

WEB CURRÍCULO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: CARACTERÍSTICAS, VANTAGENS, DESVANTAGENS E DESAFIOS DIANTE DAS TECNOLOGIAS EMERGENTES

WEB CURRICULUM IN DISTANCE EDUCATION: CHARACTERISTICS, ADVANTAGES, DISADVANTAGES AND CHALLENGES IN THE FACE OF EMERGING TECHNOLOGIES

CURRÍCULO WEB EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS, DESVENTAJAS Y DESAFÍOS ANTE LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES

Fabricia Sousa Vieira¹
Priscila Márcia Maia da Silva²
Melquisedeque Sales de Araújo³
Mayara Maia Silva⁴
Josiene Ribeiro dos Santos⁵
Maria Aparecida de Sousa e Silva⁶
Kátia de Jesus Carvalho⁷
Ivone Silveira Barcelos⁸
Cristina Morato de Sousa Fernandes⁹

RESUMO: O conceito de Web Currículo, formulado no campo dos estudos curriculares brasileiros, descreve a integração entre currículo, cultura digital e tecnologias de informação e comunicação, deslocando a compreensão das tecnologias de meros suportes instrumentais para elementos constitutivos do próprio currículo. Este artigo tem como objetivo analisar, com base na literatura científica, o Web Currículo no contexto da Educação a Distância (EaD), destacando suas características, vantagens, desvantagens e os desafios impostos pela expansão das tecnologias emergentes, sobretudo a inteligência artificial generativa. Adotou-se abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, operacionalizada por meio de revisão bibliográfica narrativa de publicações científicas, priorizando o período de 2021 a 2026, sem prescindir de obras clássicas indispensáveis à fundamentação do conceito. Os resultados indicam que o Web Currículo amplia as possibilidades de personalização, interação e colaboração na EaD, ao

1

¹Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação (MUST University, Florida, EUA). Licenciada em Matemática; Pós-Graduação Lato Sensu em Matemática e Estatística (Universidade Federal de Lavras, 2008); Pós-Graduação Lato Sensu em Mídias na Educação (Universidade Federal de Goiás, 2014); Pós-Graduação Lato Sensu em Metodologias e Docência em Matemática (Faculdade Bookplay, 2024), Universidade Federal de Lavras; Universidade Federal de Goiás; Faculdade Bookplay; MUST University Professora Regente de Matemática, Secretaria de Estado da Educação de Goiás.

²Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação (MUST University, Florida, EUA), Graduada em Licenciatura Plena em Geografia (FAFIDAM/UECE); Especialista em Geografia do Brasil (Faculdade Internacional Signorelli); FAFIDAM/UECE; Faculdade Internacional Signorelli; MUST University.

³Mestre em Educação e Ensino, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Professor da rede pública estadual, Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC CE).

⁴Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação (MUST University, Florida, EUA). Graduada em Ciências Contábeis (Unopar); Graduada em Ciências Biológicas (UECE). Unopar; UECE; MUST University.

⁵Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação (MUST University, Florida, EUA). Pedagoga; Universidade Estadual de Goiás (UEG); MUST University Coordenadora Pedagógica.

⁶Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação (MUST University, Florida, EUA). Licenciada em Pedagogia, Centro Universitário de Mineiros.

⁷Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação (MUST University, Florida, EUA). Licenciada em Letras Libras; Licenciada em Letras — Português; Faculdade Única / Pro Minas; MUST University.

⁸Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação (MUST University, Florida, EUA). Licenciada em Pedagogia (Fundação Santo André); Especialista em Educação Infantil; Especialista em Docência do Ensino Superior, Fundação Santo André; MUST University, Professora da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, Prefeitura Municipal de Santo André.

⁹Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação (MUST University, Florida, EUA). Graduada em Letras (Uniacb); Graduada em Pedagogia (Uninove); Pós-Graduada em Alfabetização e Letramento; Uniacb; Uninove; MUST University Professora da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, Prefeitura Municipal de Santo André, SP.

mesmo tempo em que expõe fragilidades relativas à mediação docente insuficiente, à autonomia discente pouco desenvolvida, às desigualdades de acesso à infraestrutura digital e aos riscos éticos associados ao tratamento de dados por sistemas de inteligência artificial. Conclui-se que o potencial transformador do Web Currículo na Educação a Distância não decorre da tecnologia em si, mas da intencionalidade pedagógica que orienta seu uso, exigindo formação docente qualificada, planejamento curricular consistente e políticas de inclusão digital capazes de conter o aprofundamento das desigualdades educacionais.

Palavras-chave: Web Currículo. Educação a Distância. Cultura Digital. Inteligência Artificial.

ABSTRACT: The concept of Web Curriculum, developed within Brazilian curriculum studies, describes the integration between curriculum, digital culture and information and communication technologies, shifting the understanding of technology from a merely instrumental support to a constitutive element of the curriculum itself. This article aims to analyze, based on scientific literature, the Web Curriculum in the context of Distance Education, highlighting its characteristics, advantages, disadvantages and the challenges posed by the expansion of emerging technologies, particularly generative artificial intelligence. A qualitative, exploratory and descriptive approach was adopted, operationalized through a narrative bibliographic review of scientific publications, prioritizing the period from 2021 to 2026, without disregarding classic works indispensable to grounding the concept. The results indicate that the Web Curriculum expands the possibilities for personalization, interaction and collaboration in Distance Education, while also exposing weaknesses related to insufficient teacher mediation, underdeveloped student autonomy, inequalities in access to digital infrastructure, and ethical risks associated with data processing by artificial intelligence systems. It is concluded that the transformative potential of the Web Curriculum in Distance Education does not stem from technology itself, but from the pedagogical intentionality that guides its use, requiring qualified teacher training, consistent curricular planning and digital inclusion policies capable of containing the deepening of educational inequalities.

Keywords: Web Curriculum. Distance Education. Digital Culture. Artificial Intelligence.

RESUMEN: El concepto de Currículo Web, formulado en el campo de los estudios curriculares brasileños, describe la integración entre currículo, cultura digital y tecnologías de la información y la comunicación, desplazando la comprensión de las tecnologías de meros soportes instrumentales hacia elementos constitutivos del propio currículo. Este artículo tiene como objetivo analizar, con base en la literatura científica, el Currículo Web en el contexto de la Educación a Distancia, destacando sus características, ventajas, desventajas y los desafíos impuestos por la expansión de las tecnologías emergentes, sobre todo la inteligencia artificial generativa. Se adoptó un enfoque cualitativo, exploratorio y descriptivo, operacionalizado mediante una revisión bibliográfica narrativa de publicaciones científicas, priorizando el período de 2021 a 2026, sin prescindir de obras clásicas indispensables para fundamentar el concepto. Los resultados indican que el Currículo Web amplía las posibilidades de personalización, interacción y colaboración en la Educación a Distancia, al mismo tiempo que expone fragilidades relativas a la mediación docente insuficiente, a la autonomía discente poco desarrollada, a las desigualdades de acceso a la infraestructura digital y a los riesgos éticos asociados al tratamiento de datos por sistemas de inteligencia artificial. Se concluye que el potencial transformador del Currículo Web en la Educación a Distancia no proviene de la tecnología en sí, sino de la intencionalidad pedagógica que orienta su uso.

Palabras clave: Currículo Web. Educación a Distancia. Cultura Digital. Inteligencia Artificial.

INTRODUÇÃO

A expansão das tecnologias digitais nas últimas décadas provocou deslocamentos que ultrapassam a simples renovação de suportes e ferramentas de ensino. Ela reconfigurou concepções de currículo, de aprendizagem e de mediação pedagógica, deslocando o eixo do processo educativo de uma lógica centrada na transmissão de conteúdos para uma lógica centrada na produção, na circulação e na negociação de sentidos em ambientes digitais em rede. Nesse cenário, a Educação a Distância (EaD) consolidou-se como um espaço privilegiado de expansão dessas transformações, ao organizar-se, desde sua origem, em torno de tecnologias de comunicação e de ambientes virtuais que hoje se encontram profundamente entrelaçados com a cultura digital contemporânea.

É nesse contexto que o conceito de Web Currículo se torna especialmente relevante. Formulado no campo dos estudos curriculares brasileiros para descrever a integração entre currículo, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e cultura digital, o Web Currículo não se reduz à disponibilização de conteúdos em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), tampouco equivale à simples informatização de práticas pedagógicas preexistentes. Trata-se de uma reconfiguração mais profunda, na qual o currículo passa a ser compreendido como espaço de autoria, de hipertextualidade e de construção coletiva de conhecimento, atravessado pelas lógicas de conectividade, de não linearidade e de interatividade próprias da cibercultura (ALMEIDA MEB e SILVA MGM, 2011; ALMEIDA MEB e VALENTE JA, 2012).

3

A pertinência do conceito se intensifica diante da expansão recente de tecnologias emergentes — sistemas de inteligência artificial generativa, plataformas adaptativas de aprendizagem, recursos multimídia e ferramentas colaborativas — que ampliam as possibilidades de personalização e de interação no ensino a distância, mas também tensionam a própria noção de currículo como projeto intencional e coletivamente construído (SACRISTÁN JG, 2000). Se, por um lado, a inteligência artificial expande a capacidade de adaptar percursos formativos às necessidades de cada estudante, por outro, ela introduz riscos de opacidade algorítmica, de padronização e de esvaziamento da intencionalidade pedagógica que historicamente define o currículo como construção humana e situada (UNESCO, 2021a; HOLMES W e TUOMI I, 2022).

A literatura sobre Web Currículo, embora consolidada no campo dos estudos curriculares, ainda dialoga de forma incipiente com a produção mais recente sobre tecnologias emergentes na EaD. Da mesma forma, parte expressiva da literatura sobre inteligência artificial na educação trata as tecnologias de modo isolado do currículo, sem problematizar suas

implicações sobre a autoria docente, a autonomia discente e a organização curricular como um todo. Essa lacuna justifica a relevância acadêmica e educacional do presente estudo, que busca articular sistematicamente essas duas dimensões, evitando tanto uma leitura tecnicista e otimista das tecnologias quanto uma postura de resistência que desconsidere seu potencial pedagógico (VALENTE JA, MORAN JM e ARANTES VA, 2011; KENSKI VM, 2021).

Cabe ainda observar que a própria noção de currículo, tal como consolidada no campo educacional, já pressupõe historicamente um processo de disputa entre diferentes concepções — prescritiva, processual, oculta e vivida —, o que torna a incorporação de tecnologias digitais um elemento adicional de complexidade, e não uma variável neutra a ser simplesmente acrescentada às práticas pedagógicas existentes (SACRISTÁN JG, 2000). Quando essa complexidade é ignorada, corre-se o risco de tratar o Web Currículo como sinônimo de qualquer curso ofertado em ambiente virtual, esvaziando o conceito de sua dimensão epistemológica e reduzindo-o a uma questão meramente logística de hospedagem de conteúdos.

Outro aspecto que justifica a atualidade do tema é a velocidade com que novas tecnologias emergentes têm sido incorporadas às plataformas de Educação a Distância, muitas vezes antes que a comunidade acadêmica disponha de tempo suficiente para avaliar criticamente seus efeitos pedagógicos. Sistemas de recomendação de conteúdo, assistentes conversacionais baseados em inteligência artificial generativa e ferramentas de geração automática de avaliações têm sido adotados por instituições de ensino em ritmo acelerado, nem sempre acompanhado de formação docente correspondente ou de reflexão curricular sobre suas implicações (HOLMES W e TUOMI I, 2022). Esse descompasso entre inovação tecnológica e amadurecimento pedagógico constitui, em si, um dos principais desafios enfrentados pelo Web Currículo na atualidade.

A Educação a Distância não é fenômeno recente: suas raízes remontam a modelos de ensino por correspondência que, ao longo do século XX, evoluíram sucessivamente para o rádio, a televisão educativa e, mais tarde, os ambientes virtuais de aprendizagem em rede. Moore MG (2002) contribuiu decisivamente para a compreensão teórica desse processo ao propor a Teoria da Distância Transacional, segundo a qual a distância entre professor e estudante não é definida pela separação física, mas pela combinação entre a estrutura do curso, o diálogo pedagógico estabelecido e a autonomia do aprendiz. Essa formulação permanece atual para compreender o Web Currículo, na medida em que evidencia que a qualidade da EaD depende menos da sofisticação tecnológica dos ambientes virtuais do que da forma como estrutura, diálogo e autonomia são articulados no desenho curricular.

A relevância do tema é reforçada pelos dados mais recentes sobre a expansão da EaD no Brasil. Segundo o Censo da Educação Superior 2024, divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, a modalidade a distância respondeu, pela primeira vez, por mais da metade das matrículas de graduação no país, totalizando cerca de 5,1 milhões de estudantes (BRASIL, 2024). O Censo EAD.BR, produzido pela Associação Brasileira de Educação a Distância, corrobora essa tendência ao registrar crescimento contínuo da modalidade em praticamente todos os segmentos da educação superior brasileira (ABED, 2024). Esse crescimento acelerado impõe à comunidade acadêmica a tarefa urgente de qualificar teoricamente os currículos praticados nesses cursos, e não apenas ampliar quantitativamente a oferta de vagas.

O objetivo geral deste artigo é analisar o Web Currículo no contexto da Educação a Distância, destacando suas características, vantagens, desvantagens e principais desafios diante da expansão das tecnologias emergentes e das transformações nas práticas de ensino e aprendizagem. De modo específico, busca-se: conceituar o Web Currículo e relacioná-lo à EaD; apresentar suas principais características; discutir suas vantagens e limitações para o processo de ensino e aprendizagem; analisar os desafios provocados pelas tecnologias emergentes, com destaque para a inteligência artificial; discutir o papel do professor e do estudante nesse contexto; refletir sobre autonomia, personalização, interação, colaboração, inclusão e letramento digital; e apontar perspectivas para o desenvolvimento do Web Currículo na Educação a Distância.

5

Para alcançar esses objetivos, o artigo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. Na seção de métodos, descreve-se o percurso metodológico da revisão bibliográfica narrativa. Na seção de resultados, apresentam-se os achados organizados em cinco eixos temáticos. Na seção de discussão, aprofunda-se criticamente a análise em torno de seis eixos que atravessam o Web Currículo na Educação a Distância. Por fim, nas considerações finais, sintetizam-se os principais achados e apontam-se perspectivas para o desenvolvimento futuro do tema.

MÉTODOS

Esta pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, operacionalizada por meio de revisão bibliográfica narrativa. A revisão narrativa constitui modalidade adequada para sintetizar e analisar criticamente a produção científica sobre um tema em expansão e de caráter interdisciplinar, permitindo a articulação entre campos teóricos

distintos — os estudos curriculares, a cibercultura e as tecnologias educacionais — a partir de categorias de análise definidas previamente.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar e Education Resources Information Center (ERIC). Os descritores utilizados, individualmente e em combinação por meio dos operadores booleanos AND e OR, foram: "web currículo", "currículo digital", "cultura digital e currículo", "educação a distância", "ambientes virtuais de aprendizagem", "inteligência artificial na educação", "tecnologias emergentes na educação" e "letramento digital". Foram realizadas buscas equivalentes em inglês e espanhol para ampliar o alcance do mapeamento.

Critérios de inclusão: (a) artigos científicos revisados por pares, livros acadêmicos e documentos institucionais reconhecidos, priorizando publicações entre 2021 e 2026; (b) obras clássicas indispensáveis à fundamentação conceitual do Web Currículo, independentemente da data de publicação; (c) foco no uso pedagógico de tecnologias digitais na educação a distância ou em sua interseção com o currículo; (d) publicações em português, inglês ou espanhol, com acesso integral ao texto. Critérios de exclusão: (a) trabalhos sem revisão por pares e sem indicação clara de autoria institucional; (b) publicações cuja indexação ou existência não pôde ser verificada; (c) materiais de caráter exclusivamente comercial ou publicitário sobre plataformas educacionais.

Após a triagem por títulos, resumos e leitura integral, foram selecionadas as publicações que compõem a base analítica deste artigo, organizadas em cinco categorias temáticas: (1) conceito e características do Web Currículo na EaD; (2) Web Currículo, cultura digital e aprendizagem online; (3) vantagens do Web Currículo; (4) desvantagens e limitações; e (5) tecnologias emergentes e transformação do Web Currículo. Essas categorias orientaram tanto a apresentação dos resultados quanto o eixo analítico da discussão, que se organizou, por sua vez, em seis subeixos complementares, voltados à compreensão do papel do professor, da autonomia discente, da personalização mediada por inteligência artificial, da interação e colaboração, da inclusão digital e das questões éticas relativas a dados e plataformas.

Adotou-se, ainda, como procedimento de análise, a leitura cruzada entre os estudos selecionados, buscando identificar convergências teóricas, divergências de ênfase e lacunas na literatura, especialmente no que diz respeito à articulação entre o referencial clássico do Web Currículo — consolidado majoritariamente entre 2011 e 2012 — e a produção mais recente sobre inteligência artificial e tecnologias emergentes na educação. Essa opção metodológica se

justifica pela própria natureza do objeto de estudo, que exige diálogo entre campos teóricos historicamente pouco conectados entre si.

Por fim, é importante registrar que este estudo não teve a pretensão de esgotar a produção científica sobre o tema, mas de construir um panorama consistente, fundamentado em fontes verificáveis, capaz de subsidiar tanto a reflexão teórica quanto a tomada de decisão pedagógica e institucional sobre o desenho de cursos de Educação a Distância orientados pelo Web Currículo. A transparência quanto aos critérios de seleção e às limitações do processo de busca constitui, nesse sentido, compromisso ético da própria pesquisa bibliográfica, e não apenas exigência formal de caráter metodológico.

RESULTADOS

A análise das publicações selecionadas permitiu identificar cinco eixos temáticos centrais, apresentados a seguir de forma organizada, com destaque para as convergências e as tensões observadas entre os autores estudados.

3.1 Conceito e características do Web Currículo na Educação a Distância

O termo Web Currículo foi cunhado para designar a integração entre o currículo escolar e as tecnologias digitais de informação e comunicação, compreendida não como justaposição de recursos tecnológicos a práticas pedagógicas preexistentes, mas como reconfiguração da própria experiência curricular (ALMEIDA MEB e SILVA MGM, 2011). Nessa perspectiva, o currículo deixa de ser compreendido apenas como documento prescritivo ou sequência de conteúdos e passa a ser entendido como prática situada, construída na interação entre sujeitos, tecnologias e contextos — leitura que dialoga diretamente com a concepção de currículo como prática defendida por Sacristán JG (2000), para quem o currículo somente se realiza no encontro entre intenção pedagógica e ação concreta em sala de aula.

Entre as características mais frequentemente atribuídas ao Web Currículo na literatura revisada estão a hipertextualidade, a não linearidade, a abertura para múltiplas trajetórias de aprendizagem e a autoria compartilhada entre docentes e estudantes na produção de narrativas digitais (ALMEIDA MEB e VALENTE JA, 2012). Na Educação a Distância, essas características adquirem relevância particular, uma vez que os ambientes virtuais de aprendizagem já operam, por definição, em lógica de rede, favorecendo a articulação entre diferentes linguagens midiáticas, a flexibilização de tempos e espaços de estudo e a construção de percursos formativos menos lineares do que os modelos tradicionais de ensino presencial.

Uma segunda característica recorrente na literatura é a permeabilidade do Web Currículo às produções externas ao ambiente formal de ensino. Diferentemente do currículo tradicional, delimitado por materiais didáticos previamente selecionados pela instituição, o Web Currículo tende a incorporar referências, vídeos, artigos e discussões produzidos fora do espaço institucional, ampliando as fontes de conhecimento disponíveis ao estudante, mas também exigindo dele — e do professor que o orienta — maior capacidade de curadoria e de avaliação crítica da qualidade e da pertinência dessas fontes (ALMEIDA MEB e SILVA MGM, 2011).

Por fim, a literatura destaca o caráter processual e inacabado do Web Currículo, que se distancia da ideia de currículo como sequência fixa de conteúdos a serem cumpridos e se aproxima de uma compreensão do currículo como trajetória em constante reconfiguração, sensível às interações que ocorrem ao longo do próprio percurso formativo. Essa característica dialoga diretamente com a definição de currículo como prática, para a qual o sentido curricular somente se completa na ação concreta entre professores, estudantes e conteúdos, e não na simples formulação de um plano previamente definido (SACRISTÁN JG, 2000).

Vale ressaltar que essas características não se manifestam automaticamente pela simples adoção de um ambiente virtual de aprendizagem. Elas dependem de decisões pedagógicas explícitas sobre como o espaço digital será organizado, quais possibilidades de navegação e de autoria serão franqueadas aos estudantes e de que forma o professor irá acompanhar e valorizar as diferentes trajetórias construídas. Ambientes virtuais tecnicamente avançados, mas pedagogicamente concebidos como repositórios lineares de conteúdo, não realizam as potencialidades do Web Currículo, ainda que operem sobre a mesma infraestrutura tecnológica de cursos que efetivamente o fazem (ALMEIDA MEB e VALENTE JA, 2012).

3.2 Web Currículo, cultura digital e aprendizagem online

A compreensão do Web Currículo pressupõe o diálogo com a noção de cibercultura, entendida como o conjunto de técnicas, práticas, atitudes e valores que se desenvolvem com o crescimento do ciberespaço (LÉVY P, 1999). Para Lévy P (1999), a cibercultura favorece formas de inteligência coletiva, nas quais o conhecimento deixa de ser propriedade individual para tornar-se produto de colaboração distribuída em rede — princípio que fundamenta teoricamente a aprendizagem colaborativa característica dos ambientes de EaD orientados pelo Web Currículo.

Ramos EF e Pretto NL (2021) destacam que a cultura digital não pode ser tratada como pano de fundo neutro da educação contemporânea, mas como campo de disputa entre lógicas de mercado, formas de controle algorítmico e possibilidades de emancipação e autoria coletiva. Essa tensão se manifesta diretamente na EaD, na medida em que plataformas comerciais frequentemente estruturam a experiência de aprendizagem segundo interesses que não coincidem, necessariamente, com os objetivos pedagógicos do currículo. Kenski VM (2021) reforça que o potencial formativo das tecnologias de informação e comunicação depende, em última instância, da intencionalidade pedagógica que orienta seu uso, e não das tecnologias em si mesmas.

A aprendizagem online, compreendida a partir dessa perspectiva de cultura digital, não pode ser entendida como simples transposição da sala de aula presencial para o ambiente virtual. Kenski VM (2021) argumenta que cada tecnologia carrega um ritmo próprio de circulação da informação, e que a escola — presencial ou a distância — historicamente tem dificuldade em acompanhar esse ritmo, adotando as tecnologias de forma defasada em relação ao uso que delas fazem os estudantes em seu cotidiano extraescolar. Essa defasagem tende a se acentuar diante de tecnologias emergentes, cujo ritmo de atualização é consideravelmente mais rápido do que o ritmo de atualização dos currículos institucionais.

Sob essa ótica, o Web Currículo pode ser compreendido como tentativa de reduzir esse descompasso, ao propor que o currículo incorpore, em sua própria estrutura, as lógicas de produção e circulação de conhecimento típicas da cultura digital, em vez de tratá-las como elemento externo a ser eventualmente acrescentado. Trata-se de uma mudança de perspectiva que exige da instituição de ensino disposição para rever não apenas os recursos utilizados, mas os próprios processos de decisão curricular, tradicionalmente concentrados em instâncias distantes da sala de aula.

3.3 Vantagens do Web Currículo para a Educação a Distância

Entre as vantagens mais consistentemente identificadas na literatura está a ampliação das possibilidades de personalização e de flexibilização dos percursos de aprendizagem, permitindo que estudantes construam trajetórias formativas adequadas a seus ritmos, interesses e contextos (ALMEIDA MEB e VALENTE JA, 2012). A produção de narrativas digitais, por exemplo, foi identificada como estratégia capaz de tornar visível o processo de construção de conhecimento do estudante, servindo tanto como recurso de aprendizagem quanto como instrumento de avaliação processual.

O Web Currículo também favorece o desenvolvimento de competências de letramento digital, compreendidas não apenas como domínio técnico de ferramentas, mas como conjunto amplo de capacidades de leitura crítica, produção e participação em ambientes digitais (DUDENEY G, HOCKLY N e PEGRUM M, 2022). Associado a metodologias ativas — como a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em problemas —, o Web Currículo potencializa o protagonismo estudantil e desloca o professor da posição de transmissor de conteúdos para a de mediador de processos de construção de conhecimento (BACICH L e MORAN JM, 2021). Adicionalmente, a interatividade característica dos ambientes digitais bem projetados permite múltiplas formas de participação e de coautoria, rompendo com a unidirecionalidade típica de modelos de EaD baseados exclusivamente em transmissão de conteúdos (SILVA M, 2014).

Outra vantagem relatada pela literatura diz respeito à ampliação do acesso à educação proporcionada pela EaD organizada em torno do Web Currículo, sobretudo para estudantes que, por razões geográficas, profissionais ou familiares, não conseguiriam frequentar cursos presenciais. Quando associada a um desenho pedagógico intencional, essa ampliação de acesso não implica, necessariamente, redução da qualidade formativa, podendo inclusive favorecer maior diversidade de perfis discentes nas discussões e nas produções coletivas realizadas em ambiente virtual (BACICH L e MORAN JM, 2021).

10

Por fim, cabe destacar o potencial do Web Currículo para a diversificação das formas de avaliação da aprendizagem. Ao valorizar a produção de narrativas digitais, portfólios eletrônicos e projetos colaborativos, o Web Currículo cria condições para práticas avaliativas mais processuais e formativas, em contraposição a modelos de avaliação somativa baseados exclusivamente em provas padronizadas — modelo que tende a ser reforçado, paradoxalmente, quando plataformas de EaD são adotadas sem planejamento pedagógico correspondente (PIMENTEL M e CARVALHO FOS, 2021).

3.4 Desvantagens e limitações do Web Currículo

A literatura revisada também evidencia limitações importantes. A primeira delas diz respeito ao risco de instrumentalização acrítica das tecnologias, quando plataformas e recursos digitais são incorporados ao currículo sem planejamento pedagógico consistente, reduzindo o potencial do Web Currículo a uma mera transposição digital de práticas transmissivas (BONILLA MHR e PRETTO NL, 2021). Zuin AAS (2021) alerta que, sob determinadas condições, a Educação a Distância pode configurar-se antes como "educação distante" do que

como espaço genuíno de mediação pedagógica, sobretudo quando a relação entre tutor, professor e estudante se torna excessivamente burocratizada ou dependente de conteúdos padronizados.

Outra limitação relevante refere-se à dependência de infraestrutura tecnológica estável e de letramento digital docente para que o Web Currículo se realize em sua potencialidade. Pimentel M e Carvalho FOS (2021) sistematizam princípios para a educação online que enfatizam a necessidade de presença social e pedagógica constante do docente, mesmo em ambientes totalmente mediados por tecnologias — presença que, na ausência de formação adequada, tende a ser substituída por interações automatizadas e superficiais. Some-se a isso o risco de sobrecarga cognitiva e de dispersão da atenção discente diante da multiplicidade de recursos e plataformas disponíveis, que exige do currículo intencionalidade clara sobre o que efetivamente contribui para a aprendizagem.

Um terceiro conjunto de limitações relaciona-se à avaliação da aprendizagem em contextos de Web Currículo. A valorização de percursos não lineares e de produções autorais, embora pedagogicamente desejável, torna mais complexa a definição de critérios avaliativos comuns, especialmente em cursos de EaD de grande escala, nos quais a padronização de instrumentos de avaliação frequentemente responde a exigências institucionais de escalabilidade que entram em tensão com a lógica processual e singular do Web Currículo (PIMENTEL M e CARVALHO FOS, 2021).

11

Por fim, é preciso reconhecer que nem todos os estudantes chegam à Educação a Distância com o repertório de autonomia e de letramento digital necessário para tirar proveito das possibilidades abertas pelo Web Currículo. Bonilla MHR e Pretto NL (2021) alertam que, na ausência de estratégias pedagógicas de acolhimento e de desenvolvimento gradual dessas competências, o Web Currículo pode acentuar diferenças de desempenho entre estudantes com diferentes trajetórias educacionais prévias, em vez de contribuir para sua redução.

3.5 Tecnologias emergentes e transformação do Web Currículo

A expansão de tecnologias emergentes — sistemas de inteligência artificial generativa, plataformas adaptativas e ferramentas de learning analytics — introduz uma nova camada de complexidade ao Web Currículo. Holmes W e Tuomi I (2022) sistematizam evidências sobre o uso de inteligência artificial na educação, identificando aplicações voltadas à gestão educacional, à personalização da aprendizagem, ao apoio docente e à aprendizagem ao longo da vida, ao mesmo tempo em que apontam a escassez de evidências robustas sobre seus reais

impactos na aprendizagem e os riscos de decisões pedagógicas serem delegadas a sistemas cujos critérios permanecem opacos aos próprios usuários.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2021a) recomenda que a adoção de inteligência artificial na educação seja orientada por princípios de equidade, inclusão e centralidade humana, evitando que decisões curriculares sejam conduzidas exclusivamente por lógicas algorítmicas. Em documento posterior voltado especificamente à inteligência artificial generativa, a UNESCO (2023) reforça a necessidade de formação docente para o uso crítico dessas ferramentas e de salvaguardas éticas relacionadas à proteção de dados de estudantes — recomendações que dialogam diretamente com os desafios enfrentados pelo Web Currículo na Educação a Distância, na qual o volume de dados gerados pela interação dos estudantes com plataformas digitais é consideravelmente maior do que em contextos presenciais.

Além da inteligência artificial, a literatura revisada aponta a relevância crescente de tecnologias móveis e de ferramentas colaborativas de escrita e produção multimídia, que ampliam as possibilidades de participação assíncrona no Web Currículo. Essas tecnologias favorecem modelos de aprendizagem híbrida, nos quais momentos síncronos de interação coexistem com atividades assíncronas de produção autoral, mas exigem do desenho curricular clareza sobre a função pedagógica de cada modalidade, sob pena de multiplicar demandas sobre o estudante sem correspondente ganho formativo (BACICH L e MORAN JM, 2021).

12

Cabe ainda destacar que a incorporação de tecnologias emergentes ao Web Currículo não ocorre de maneira uniforme entre diferentes instituições e contextos socioeconômicos. Enquanto instituições com maior capacidade de investimento tecnológico experimentam rapidamente sistemas adaptativos e recursos de inteligência artificial generativa, parcela significativa das instituições públicas de EaD no Brasil ainda enfrenta desafios básicos de infraestrutura, o que amplia o risco de que as tecnologias emergentes se tornem fator adicional de estratificação educacional, em vez de instrumento de democratização do acesso ao conhecimento (RAMOS EF e PRETTO NL, 2021).

DISCUSSÃO

A discussão a seguir aprofunda criticamente os achados apresentados, organizando-se em torno de seis eixos analíticos que atravessam transversalmente o Web Currículo na Educação a Distância: o papel do professor, a autonomia do estudante, a personalização mediada

por inteligência artificial, a interação e a colaboração, a inclusão digital e, por fim, as questões éticas relacionadas a dados e plataformas.

4.1 O papel do professor no Web Currículo

Os resultados revisados convergem ao situar o professor como elemento insubstituível do Web Currículo, ainda que sua função se desloque da transmissão para a mediação e o design de experiências de aprendizagem. Almeida MEB e Valente JA (2011) argumentam que a integração entre tecnologias e currículo não pode ocorrer "de cima para baixo", por decreto institucional, mas depende de um processo de mudança de atitude e de práticas educacionais que envolve professores e estudantes como coaprendizes. Essa perspectiva tensiona modelos de EaD que reduzem o papel docente à correção de atividades padronizadas, evidenciando que a qualidade do Web Currículo depende diretamente da qualidade da mediação pedagógica exercida.

Silva M (2014) acrescenta que a superação do paradigma comunicacional unidirecional — ainda predominante em parte significativa dos cursos a distância — depende de uma reconfiguração da postura docente diante da interatividade, na qual o professor deixa de ser fonte exclusiva de conteúdo para tornar-se articulador de múltiplas conexões e de espaços de coautoria. Moran JM (2021) converge com essa leitura ao defender que a educação que se deseja construir não pode ser refém de tecnologias adotadas sem propósito pedagógico claro, cabendo ao professor a tarefa de atribuir sentido curricular ao uso de cada recurso digital disponível.

A Teoria da Distância Transacional (MOORE MG, 2002) oferece parâmetros objetivos para qualificar essa mediação: cursos com estrutura excessivamente rígida e baixo diálogo tendem a ampliar a distância transacional, independentemente da sofisticação da plataforma utilizada; por outro lado, cursos com diálogo pedagógico constante, mesmo com estrutura mais flexível, tendem a sustentar níveis mais elevados de engajamento e de aprendizagem significativa. Essa formulação reforça que a mediação docente no Web Currículo não pode ser mensurada apenas pela frequência de interações registradas na plataforma, mas pela qualidade pedagógica dessas interações.

Um desafio adicional ao papel docente no Web Currículo refere-se à sobrecarga de trabalho gerada pela necessidade de acompanhamento simultâneo de múltiplos canais de comunicação — fóruns, mensagens instantâneas, videoconferências, sistemas de tutoria automatizada — sem redução proporcional de outras atribuições docentes. Essa sobrecarga, quando não enfrentada institucionalmente, tende a empurrar o professor de volta a práticas de

transmissão padronizada, na contramão do potencial de mediação dialógica que o Web Currículo pressupõe.

Reconhecer o professor como elemento central do Web Currículo implica, por consequência, reconhecer a formação docente como investimento prioritário para instituições de EaD, e não como custo acessório frente aos investimentos em infraestrutura tecnológica. Almeida MEB e Valente JA (2011) reforçam que a apropriação crítica das tecnologias pelo professor é condição prévia para que ele seja capaz de orientar seus estudantes na mesma direção, o que torna a formação continuada docente elemento estruturante, e não complementar, de qualquer proposta de Web Currículo que pretenda ultrapassar o discurso e se efetivar na prática cotidiana da EaD.

4.2 Autonomia e protagonismo do estudante

A autonomia discente constitui condição e, ao mesmo tempo, desafio para a efetividade do Web Currículo na EaD. Valente JA, Moran JM e Arantes VA (2011) distinguem duas abordagens pedagógicas centrais na modalidade a distância: a abordagem de broadcast, na qual o conteúdo é transmitido unidirecionalmente ao estudante, e o "estar junto virtual", modelo no qual professor e estudante constroem conhecimento de forma colaborativa e situada, com acompanhamento constante do processo de aprendizagem. Segundo os autores, apenas a segunda abordagem é capaz de sustentar níveis elevados de autonomia discente, uma vez que a simples disponibilização de conteúdos digitais, sem mediação e sem desafios cognitivos adequados, tende a reproduzir passividade em vez de protagonismo.

Esse achado indica que a autonomia não deve ser tomada como pressuposto automático da EaD mediada por tecnologias digitais, mas como resultado de um desenho curricular intencional, que ofereça desafios graduais, espaços de escolha e mecanismos de acompanhamento capazes de sustentar o estudante em sua trajetória formativa, sobretudo diante da multiplicidade de estímulos e distrações características dos ambientes digitais contemporâneos.

A autonomia discente, na perspectiva da Teoria da Distância Transacional, constitui uma das três variáveis centrais para a qualidade da EaD, ao lado da estrutura e do diálogo (MOORE MG, 2002). Estudantes com maior autonomia tendem a se beneficiar de estruturas curriculares mais flexíveis, ao passo que estudantes em estágios iniciais de desenvolvimento dessa autonomia necessitam de estruturas mais dialógicas e de acompanhamento mais próximo, o que reforça a necessidade de o Web Currículo prever diferentes níveis de andamento

pedagógico ao longo do curso, e não um modelo único aplicado indistintamente a todos os estudantes.

Cabe destacar que a autonomia discente não deve ser confundida com isolamento ou abandono pedagógico. Modelos de EaD que transferem integralmente ao estudante a responsabilidade por sua trajetória formativa, sob o argumento da autonomia, frequentemente mascaram a ausência de mediação docente adequada, fenômeno já apontado por Zuin AAS (2021) ao discutir os riscos de a Educação a Distância se converter em educação distante. A autonomia genuína, nesse sentido, é construída progressivamente, com apoio pedagógico intencional, e não pressuposta como condição inicial do estudante.

4.3 Personalização da aprendizagem e inteligência artificial

A personalização da aprendizagem mediada por inteligência artificial representa uma das promessas mais recorrentes associadas às tecnologias emergentes na EaD. Holmes W e Tuomi I (2022) reconhecem o potencial de sistemas adaptativos para ajustar conteúdos e ritmos às necessidades individuais dos estudantes, mas alertam que grande parte dessas promessas carece de evidências empíricas robustas sobre ganhos efetivos de aprendizagem, exigindo cautela na adoção acrítica dessas soluções pelo Web Currículo.

A UNESCO (2023) recomenda que a personalização mediada por inteligência artificial generativa seja acompanhada de supervisão pedagógica humana constante, evitando que critérios algorítmicos substituam decisões curriculares que deveriam permanecer sob responsabilidade docente e institucional. Nesse sentido, a personalização tecnicamente possível não equivale, necessariamente, à personalização pedagogicamente desejável: cabe ao Web Currículo definir quais dimensões da aprendizagem podem, de fato, ser delegadas a sistemas automatizados, e quais exigem permanência da intencionalidade humana.

Um aspecto pouco explorado na literatura revisada, mas relevante para o Web Currículo, refere-se à diferença entre personalização de conteúdo e personalização de percurso pedagógico. Sistemas de inteligência artificial tendem a ser mais eficazes na primeira dimensão — recomendando materiais, exercícios ou vídeos de acordo com o desempenho do estudante — do que na segunda, que envolve decisões pedagógicas complexas sobre sequenciamento curricular, articulação entre disciplinas e desenvolvimento de competências de longo prazo, dimensões que permanecem sob responsabilidade do desenho curricular humano.

Essa distinção reforça a posição da UNESCO (2023) de que a personalização mediada por inteligência artificial generativa deve ser tratada como recurso de apoio à decisão

pedagógica, e não como substituta dela. No âmbito do Web Currículo, isso significa que sistemas adaptativos podem enriquecer a experiência de aprendizagem individual, mas não dispensam o planejamento curricular intencional que confere coerência e sentido formativo ao percurso do estudante ao longo de um curso inteiro.

4.4 Interação, colaboração e mediação pedagógica

A interatividade constitui categoria central para compreender a qualidade do Web Currículo na EaD. Silva M (2014) define a interatividade como modalidade comunicacional que supõe bidirecionalidade, múltiplas aberturas para participação do estudante e possibilidade de intervenção sobre a própria mensagem — características que distinguem ambientes digitais efetivamente interativos de simples repositórios de conteúdo. Sob esse prisma, a mera existência de fóruns, chats ou videoaulas não garante interatividade, se tais recursos não forem estruturados para permitir participação real e coautoria dos estudantes.

A noção de inteligência coletiva proposta por Lévy P (1999) complementa essa análise ao situar a colaboração em rede como fundamento epistemológico, e não apenas metodológico, da aprendizagem em ambientes digitais. Nessa perspectiva, o Web Currículo se realiza plenamente quando os ambientes virtuais de aprendizagem são desenhados para favorecer a produção coletiva de conhecimento, e não apenas o consumo individualizado de conteúdos previamente estruturados pela instituição de ensino.

A interatividade, tal como definida por Silva M (2014), pressupõe não apenas a possibilidade técnica de resposta do estudante, mas a real disposição do desenho pedagógico para acolher, incorporar e transformar-se a partir dessas respostas. Um fórum de discussão tecnicamente interativo, mas pedagogicamente ignorado pelo professor — sem retomada, síntese ou problematização das contribuições discentes —, não realiza o potencial de interatividade que o conceito pressupõe, permanecendo próximo do paradigma comunicacional unidirecional criticado pelo autor.

A colaboração em rede, fundamentada teoricamente pela noção de inteligência coletiva de Lévy P (1999), também encontra na EaD condições especialmente favoráveis para se realizar, uma vez que os ambientes virtuais de aprendizagem naturalmente registram e tornam visíveis as contribuições de cada estudante ao longo do tempo, possibilitando formas de avaliação e de reconhecimento da autoria coletiva que seriam mais difíceis de documentar em ambientes exclusivamente presenciais.

4.5 Inclusão, acessibilidade e desigualdades digitais

A discussão sobre Web Currículo na EaD não pode prescindir da análise das desigualdades que atravessam o acesso às tecnologias digitais. Ramos EF e Pretto NL (2021) e Bonilla MHR e Pretto NL (2021) alertam que a incorporação acrítica de plataformas comerciais ao ambiente educacional pode aprofundar desigualdades entre estudantes com diferentes níveis de acesso a dispositivos, conectividade estável e repertório de letramento digital, transformando o Web Currículo em fator de exclusão, em vez de inclusão, quando implementado sem atenção a essas condições estruturais.

A UNESCO (2021b), em seu relatório sobre os futuros da educação, reforça que a transição digital dos sistemas educativos deve ser governada por valores de equidade e de democracia, sob pena de aprofundar iniquidades já existentes. Zuin AAS (2021) acrescenta que, no contexto brasileiro, programas de EaD voltados à formação de professores frequentemente reproduzem as mesmas desigualdades regionais e socioeconômicas presentes na educação presencial, o que reforça a necessidade de que o Web Currículo seja acompanhado de políticas efetivas de universalização do acesso à infraestrutura digital.

Os dados do Censo da Educação Superior 2024 (BRASIL, 2024) revelam que a expansão da EaD no Brasil concentra-se fortemente em instituições privadas, o que levanta questionamentos sobre a distribuição regional e socioeconômica do acesso a essa modalidade. Ainda que a EaD amplie, em tese, o acesso à educação superior para populações geograficamente distantes de centros universitários, a qualidade desse acesso depende de condições de conectividade e de letramento digital que não se distribuem igualmente entre as regiões brasileiras, o que pode reproduzir, sob nova forma, desigualdades educacionais historicamente consolidadas.

A inclusão digital no Web Currículo, portanto, não pode se limitar à disponibilização de dispositivos e conexão à internet, ainda que essas sejam condições necessárias. Ela deve compreender também o desenvolvimento de letramentos digitais críticos entre os estudantes, capacitando-os não apenas a acessar tecnicamente os ambientes virtuais, mas a participar deles de forma autônoma, crítica e criativa, tal como propõem Dudeney G, Hockly N e Pegrum M (2022) ao definirem os letramentos digitais como conjunto amplo de competências que ultrapassam o domínio instrumental de ferramentas.

4.6 Ética, privacidade, dados e desafios das plataformas digitais

A intensificação do uso de plataformas digitais e de sistemas de inteligência artificial na EaD amplia significativamente o volume de dados pessoais gerados pela interação de estudantes com o Web Currículo, o que impõe responsabilidades éticas e jurídicas às instituições de ensino. No Brasil, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais estabelece princípios e obrigações relativos ao tratamento desses dados, aplicáveis também ao contexto educacional, especialmente quando envolvem crianças e adolescentes (BRASIL, 2018).

A UNESCO (2023) reforça que o uso ético de inteligência artificial generativa na educação exige transparência sobre os critérios utilizados por algoritmos, mecanismos de auditoria e formação docente para a leitura crítica dessas tecnologias. Bonilla MHR e Pretto NL (2021) complementam essa análise ao apontar que a governança das plataformas educacionais não pode ser tratada como questão exclusivamente técnica, mas como problema político que envolve a definição de quem controla os dados produzidos no interior do Web Currículo e com quais finalidades esses dados são utilizados.

A extensão do rastreamento de dados possibilitada por sistemas de learning analytics e por ferramentas de inteligência artificial generativa amplia significativamente os riscos relacionados à privacidade dos estudantes na EaD, especialmente quando se consideram públicos menores de idade matriculados em cursos técnicos ou em programas de formação continuada vinculados à educação básica. A LGPD estabelece, nesses casos, exigências específicas quanto ao consentimento e à finalidade do tratamento de dados pessoais (BRASIL, 2018), impondo às instituições de ensino a responsabilidade de justificar tecnicamente cada finalidade de coleta e uso de dados discentes no âmbito do Web Currículo.

A governança ética do Web Currículo, nesse sentido, não pode ser delegada exclusivamente a departamentos jurídicos ou de tecnologia da informação das instituições de ensino. Trata-se de questão pedagógica, que exige a participação de professores, coordenadores curriculares e dos próprios estudantes na definição de quais dados são efetivamente necessários para fins de aprendizagem, e quais usos extrapolam essa finalidade, aproximando-se de lógicas de vigilância ou de exploração comercial dos dados educacionais — tensão já apontada por Bonilla MHR e Pretto NL (2021) ao discutirem a governança das plataformas digitais na educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo analisou o Web Currículo no contexto da Educação a Distância, a partir de revisão bibliográfica que articulou os estudos curriculares às tecnologias educacionais e às tecnologias emergentes, especialmente a inteligência artificial generativa. Os achados demonstram que o Web Currículo amplia as possibilidades de personalização, interação, colaboração e produção autoral de conhecimento na EaD, ao mesmo tempo em que evidencia limitações relacionadas à mediação docente insuficiente, à autonomia discente pouco desenvolvida e às desigualdades de acesso à infraestrutura digital.

Retomando o objetivo proposto, conclui-se que o potencial transformador do Web Currículo não decorre da tecnologia em si mesma, mas da intencionalidade pedagógica que orienta sua incorporação ao currículo — leitura que dialoga diretamente com a concepção de currículo como prática, e não apenas como documento (SACRISTÁN JG, 2000). A efetividade do Web Currículo na Educação a Distância depende, portanto, de um conjunto articulado de condições: planejamento curricular consistente, formação docente qualificada e contínua, participação ativa dos estudantes, infraestrutura tecnológica estável, políticas de acessibilidade e inclusão digital, uso crítico das tecnologias emergentes e cuidados éticos relacionados ao tratamento de dados por sistemas de inteligência artificial.

19

A ausência de qualquer uma dessas condições tende a reduzir o Web Currículo a uma transposição digital de práticas transmissivas, reproduzindo desigualdades e esvaziando seu potencial formativo. Nesse sentido, a expansão das tecnologias emergentes não deve ser interpretada como solução automática para os desafios da EaD, tampouco como ameaça a ser evitada, mas como campo de disputa que exige mediação pedagógica intencional e vigilância crítica permanente por parte de instituições, professores e pesquisadores (ALMEIDA MEB e VALENTE JA, 2011; UNESCO, 2021a).

Os dados sobre a expansão da Educação a Distância no Brasil, que já responde pela maior parte das matrículas de graduação no país (BRASIL, 2024), tornam ainda mais urgente essa qualificação teórica e prática do Web Currículo. Não se trata de conter o crescimento quantitativo da modalidade, mas de assegurar que esse crescimento seja acompanhado de investimento equivalente em desenho curricular, formação docente e infraestrutura tecnológica, sob pena de comprometer a qualidade formativa de uma parcela crescente e já majoritária do ensino superior brasileiro.

A Teoria da Distância Transacional de Moore MG (2002) permanece atual para orientar essa qualificação, ao lembrar que a distância pedagógica não é definida pela separação física

entre professor e estudante, mas pela combinação entre estrutura curricular, diálogo pedagógico e autonomia discente. O Web Currículo, nesse sentido, pode ser compreendido como o dispositivo teórico-metodológico capaz de articular essas três variáveis de forma intencional, evitando tanto o excesso de estrutura rígida quanto a ausência de mediação dialógica.

Por fim, cabe destacar que a incorporação crítica das tecnologias emergentes ao Web Currículo não é tarefa que se esgote em decisões técnicas ou administrativas isoladas. Ela exige debate permanente entre pesquisadores, gestores educacionais, professores e estudantes sobre os fins formativos que se pretende alcançar com cada tecnologia incorporada, retomando, em última instância, a pergunta fundamental que orienta todo pensamento curricular desde Sacristán JG (2000): a favor de quais objetivos educacionais o currículo — agora também Web Currículo — deve ser construído e continuamente revisado.

Como limitação deste estudo, destaca-se seu caráter de revisão narrativa, que não segue os protocolos sistemáticos de busca e seleção característicos de revisões sistemáticas ou de escopo, além da restrição da literatura consultada a publicações em português, inglês e espanhol. Sugere-se, como agenda para pesquisas futuras, a realização de estudos empíricos sobre a implementação do Web Currículo em cursos de EaD brasileiros que incorporam inteligência artificial generativa, bem como investigações comparativas sobre políticas de formação docente para o letramento digital crítico em diferentes contextos institucionais.

20

Espera-se, com este artigo, contribuir não apenas para o debate acadêmico sobre currículo e tecnologias, mas também para a prática cotidiana de professores, coordenadores pedagógicos e gestores institucionais envolvidos no planejamento e na oferta de cursos de Educação a Distância. Ao situar o Web Currículo como referencial teórico capaz de articular criticamente as potencialidades e os riscos das tecnologias emergentes, espera-se favorecer decisões curriculares mais conscientes, menos suscetíveis tanto ao entusiasmo tecnológico acrítico quanto à rejeição indiscriminada de ferramentas que, quando bem incorporadas ao desenho pedagógico, podem efetivamente ampliar as possibilidades formativas da EaD.

REFERÊNCIAS

ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância. Censo EAD.BR: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2023. Curitiba: InterSaberes, 2024.

ALMEIDA MEB e SILVA MGM. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos do web currículo. *Revista e-Curriculum*, 2011; 7(1): 2-19.

ALMEIDA MEB e VALENTE JA. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. *Currículo sem Fronteiras*, 2012; 12(3): 57-82.

ALMEIDA MEB e VALENTE JA. Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011; 218p.

BACICH L e MORAN JM. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2021; 238p.

BONILLA MHR e PRETTO NL. Movimentos colaborativos, tecnologias digitais e educação. Em Aberto, 2021; 34(112): 1-16.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília: Diário Oficial da União, 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Censo da Educação Superior 2024. Brasília: INEP, 2024.

DUDENEY G, HOCKLY N e PEGRUM M. Letramentos digitais. 2. ed. São Paulo: Parábola, 2022; 279p.

HOLMES W e TUOMI I. State of the art and practice in AI in education. European Journal of Education, 2022; 57(4): 542-570.

KENSKI VM. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 9. ed. Campinas: Papirus, 2021; 141p.

LÉVY P. Cíbercultura. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999; 264p.

MOORE MG. Teoria da distância transacional. Publicado em: KEEGAN D. Theoretical principles of distance education. Tradução de Wilson de Azevedo. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, 2002; 1.

MORAN JM. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 6. ed. Campinas: Papirus, 2021; 174p.

PIMENTEL M e CARVALHO FOS. Princípios da educação online: para a sua aula não ser uma teleaula. SBC Horizontes, 2021; 5(14): 1-14.

RAMOS EF e PRETTO NL. Cultura digital, currículo e formação docente: aproximações e desafios. Educação & Sociedade, 2021; 42: e242428.

SACRISTÁN JG. O currículo: uma reflexão sobre a prática. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000; 352p.

SILVA M. Sala de aula interativa. 7. ed. São Paulo: Loyola, 2014; 270p.

UNESCO. AI and education: guidance for policy-makers. Paris: UNESCO, 2021a; 45p.

UNESCO. Reimagining our futures together: a new social contract for education. Paris: UNESCO, 2021b.

UNESCO. Guidance for generative AI in education and research. Paris: UNESCO, 2023.

VALENTE JA, MORAN JM e ARANTES VA (orgs.). Educação a distância: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2011.

ZUIN AAS. Educação a distância ou educação distante? O programa Universidade Aberta do Brasil, o tutor e o professor virtual. Educação & Sociedade, 2021; 42: e240905.