os novos letramentos não se restringem a habilidades técnicas, mas envolvem práticas sociais complexas, nas quais os sujeitos participam ativamente da construção e circulação de significados em ambientes digitais.

Essa mudança de paradigma exige uma reconfiguração das práticas pedagógicas, que devem integrar, de forma crítica, as dinâmicas da cultura digital ao processo educativo, sem perder de vista o papel da escola na mediação e qualificação do conhecimento.

Contudo, essa ampliação das possibilidades de aprendizagem também traz desafios significativos. A abundância de informações, a velocidade das interações e a fragmentação dos conteúdos podem comprometer a profundidade da aprendizagem, exigindo do sujeito habilidades de seleção, análise e reflexão. Como destacam Castro, Santos e Oliveira (2021), as desigualdades no acesso às tecnologias também produzem diferentes condições de participação na cultura digital, evidenciando que as ecologias de aprendizagem são atravessadas por questões sociais e econômicas. Assim, a cultura digital não deve ser compreendida apenas como um espaço de potencialidades, mas como um campo de disputas que demanda mediação pedagógica qualificada e compromisso com a equidade educacional.

2.2 Educação 5.0: fundamentos, discursos e implicações pedagógicas

O conceito de Educação 5.0 emerge como uma resposta às transformações sociais, tecnológicas e econômicas associadas à chamada Quarta Revolução Industrial. Conforme discute Klaus Schwab (2016), esse novo cenário é caracterizado pela integração entre tecnologias digitais, inteligência artificial e sistemas automatizados, o que redefine as demandas do mundo do trabalho e da formação humana. Nesse contexto, a Educação 5.0 propõe uma abordagem que articula inovação tecnológica e desenvolvimento integral do sujeito, enfatizando competências como pensamento crítico, criatividade, colaboração e ética.

5

No campo educacional, essa perspectiva implica a superação de modelos centrados na transmissão de conteúdos, em favor de práticas que valorizem a resolução de problemas, a interdisciplinaridade e a aprendizagem ativa. Nesse sentido, Almeida, Silva e Gomes (2021) destacam que o ensino contemporâneo exige a integração de competências diversas, articulando conhecimentos cognitivos, sociais e emocionais. De forma complementar, Barbosa e Carvalho (2022) enfatizam o papel das competências socioemocionais, como empatia e criatividade, na formação de sujeitos capazes de atuar em contextos complexos e incertos, reforçando a dimensão humanizadora da Educação 5.0.

Entretanto, a incorporação de tecnologias no contexto educacional deve ser analisada de forma crítica. De acordo com Wayne Holmes e Ilkka Tuomi (2022), o uso de tecnologias, incluindo a inteligência artificial, pode contribuir para a personalização da aprendizagem, desde que orientado por princípios pedagógicos consistentes. Estudos como os de Machado e Lima (2019) indicam que a personalização mediada por tecnologias apresenta potencial para atender

às necessidades individuais dos estudantes, mas também impõe desafios relacionados à mediação docente e à ética no uso de dados.

Nesse sentido, a discussão sobre Educação 5.0 não pode desconsiderar as dimensões éticas e políticas envolvidas no uso das tecnologias. Castro e Mendes (2019) alertam para questões relacionadas à privacidade, ao uso de dados e à autonomia dos sujeitos, destacando que a educação digital exige um posicionamento crítico frente às implicações do uso tecnológico. De forma semelhante, Mendes e Costa (2020) ressaltam que a presença da inteligência artificial na educação demanda reflexão sobre o papel do professor e os limites da automação no processo educativo.

Além disso, a formação docente emerge como um elemento central para a efetivação da Educação 5.0. Costa, Souza e Lima (2021) destacam que o desenvolvimento de competências digitais por parte dos professores é fundamental para a integração significativa das tecnologias no ensino. Lima e Souza (2020) complementam essa análise ao enfatizar a importância da formação continuada, indicando que a transformação das práticas pedagógicas depende diretamente da capacidade dos docentes de compreender e ressignificar o uso das tecnologias em seus contextos de atuação.

Por fim, a perspectiva humanizadora da Educação 5.0 aproxima-se de concepções críticas da educação, como as propostas por Paulo Freire (1996), ao enfatizar a centralidade do sujeito no processo de aprendizagem. Nesse sentido, pode-se afirmar que a Educação 5.0 representa mais um horizonte de possibilidades do que um modelo consolidado, cuja efetivação depende das condições pedagógicas, sociais e institucionais em que se insere.

2.3 Geração hiperconectada e novas formas de cognição e atenção

A emergência da geração hiperconectada constitui um dos principais desafios para a educação contemporânea, uma vez que os sujeitos passam a desenvolver-se em ambientes marcados pela presença constante de tecnologias digitais. Marc Prensky (2001) popularizou a expressão “nativos digitais”, sugerindo a existência de uma geração com formas específicas de aprender. No entanto, essa perspectiva tem sido amplamente criticada por sua generalização e por desconsiderar as desigualdades de acesso e uso das tecnologias.

Autores como Neil Selwyn (2016) e David Buckingham (2015) argumentam que não há uma homogeneidade nas experiências digitais dos jovens, sendo necessário considerar fatores sociais, culturais e econômicos. Tal compreensão é reforçada por Castro, Santos e Oliveira

(2021), ao evidenciar que a inclusão digital ainda é marcada por desigualdades, o que impacta diretamente as oportunidades de aprendizagem.

Por outro lado, estudos indicam mudanças nos padrões de atenção e processamento cognitivo associadas ao uso intensivo de tecnologias. Nicholas Carr (2011) aponta que a exposição contínua a múltiplos estímulos pode favorecer formas de leitura superficiais, dificultando a concentração prolongada. Essa análise é complementada por Sherry Turkle (2011), ao destacar que a hiperconectividade também afeta as relações sociais e a construção da identidade, especialmente entre jovens.

Nesse cenário, a aprendizagem passa a ocorrer em contextos marcados pela simultaneidade, pela interatividade e pela fragmentação da informação. Como afirma Carr (2011, p. 125), a forma como consumimos informação na internet pode estar reconfigurando nossos hábitos mentais, favorecendo a rapidez em detrimento da profundidade.

Diante disso, a escola enfrenta o desafio de promover práticas pedagógicas que dialoguem com essas novas dinâmicas, sem abrir mão da construção de conhecimento crítico e significativo.

Assim, compreender a geração hiperconectada implica reconhecer tanto suas potencialidades quanto seus limites, evitando visões simplificadas e buscando estratégias pedagógicas que promovam a reflexão, a autonomia e o desenvolvimento integral dos estudantes.

7

3 METODOLOGIA

O presente artigo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza teórica, desenvolvida por meio de revisão narrativa de literatura. Tal escolha metodológica justifica-se pela necessidade de compreender, de forma aprofundada e crítica, as relações entre Educação 5.0, cultura digital e os desafios pedagógicos decorrentes da presença de sujeitos hiperconectados no contexto escolar. Conforme argumentam Antônio Carlos Gil (2008), as pesquisas de natureza teórica possibilitam a análise e interpretação de conceitos, categorias e referenciais já consolidados, contribuindo para a construção de novas sínteses e problematizações no campo científico.

A revisão narrativa de literatura foi adotada por permitir uma abordagem interpretativa e analítica dos estudos selecionados, diferentemente de revisões sistemáticas que seguem protocolos mais rígidos. De acordo com Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández

Collado e Pilar Baptista Lucio (2013), esse tipo de revisão possibilita ao pesquisador estabelecer conexões entre diferentes perspectivas teóricas, ampliando a compreensão do fenômeno investigado. Nesse sentido, a seleção dos autores não se deu por critérios estatísticos, mas pela relevância teórica e contribuição para a discussão proposta.

O corpus teórico analisado foi constituído por produções acadêmicas nacionais e internacionais que abordam cultura digital, aprendizagem contemporânea, tecnologias educacionais e Educação 5.0. Foram priorizados autores reconhecidos nessas áreas, tais como Manuel Castells (1999), Henry Jenkins (2009), Neil Selwyn (2016), Wayne Holmes e Ilkka Tuomi (2022), além de pesquisadores brasileiros como Roxane Rojo (2012). A análise concentrou-se em identificar convergências, divergências e lacunas nas abordagens teóricas, buscando construir uma leitura crítica sobre o tema.

Do ponto de vista analítico, o estudo foi orientado por um movimento de categorização temática, a partir do qual emergiram quatro eixos principais: (i) transformações nas formas de aprender na cultura digital; (ii) fundamentos e discursos da Educação 5.0; (iii) características da geração hiperconectada; e (iv) desafios pedagógicos contemporâneos. Esses eixos estruturaram tanto a revisão de literatura quanto a análise desenvolvida nas seções seguintes, permitindo uma articulação coerente entre teoria e problematização.

Assim, a metodologia adotada não se limita à descrição de autores e conceitos, mas busca promover uma análise crítica das relações entre os elementos investigados, contribuindo para a compreensão dos desafios pedagógicos na contemporaneidade. Tal abordagem está alinhada à perspectiva de que a produção científica, especialmente no campo da educação, deve ir além da sistematização do conhecimento, propondo interpretações que possibilitem a reflexão e a transformação das práticas educativas.

4 RESULTADOS

A análise do referencial teórico permitiu identificar um conjunto de evidências que apontam para transformações significativas nos modos de aprender, diretamente relacionadas à expansão da cultura digital e à presença da geração hiperconectada no contexto educacional. Entre os principais achados, destaca-se, inicialmente, o descompasso entre as práticas pedagógicas tradicionais e as novas dinâmicas de aprendizagem. Conforme discutido por Manuel Castells (1999), a sociedade em rede opera com base na fluidez e na descentralização

das informações, enquanto a escola ainda se organiza, em grande medida, por modelos lineares e transmissivos de ensino.

Outro resultado relevante refere-se à fragmentação da atenção e à aceleração dos processos de consumo de informação. Estudos como os de Nicholas Carr (2011) indicam que a exposição constante a múltiplos estímulos digitais pode favorecer formas de leitura rápidas e superficiais, dificultando a concentração prolongada e a construção de conhecimentos mais elaborados. Esse fenômeno impacta diretamente a aprendizagem escolar, exigindo estratégias pedagógicas que considerem tais mudanças cognitivas.

Além disso, observa-se a tendência de adoção acrítica de tecnologias no contexto educacional, frequentemente associada à ideia de inovação. Conforme argumenta Neil Selwyn (2016), a simples presença de dispositivos digitais não garante melhorias nos processos de ensino e aprendizagem, sendo necessário considerar as condições pedagógicas e sociais em que essas tecnologias são utilizadas. Esse achado evidencia a necessidade de superar abordagens tecnocêntricas, que reduzem a inovação à incorporação de ferramentas digitais.

Outro aspecto identificado diz respeito à redefinição do papel do professor. Diante de um cenário em que o acesso à informação é ampliado, o docente deixa de ser o principal detentor do conhecimento e passa a atuar como mediador do processo de aprendizagem. Nesse sentido, como destacam Henry Jenkins (2009), as práticas pedagógicas precisam favorecer a participação ativa dos estudantes, promovendo a construção coletiva do conhecimento e o desenvolvimento de competências críticas.

Por fim, os resultados evidenciam que a Educação 5.0, embora apresente potencial para a reconfiguração das práticas pedagógicas, ainda se encontra em processo de consolidação, sendo frequentemente interpretada de forma superficial. Como afirmam Wayne Holmes e Ilkka Tuomi (2022), a transformação educacional depende menos da tecnologia em si e mais das concepções pedagógicas que orientam seu uso. Assim, os achados indicam que os desafios pedagógicos contemporâneos estão relacionados não apenas à presença da tecnologia, mas à forma como ela é integrada ao processo educativo.

5 DISCUSSÃO

Os resultados apresentados evidenciam que os desafios pedagógicos contemporâneos não podem ser compreendidos apenas como uma consequência direta da presença das

tecnologias digitais, mas como expressão de um descompasso mais profundo entre a organização tradicional da escola e as novas ecologias de aprendizagem que caracterizam a cultura digital. Conforme analisa Manuel Castells (1999), a sociedade em rede reorganiza as formas de produção e circulação do conhecimento, o que exige da educação uma revisão de seus fundamentos. No entanto, como apontado nos resultados, a escola ainda opera, em grande medida, a partir de modelos centrados na transmissão de conteúdos, o que limita sua capacidade de dialogar com sujeitos inseridos em contextos de hiperconectividade.

Nesse sentido, a fragmentação da atenção, frequentemente atribuída ao uso intensivo de tecnologias, deve ser analisada de forma mais complexa. Embora Nicholas Carr (2011) aponte para os impactos negativos da leitura superficial e da dispersão cognitiva, é necessário reconhecer que tais características também estão relacionadas às formas como a informação é organizada e apresentada na cultura digital. Assim, o desafio pedagógico não consiste apenas em “combater” a distração, mas em desenvolver estratégias que favoreçam a construção de atenção significativa, articulando diferentes linguagens e promovendo experiências de aprendizagem que exijam reflexão e aprofundamento.

Além disso, a discussão evidencia que a adoção de tecnologias no contexto educacional tem sido, muitas vezes, orientada por uma lógica tecnocêntrica, na qual a inovação é associada à presença de dispositivos digitais. Conforme critica Neil Selwyn (2016), essa perspectiva desconsidera as dimensões pedagógicas e sociais da educação, reduzindo a complexidade do processo educativo a soluções tecnológicas. Nesse cenário, a Educação 5.0 corre o risco de ser apropriada como um discurso de modernização, sem que haja, de fato, uma transformação nas práticas pedagógicas.

Por outro lado, a redefinição do papel do professor emerge como um dos elementos centrais na discussão. Longe de perder relevância, o docente assume função ainda mais complexa, atuando como mediador, curador e orientador do processo de aprendizagem. Como destaca Henry Jenkins (2009), a cultura participativa exige sujeitos capazes de interpretar, produzir e compartilhar informações de forma crítica, o que reforça a importância da mediação pedagógica. Nesse sentido, a formação docente torna-se um elemento estratégico para a efetivação de práticas alinhadas às demandas contemporâneas.

A análise também permite problematizar o conceito de Educação 5.0, compreendendo-o não como um modelo acabado, mas como um campo em disputa. Embora proponha a integração entre tecnologia e formação humana, sua implementação depende de condições concretas que

nem sempre estão presentes nas instituições de ensino. Como afirmam Wayne Holmes e Ilkka Tuomi (2022), a tecnologia só contribui para a aprendizagem quando orientada por princípios pedagógicos consistentes e por uma perspectiva ética. Assim, a transformação educacional não pode ser reduzida à incorporação de ferramentas digitais, mas exige uma revisão das concepções de ensino, aprendizagem e conhecimento.

Dessa forma, a discussão evidencia que os desafios pedagógicos diante da geração hiperconectada estão relacionados à necessidade de construir práticas que articulem criticamente cultura digital e educação. Isso implica superar tanto a rejeição quanto a adoção acrítica das tecnologias, buscando uma integração que valorize a aprendizagem significativa, o desenvolvimento do pensamento crítico e a formação integral dos estudantes. Nesse sentido, a Educação 5.0 só se concretiza quando deixa de ser um discurso e se traduz em práticas pedagógicas fundamentadas e contextualizadas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida neste artigo permite afirmar que a relação entre Educação 5.0, cultura digital e geração hiperconectada constitui um campo complexo, marcado por tensões, possibilidades e desafios que exigem uma abordagem crítica e fundamentada. As transformações nas formas de aprender, impulsionadas pela expansão das tecnologias digitais, evidenciam a necessidade de reconfiguração das práticas pedagógicas, que ainda se encontram, em muitos contextos, ancoradas em modelos tradicionais de ensino. Nesse cenário, o descompasso entre a escola e a cultura digital emerge como um dos principais entraves para a efetivação de processos de aprendizagem significativos.

Os resultados e a discussão indicam que a presença da tecnologia, por si só, não garante inovação educacional. Ao contrário, quando incorporada de forma acrítica, pode reforçar práticas superficiais e desarticuladas de fundamentos pedagógicos consistentes. Conforme problematizado ao longo do texto, a Educação 5.0 deve ser compreendida não como uma tendência tecnológica, mas como uma proposta de reconfiguração da educação, centrada no desenvolvimento integral do sujeito, na articulação entre conhecimento e prática e na formação de competências críticas e éticas.

Além disso, o artigo evidencia que a geração hiperconectada apresenta formas específicas de interação com a informação, marcadas pela simultaneidade, pela velocidade e pela multiplicidade de estímulos. Tais características demandam práticas pedagógicas que

considerem essas dinâmicas, sem, contudo, abrir mão da profundidade, da reflexão e da construção de conhecimento significativo. Nesse sentido, o papel do professor assume centralidade, sendo responsável por mediar, orientar e qualificar as experiências de aprendizagem.

Diante disso, conclui-se que os desafios pedagógicos contemporâneos não podem ser enfrentados por meio de soluções simplificadas ou tecnocêntricas. A integração entre educação e cultura digital exige uma perspectiva crítica, que reconheça tanto as potencialidades quanto os limites das tecnologias, articulando-as a princípios pedagógicos consistentes. Como contribuição, este estudo aponta a necessidade de investimento na formação docente, na reflexão sobre as práticas educativas e na construção de propostas pedagógicas que dialoguem com a realidade dos estudantes, sem perder de vista o compromisso com a formação integral.

Por fim, destaca-se que futuras pesquisas podem aprofundar a análise empírica dessas questões, investigando como as práticas pedagógicas têm sido efetivamente transformadas em diferentes contextos educacionais. Tal avanço é fundamental para consolidar uma compreensão mais ampla sobre os caminhos possíveis para a educação na era digital.

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BUCKINGHAM, David. *Cultura digital, educação midiática e o lugar da escola*. *Educação & Realidade*, v. 40, n. 3, p. 725-747, 2015.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CARR, Nicholas. *A geração superficial: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros*. Rio de Janeiro: Agir, 2011.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- HOLMES, Wayne; TUOMI, Ilkka. *Artificial intelligence and education: critical perspectives and practices*. London: Routledge, 2022.
- JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph, 2009.
- KNOBEL, Michele; LANKSHEAR, Colin. *New literacies: everyday practices and classroom learning*. 2. ed. New York: Open University Press, 2008.
- PRENSKY, Marc. *Digital natives, digital immigrants*. *On the Horizon*, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

ROJO, Roxane. *Multiletramentos na escola*. São Paulo: Parábola, 2012.

SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. São Paulo: Edipro, 2016.

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

TURKLE, Sherry. *Alone together: why we expect more from technology and less from each other*. New York: Basic Books, 2011.