



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA – IFRR
CAMPUS NOVO PARAÍSO
**PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM GESTÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA – EAD**

VALDENILSON SOARES DE ABREU

**MINECRAFT COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA ESTUDANTES COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA: UMA REVISÃO TEÓRICA E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Boa Vista - RR
2026

VALDENILSON SOARES DE ABREU

**MINECRAFT COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA ESTUDANTES COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA: UMA REVISÃO TEÓRICA E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Roraima (IFRR), *Campus* Novo Paraíso, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Gestão na Educação Profissional e Tecnológica.

Orientadora: Profa. Ma. Mirian Mirna Becker

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo geral analisar o potencial pedagógico do Minecraft como recurso de apoio à inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista na Educação Profissional e Tecnológica, culminando na elaboração de uma proposta de intervenção pedagógica. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, fundamentada em revisão bibliográfica e análise documental. Foram analisadas legislações, políticas públicas e estudos científicos relacionados ao Transtorno do Espectro Autista, às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), à educação inclusiva e à Educação Profissional e Tecnológica, incluindo a Lei nº 12.764/2012, os Decretos nº 12.686/2025 e nº 12.773/2025, bem como artigos científicos disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES. A análise da literatura evidencia que ambientes digitais interativos, quando mediados por práticas pedagógicas planejadas, podem favorecer o desenvolvimento da comunicação, da interação social, da criatividade, da autonomia e da aprendizagem colaborativa de estudantes com TEA. Os estudos também evidenciam que o Minecraft apresenta potencial como recurso pedagógico para a promoção de práticas educacionais inclusivas, alinhadas aos princípios da formação humana integral defendidos pela Educação Profissional e Tecnológica. Com base nos resultados identificados na literatura analisada, elaborou-se uma proposta de intervenção pedagógica destinada a subsidiar práticas docentes voltadas à inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista, mediante o uso do Minecraft em contextos educacionais.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Minecraft; Educação Profissional e Tecnológica; Tecnologias Digitais; Educação Inclusiva.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 TRAJETÓRIA FORMATIVA E CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA	4
1.2 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA	4
2. REFERENCIAL TEÓRICO	7
2.1 INCLUSÃO ESCOLAR DOS ESTUDANTES COM TEA: LEGISLAÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS	7
2.1.1 Desafios da inclusão dos estudantes com TEA na EPT	8
2.1.2 Os desafios da comunicação no Transtorno do Espectro Autista	9
2.2 TECNOLOGIAS E CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	10
2.3 O MINECRAFT COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA ESTUDANTES COM TEA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	14
3. METODOLOGIA.....	17
3.1 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE	19
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	20
4.1 LEVANTAMENTO DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS	20
4.2 ANÁLISE DAS PRODUÇÕES SELECIONADAS.....	22
4.2.1 Discussão dos achados à luz da Educação Profissional e Tecnológica	25
5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA.....	26
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
REFERÊNCIAS	31

1. INTRODUÇÃO

1.1 TRAJETÓRIA FORMATIVA E CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA

A seleção do tema desta investigação está intrinsecamente ligada às vivências acadêmicas e pessoais do autor durante a Pós-Graduação em Gestão na Educação Profissional e Tecnológica no Instituto Federal de Roraima. Ao longo do curso, os debates sobre trabalho, cultura, tecnologia e inclusão ajudaram a expandir a percepção sobre a urgência de abordagens pedagógicas mais humanas e sensíveis à diversidade.

As matérias voltadas para a Educação Profissional e Tecnológica deixaram claro que a instituição de ensino não pode ignorar as mudanças trazidas pela cultura digital. Jogos, plataformas online e ambientes virtuais são parte integrante do dia a dia dos alunos, impactando diretamente suas formas de se comunicar, socializar e aprender. Diante disso, entender o valor educacional dessas ferramentas tornou-se uma preocupação constante durante o período de formação.

Além da jornada acadêmica, minha experiência pessoal como pai de uma criança atípica influenciou significativamente o foco da pesquisa. A convivência diária com o TEA não apenas trouxe a percepção dos desafios na comunicação social, mas também revelou o grande potencial dos meios digitais em facilitar a interação, estimular a criatividade e promover o desenvolvimento emocional. Observamos que certos jogos eletrônicos proporcionavam momentos de compartilhamento, expressão e formação de vínculos que, em ambientes presenciais tradicionais, muitas vezes enfrentavam obstáculos, incluindo o desenvolvimento da fala.

Essas vivências possibilitaram a compreensão de que a inclusão no ambiente escolar vai além da simples presença física do aluno, exigindo a criação de estratégias pedagógicas que assegurem uma participação efetiva, o reconhecimento das particularidades e a valorização das capacidades individuais. Assim, o Minecraft passou a ser compreendido não apenas como um jogo, mas também como um potencial ambiente educacional de mediação e desenvolvimento pessoal.

1.2 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

A crescente adoção das tecnologias digitais e a expansão da cultura digital têm gerado mudanças contínuas e significativas nos métodos de ensino e aprendizado. Nesse contexto, os

jogos digitais desempenham um papel cada vez mais importante na educação, especialmente por sua capacidade de incentivar a criatividade, a resolução de problemas, a colaboração e a participação ativa dos alunos. Ao mesmo tempo, aumenta a necessidade de fortalecer práticas pedagógicas inclusivas que atendam às particularidades dos alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento da comunicação e das interações sociais.

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) tem como objetivo a formação integral do ser humano, articulando trabalho, ciência, cultura e tecnologia. Assim, além de preparar os estudantes para o mundo do trabalho, essa modalidade de ensino busca promover seu desenvolvimento pleno, valorizando a inclusão, a cidadania e o respeito à diversidade. Diante disso, é essencial refletir sobre estratégias pedagógicas capazes de ampliar as oportunidades de participação e aprendizagem dos estudantes com TEA. Nesse contexto, os ambientes digitais apresentam-se como alternativas favoráveis à facilitação das interações sociais. Esses ambientes oferecem espaços mais previsíveis, organizados e, em muitos casos, menos estressantes do que determinadas situações de comunicação presencial.

Entre as várias ferramentas tecnológicas disponíveis, o Minecraft se destaca por oferecer um ambiente virtual aberto, criativo e colaborativo. Nesse espaço, os participantes podem construir, explorar e resolver problemas de forma conjunta. Além de favorecer o desenvolvimento de habilidades cognitivas, o jogo também contribui para a comunicação, a cooperação e a organização de tarefas em grupo. Esses aspectos podem ser relevantes para o desenvolvimento de habilidades importantes em estudantes com TEA.

As tecnologias sempre estiveram presentes na educação, abrangendo diferentes recursos, instrumentos e métodos utilizados para apoiar o processo de ensino e aprendizagem. As tecnologias digitais, por sua vez, constituem um conjunto específico de tecnologias baseadas em recursos computacionais, conectividade e processamento de informações digitais, possibilitando novas formas de interação, comunicação e construção colaborativa do conhecimento. Com base nesses entendimentos, o Minecraft é compreendido, neste estudo, como uma tecnologia digital com potencial para mediar práticas pedagógicas inclusivas.

Diante disso, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: quais evidências a literatura científica apresenta sobre o potencial pedagógico do Minecraft como recurso de apoio à inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista na Educação Profissional e Tecnológica?

Buscando responder a essa problematização, o estudo tem como objetivo geral analisar o potencial pedagógico do Minecraft como recurso de apoio à inclusão de estudantes com

Transtorno do Espectro Autista na Educação Profissional e Tecnológica, culminando na elaboração de uma proposta de intervenção pedagógica.

Nessa direção, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: 1) examinar a convergência entre a cultura digital, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e os fundamentos da EPT, a fim de promover práticas de inclusão mais efetivas; 2) compreender as contribuições cognitivas e socioemocionais que o jogo Minecraft pode oferecer para o desenvolvimento da interação e da comunicação de estudantes com Transtorno do Espectro Autista; e 3) compreender a função do professor como mediador tecnológico no processo educativo de estudantes com TEA na Educação Profissional e Tecnológica.

Considerando as possíveis contribuições do jogo para a inclusão, a interação social e a participação dos estudantes com TEA nos processos educativos da EPT, o presente estudo, ao examinar as possibilidades do Minecraft como ferramenta de ensino capaz de favorecer a comunicação desses estudantes, explora o papel das tecnologias digitais como mediadoras da aprendizagem e do desenvolvimento de habilidades necessárias à autonomia, à cidadania e à inserção social e profissional.

Diante disso, considera-se que a pesquisa é relevante, pois ainda são escassos os estudos que articulam o uso do Minecraft, o TEA e a EPT. Embora existam pesquisas sobre jogos digitais na educação e sobre o uso de tecnologias com estudantes com TEA, são raros os trabalhos que discutem conjuntamente esses temas no contexto da EPT. Assim, a presente pesquisa não pretende validar empiricamente o uso do Minecraft, mas sistematizar as evidências disponíveis na literatura e, com base nelas, propor uma intervenção pedagógica aplicável ao contexto da EPT. Dessa forma, busca contribuir para a discussão sobre a inclusão de estudantes com TEA, a inovação no ensino e a cultura digital, além de oferecer apoio teórico e prático para a criação de ambientes educativos mais acessíveis e participativos, em consonância com os princípios da formação humana integral.

Quanto à organização do trabalho, o capítulo 2 apresenta o referencial teórico que fundamenta o estudo. Nesse capítulo, são abordados os fundamentos da Educação Profissional e Tecnológica, a cultura digital, as TDIC, as abordagens pedagógicas ativas, as características do Transtorno do Espectro Autista e o potencial do jogo Minecraft como ferramenta educacional para favorecer a comunicação, a interação social e a inclusão no ambiente escolar. No capítulo 3, são detalhados os procedimentos metodológicos empregados, incluindo a definição do tipo de estudo, os critérios de busca e seleção dos trabalhos científicos, a pesquisa documental, as etapas de análise e os cuidados éticos observados.

No capítulo 4, os resultados oriundos da revisão bibliográfica e da análise documental são expostos e debatidos, enfatizando como as tecnologias digitais e o Minecraft colaboram para a inclusão de alunos com TEA na Educação Profissional e Tecnológica.

O capítulo 5 apresenta a proposta de intervenção pedagógica e o material didático elaborado, que constituem o produto final da investigação. Este material oferece diretrizes para o uso do Minecraft como recurso de apoio à inclusão e ao desenvolvimento da comunicação. Por fim, o capítulo 6 reúne as reflexões conclusivas, retomando os objetivos do trabalho, a questão central investigada, os resultados mais relevantes, as limitações identificadas e suas implicações para a promoção de práticas pedagógicas inclusivas mediadas pelas tecnologias digitais na EPT.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INCLUSÃO ESCOLAR DOS ESTUDANTES COM TEA: LEGISLAÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS

A Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, criou a Política Nacional de Proteção dos Direitos das Pessoas com Transtorno do Espectro Autista, marcando um passo fundamental em direção à inclusão social e escolar de indivíduos autistas no Brasil. A seção um da referida legislação afirma: “§ 2º A pessoa com transtorno do espectro do autismo conta como pessoa com deficiência, em todas as questões jurídicas” (Brasil, 2012).

Esse reconhecimento ampliou significativamente a proteção legal assegurada às pessoas com Transtorno do Espectro Autista, garantindo-lhes o acesso à educação inclusiva, ao apoio pedagógico individualizado e às adaptações necessárias, anteriormente destinadas sobretudo às pessoas com outras deficiências, especialmente as de natureza motora.

O artigo 3º assegura ainda: “São direitos da pessoa com transtorno do espectro do autismo: (...) IV – acesso à educação e à formação profissional”. Essa lei evidencia que a inclusão escolar deve ocorrer de forma efetiva, com recursos pedagógicos adequados e garantidos (Brasil, 2012).

Em 2025, novas políticas públicas reforçaram essa perspectiva inclusiva, a exemplo do Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025, que criou a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (PNEEI) e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva (RENEEI) (Brasil, 2025).

O decreto estabelece:

Art. 1º Fica instituída a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva, com a finalidade de garantir o direito à educação em um sistema educacional inclusivo para estudantes com deficiência, com transtorno do espectro autista e com altas habilidades ou superdotação (Brasil, 2025).

Em seguida, o Decreto n.º 12.773, de 8 de dezembro de 2025, promoveu alterações em dispositivos do diploma anterior, reforçando as diretrizes relativas à acessibilidade curricular, ao atendimento educacional especializado e à inclusão em turmas regulares. Essas normas evidenciam que as ações governamentais avançam em direção a uma concepção ampliada de inclusão escolar, que abrange não apenas o acesso, mas também a participação, a comunicação, a aprendizagem e a permanência, em uma perspectiva que busca ultrapassar os limites da sala de aula e alcançar a sociedade em sua totalidade.

2.1.1 Desafios da inclusão dos estudantes com TEA na EPT

Apesar dos avanços significativos da legislação brasileira na garantia do direito à educação inclusiva, a inclusão efetiva de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ainda enfrenta obstáculos relevantes. Lima e Sousa (2024) afirmam que a inclusão de estudantes com TEA e outras necessidades educacionais específicas vai além da garantia de acesso à escola, exigindo condições que assegurem sua participação plena nas atividades e nos processos de aprendizagem. As autoras destacam que a adaptação curricular é fundamental para que esses estudantes tenham oportunidades efetivas de progredir acadêmica e socialmente.

Ao revisar a literatura sobre a inclusão na EPT, Lima e Sousa (2024) identificaram que um dos principais entraves se encontra na adaptação curricular e nas abordagens pedagógicas. A pesquisa indica que a personalização do currículo, o uso de tecnologias assistivas e a adoção de metodologias flexíveis constituem estratégias indispensáveis para atender às necessidades específicas dos estudantes com TEA. As autoras também apontam que a ausência dessas adaptações pode dificultar a participação efetiva dos estudantes nas atividades propostas, comprometendo seu processo de aprendizagem e inclusão.

Outro desafio identificado está relacionado à formação dos docentes. Segundo Lima e Sousa (2024), a formação continuada dos professores constitui um dos fatores mais importantes para a criação de ambientes educacionais inclusivos. A análise das autoras revela que muitos docentes ainda enfrentam dificuldades para compreender as particularidades do TEA e desenvolver estratégias pedagógicas adequadas às diferentes necessidades dos estudantes com TEA. Assim, a formação docente constitui uma condição essencial para o

fortalecimento das práticas inclusivas na EPT.

Além das questões pedagógicas, determinadas características associadas ao transtorno podem repercutir na permanência e na participação dos estudantes no ambiente escolar. Conforme relatam Lord et al. (2018), o TEA manifesta-se por dificuldades persistentes na comunicação e na interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento. No contexto educacional, essas características podem afetar a participação em atividades em grupo, o estabelecimento de vínculos interpessoais e a adaptação às rotinas escolares, exigindo abordagens que favoreçam ambientes mais acolhedores, previsíveis e acessíveis.

No contexto da Educação Profissional e Tecnológica, esses desafios tornam-se ainda mais relevantes em virtude da proposta de formação humana integral que orienta essa modalidade de ensino. Conforme discutido por Saviani (2011) e Frigotto (2010), a EPT busca articular a formação técnica, o desenvolvimento humano e a participação social. Portanto, a inclusão de estudantes com TEA demanda não apenas adequações pedagógicas, mas também ações institucionais que promovam a acessibilidade, o engajamento e o desenvolvimento das diferentes dimensões humanas, assegurando que esses estudantes exerçam plenamente o direito à educação e à qualificação profissional.

2.1.2 Os desafios da comunicação no Transtorno do Espectro Autista

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) caracteriza-se por dificuldades persistentes na comunicação e na interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento, manifestando-se de diferentes formas e demandando níveis variados de apoio (American Psychiatric Association, 2014; Lord et al., 2018). O DSM-5¹ define o TEA como um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado principalmente por dificuldades na comunicação social e pela presença de comportamentos restritos e repetitivos.

No contexto escolar, essas manifestações podem dificultar a compreensão de sinais sociais, a comunicação oral e a adaptação a ambientes com excesso de estímulos, contribuindo para situações de ansiedade, isolamento e sobrecarga emocional.

Nesse cenário, Silva et al. (2020) destacam que as Tecnologias Digitais da Informação

¹ O *DSM-5* (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5ª edição) é uma publicação elaborada pela *American Psychiatric Association* (APA), lançada em 2013, que reúne critérios diagnósticos utilizados internacionalmente para identificação e classificação dos transtornos mentais. O manual serve como referência para profissionais das áreas da saúde, educação e pesquisa, auxiliando na padronização de diagnósticos clínicos. No caso do Transtorno do Espectro Autista (TEA), o *DSM-5* passou a unificar categorias anteriormente separadas, como autismo infantil, síndrome de Asperger e transtorno invasivo do desenvolvimento, consolidando-as em uma única classificação denominada Transtorno do Espectro Autista, caracterizada por déficits persistentes na comunicação social e por padrões restritos e repetitivos de comportamento.

e Comunicação (TDIC) podem atuar como importantes mediadoras dos processos de alfabetização e aprendizagem de pessoas com TEA. Os autores ressaltam, ainda, que essas tecnologias ampliam o acesso à informação e demandam novas formas de interação com as múltiplas linguagens digitais.

Dessa forma, ambientes digitais organizados e previsíveis podem contribuir para o desenvolvimento da comunicação, da autonomia e da interação social de estudantes com TEA, favorecendo sua inclusão no contexto educacional.

2.2 TECNOLOGIAS E CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

O uso de recursos tecnológicos no contexto escolar não constitui um fenômeno recente. Ao longo da história da educação, diferentes ferramentas, artefatos e técnicas foram incorporados às práticas docentes com o propósito de ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem. Moran (2015) afirma que os dispositivos digitais, quando integrados a práticas pedagógicas dinâmicas, podem potencializar a autonomia dos estudantes ao favorecer experiências centradas na descoberta, na superação de desafios e na construção colaborativa do conhecimento.

Embora sejam frequentemente empregados como sinônimos, os conceitos de tecnologia e tecnologia digital apresentam sentidos distintos. A tecnologia abrange objetos, métodos, técnicas e conhecimentos desenvolvidos pelos seres humanos para atender a necessidades sociais, solucionar problemas e transformar diferentes contextos. Nessa perspectiva, compreende desde recursos básicos, como livros didáticos, apostilas e lousas, até sistemas tecnológicos mais complexos. As tecnologias digitais, por sua vez, caracterizam-se pelo processamento eletrônico de dados por meio de dispositivos conectados ou não à internet, possibilitando novas formas de comunicação, interação e construção coletiva do conhecimento.

Conforme Lévy (1999), o desenvolvimento das tecnologias digitais provoca transformações significativas nas formas pelas quais as pessoas produzem, compartilham e constroem conhecimentos, instaurando um contexto fundamentado na inteligência coletiva, na cooperação e na circulação contínua de informações. Na perspectiva de Lemos (2004), a cibercultura também modifica as relações sociais e educacionais ao ampliar as possibilidades de comunicação em rede e favorecer processos interativos e formas mais horizontais de produção e compartilhamento do conhecimento.

Na Educação Profissional e Tecnológica, entretanto, a integração das tecnologias digitais precisa superar uma perspectiva estritamente instrumental ou utilitarista. Segundo Saviani (2011) e Frigotto (2010), a formação humana integral pressupõe que esses recursos sejam empregados de maneira crítica e reflexiva, contribuindo para a compreensão da realidade, a autonomia dos sujeitos e sua atuação consciente no mundo do trabalho e na sociedade.

É necessário considerar, ainda, que a cultura digital compreende um conjunto de práticas sociais, culturais e comunicacionais decorrentes da ampla utilização das tecnologias digitais e das redes de informação. Mais do que o simples uso de ferramentas, ela transforma as maneiras pelas quais os indivíduos acessam informações, constroem conhecimentos, estabelecem relações e participam da sociedade. Nesse contexto, a escola recebe estudantes que, desde cedo, vivenciam diferentes práticas digitais, o que exige que os processos educativos estabeleçam diálogo com as transformações da sociedade contemporânea. Segundo Lévy (1999), as tecnologias digitais possibilitam novas formas de produção e compartilhamento do conhecimento, fundamentadas na inteligência coletiva e na interação em rede.

No contexto da EPT, a cultura digital relaciona-se diretamente à concepção de formação humana integral, uma vez que amplia as possibilidades de articulação entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia. A integração crítica das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) não deve restringir-se ao domínio técnico de dispositivos e ferramentas, mas favorecer o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, da cooperação e da capacidade de solucionar problemas em diferentes contextos.

Nesse sentido, Lemos (2004) afirma que a cibercultura transforma as formas de comunicação, participação social e construção coletiva do conhecimento, demandando que as instituições educacionais reorganizem suas práticas pedagógicas em consonância com as mudanças da sociedade contemporânea.

Sob essa perspectiva, os ambientes digitais podem contribuir para uma educação mais abrangente ao oferecer diferentes linguagens, recursos interativos e formas de participação capazes de atender às necessidades específicas dos estudantes. Para estudantes com TEA, ambientes virtuais organizados, previsíveis e interativos podem favorecer a comunicação, a interação social e a autonomia nos processos de aprendizagem. Assim, a utilização de recursos como o Minecraft deixa de representar apenas a inserção de uma tecnologia em sala de aula e passa a constituir uma estratégia pedagógica alinhada aos pressupostos da cultura digital, aos fundamentos da Educação Profissional e Tecnológica e aos princípios da educação inclusiva.

Os jogos digitais constituem uma das expressões contemporâneas das tecnologias digitais. Entre eles, destaca-se o Minecraft, que, em razão de sua estrutura aberta e interativa, pode favorecer a aprendizagem baseada em projetos, a resolução colaborativa de problemas e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais. Desse modo, seu uso educacional não se justifica apenas por sua dimensão tecnológica, mas, sobretudo, por seu potencial pedagógico para promover práticas inclusivas articuladas aos princípios da Educação Profissional e Tecnológica.

A Educação Profissional e Tecnológica, fundamentada na formação humana integral, demanda práticas pedagógicas que superem a mera transmissão de conteúdos. Nesse contexto, as metodologias ativas podem favorecer o protagonismo dos estudantes, estimulando a participação, a colaboração e a resolução de problemas em ambientes educacionais inclusivos.

De acordo com Moran (2018), a integração entre tecnologias digitais e metodologias ativas amplia as oportunidades de aprendizagem e participação dos estudantes. Nessa perspectiva, ferramentas digitais como o Minecraft podem contribuir para a inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista, ao possibilitarem a experimentação, a resolução de problemas e a construção colaborativa do conhecimento em ambientes estruturados e previsíveis.

Para que a inclusão se efetive, é necessária uma prática docente planejada e intencional, capaz de reconhecer as particularidades e as necessidades educacionais dos estudantes. Nessa perspectiva, o professor assume o papel de mediador do processo de aprendizagem, em consonância com Freire (1996), que destaca a autonomia e o protagonismo do estudante como elementos centrais do processo educativo. Assim, recursos digitais, jogos e plataformas colaborativas podem constituir importantes instrumentos de mediação pedagógica quando utilizados de maneira crítica, consciente e humanizada.

Segundo Lévy (1999), a cultura digital transforma as formas de comunicação e de produção do conhecimento, exigindo que a escola dialogue com as práticas sociais contemporâneas. De modo complementar, Saviani (2011) defende uma educação voltada à apropriação crítica do conhecimento historicamente produzido, enquanto Frigotto (2010) ressalta a importância da formação omnilateral, capaz de superar modelos educacionais restritos às demandas imediatas do mercado de trabalho.

Complementando essa discussão, Lemos (2004) afirma que a cibercultura favorece novas formas de interação, colaboração e construção coletiva do conhecimento. Dessa maneira, os jogos digitais podem ser compreendidos não apenas como formas de entretenimento, mas também como espaços potencialmente favoráveis à aprendizagem, à

socialização e à inclusão.

Estudos como os de Silva e Santos (2023), Lima e Sousa (2024), Rodrigues et al. (2022) e Oliveira (2021) evidenciam o interesse crescente pelas contribuições das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação para os processos de aprendizagem e inclusão educacional de estudantes com TEA.

O artigo “As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação como mediadoras na alfabetização de pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo”, publicado na revista *Texto Livre*, em 2020, destaca as contribuições das TDIC para os processos de alfabetização, aprendizagem e comunicação de pessoas com TEA, evidenciando o potencial dessas tecnologias como mediadoras da construção do conhecimento e da inclusão educacional (Silva et al., 2020, p. 58).

Segundo Silva et al. (2020, p. 45), “os estudos analisados demonstraram as contribuições das tecnologias para a alfabetização e aprendizagem das pessoas com o transtorno em questão”.

Os autores também afirmam que “as tecnologias digitais também podem ser grandes aliadas no processo de alfabetização e aprendizagem de pessoas com TEA, já que este é um meio que chama a atenção por possuir interfaces permeadas de linguagens visuais e sonoras” (Silva et al., 2020, p. 50). A pesquisa analisou diferentes recursos digitais utilizados com estudantes com TEA, incluindo smartphones, iPads, jogos digitais, softwares educativos e sistemas de comunicação alternativa.

Outro resultado relevante apresentado pelos autores indica que “o uso dos recursos de comunicação alternativa no contexto regular de ensino possibilitou condições de comunicação/interação mais eficazes e de maior clareza na compreensão dos alunos” (Silva et al., 2020, p. 50).

Os estudos analisados indicam que os ambientes digitais e os recursos de comunicação alternativa podem ampliar a clareza e a efetividade das interações no ensino regular, favorecendo o desenvolvimento da linguagem e a participação social de estudantes com TEA. Observa-se, ainda, maior engajamento desses estudantes diante de tecnologias interativas, como as telas sensíveis ao toque. Esses resultados oferecem fundamentos para a investigação do potencial pedagógico do Minecraft, considerando que o jogo disponibiliza um ambiente interativo no qual podem ser desenvolvidas atividades voltadas à comunicação funcional, à cooperação e à resolução colaborativa de problemas.

2.3 O MINECRAFT COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA ESTUDANTES COM TEA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

O Minecraft é um jogo eletrônico de mundo aberto baseado na exploração, na criatividade e na construção colaborativa. Seu ambiente virtual permite que os participantes construam estruturas, organizem recursos, desenvolvam projetos e estabeleçam diferentes formas de interação social.

O jogo foi criado pelo desenvolvedor sueco Markus Persson, conhecido como “Notch”, e lançado inicialmente em 2009. Posteriormente, seu desenvolvimento passou a ser conduzido pela Mojang Studios, empresa adquirida pela Microsoft em 2014. Sua inserção no contexto educacional foi ampliada por meio do Minecraft Education, versão desenvolvida especificamente para apoiar práticas de ensino e aprendizagem.

No campo educacional, o Minecraft tem sido integrado a projetos relacionados à matemática, à geografia, à história, à arquitetura, à programação e à educação inclusiva. Sua estrutura flexível favorece a aplicação de metodologias ativas e da aprendizagem baseada em projetos. Nesse contexto, os estudantes assumem uma posição ativa na construção do conhecimento, participando de atividades que envolvem raciocínio lógico, planejamento, criatividade e resolução de problemas.

Além dessas possibilidades, o jogo apresenta características potencialmente relevantes para estudantes com TEA. Seu ambiente organizado, previsível e visualmente estruturado pode contribuir para a redução de fatores geradores de sobrecarga sensorial e favorecer interações sociais orientadas por objetivos claramente definidos.

Figura 1 – Captura de tela do ambiente Minecraft



Fonte: Minecraft.net (2026). Acesso em: 07 de junho de 2026.

Ao participarem de projetos colaborativos no ambiente do Minecraft, os estudantes são estimulados a expressar ideias, coordenar ações, tomar decisões e estabelecer acordos para

alcançar objetivos comuns. Essa dinâmica pode favorecer o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao trabalho em equipe e à resolução de problemas, aproximando-se dos propósitos formativos da Educação Profissional e Tecnológica.

Para estudantes com Transtorno do Espectro Autista, esse ambiente digital pode proporcionar formas de interação mais organizadas e mediadas, nas quais a cooperação ocorre a partir de regras, tarefas e objetivos previamente estabelecidos. Essas características podem reduzir algumas das tensões associadas às interações presenciais e favorecer uma participação mais gradual nos processos comunicativos e colaborativos. Desse modo, a atividade lúdica ultrapassa a abordagem de conteúdos curriculares e pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia, das habilidades sociais e do engajamento dos estudantes, dimensões relevantes para uma educação efetivamente inclusiva. Nesse contexto, a comunicação passa a ocorrer de maneira funcional, vinculada às ações e aos objetivos compartilhados no jogo.

Estudos sobre servidores destinados à participação de pessoas autistas, como o Autcraft², têm indicado contribuições para a inclusão social, o desenvolvimento emocional, o estabelecimento de vínculos e o sentimento de pertencimento em ambientes virtuais. Esses espaços são organizados com o propósito de oferecer segurança, previsibilidade e acolhimento, aspectos particularmente relevantes para pessoas com TEA que podem enfrentar dificuldades relacionadas à comunicação e à interação social. Nessa perspectiva, o Minecraft ultrapassa sua função de entretenimento e passa a ser compreendido como um recurso potencialmente capaz de mediar experiências de aprendizagem, cooperação e interação social.

Além disso, a estrutura aberta e adaptável do jogo permite que os estudantes participem de atividades colaborativas, desenvolvam projetos, proponham soluções para problemas e exercitem a tomada de decisões em um ambiente que pode ser organizado de acordo com determinados objetivos pedagógicos e necessidades educacionais. Para estudantes com TEA, essas características podem contribuir para a diminuição da ansiedade relacionada a algumas situações de interação social presencial, possibilitando o desenvolvimento gradual de habilidades de comunicação, cooperação e trabalho em equipe.

Desse modo, o ambiente virtual pode atuar como mediador das interações sociais e dos processos de aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento da autonomia, da autoconfiança e da participação dos estudantes. Entretanto, essas contribuições não decorrem

² O Autcraft é um servidor privado do jogo Minecraft criado em 2013 com o objetivo de oferecer um ambiente virtual seguro e inclusivo para crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista. O projeto tornou-se referência internacional por demonstrar como jogos digitais podem favorecer a socialização, a comunicação e a interação social de pessoas autistas em ambientes digitais mediados e acolhedores.

automaticamente da utilização do jogo, pois dependem do planejamento pedagógico, da mediação docente, dos objetivos estabelecidos e das adaptações realizadas de acordo com as particularidades dos estudantes.

Figura 2 – Inventário do jogo Minecraft



Fonte: Minecraft.net (2026). Acesso em: 07 de junho de 2026.

No âmbito da EPT, o potencial pedagógico do Minecraft adquire especial relevância, considerando que um dos fundamentos dessa modalidade de ensino é a formação humana integral. Essa concepção pressupõe a articulação entre conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais e sociais, com vistas à formação dos estudantes não apenas para a atuação profissional, mas também para uma participação social crítica, autônoma e consciente. Nesse sentido, o jogo pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades valorizadas tanto nos processos educativos quanto na formação profissional, como criatividade, planejamento, resolução de problemas, raciocínio lógico, comunicação e cooperação.

A literatura também sugere que o Minecraft pode favorecer a criatividade, a autonomia e a expressão dos estudantes, aspectos relevantes para o fortalecimento da autoestima e da participação social de pessoas com TEA. Ao possibilitar a construção colaborativa de cenários, projetos e soluções, o jogo estimula o protagonismo estudantil e cria condições para que esses estudantes desenvolvam habilidades importantes para sua vida pessoal, acadêmica, social e profissional.

Assim, as evidências apresentadas nos estudos analisados indicam que o uso pedagógico do Minecraft na EPT pode contribuir para a construção de práticas educativas mais inclusivas, acessíveis e coerentes com os princípios da formação humana integral. Para isso, sua utilização deve estar associada a objetivos pedagógicos claramente definidos, à mediação intencional do professor e à adoção de estratégias que reconheçam as singularidades e as necessidades educacionais dos estudantes com TEA. Nessa perspectiva, o jogo pode

integrar ações voltadas à promoção da equidade, da participação e da ampliação das oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, uma vez que busca compreender fenômenos educacionais relacionados à inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), considerando aspectos sociais, pedagógicos e tecnológicos que não podem ser reduzidos exclusivamente a dados quantitativos.

Segundo Gil (2019), a pesquisa qualitativa possibilita a compreensão aprofundada de fenômenos complexos, valorizando a interpretação dos significados, dos contextos e das relações presentes na realidade investigada. Nesse sentido, a escolha dessa abordagem mostra-se adequada ao objetivo de analisar o potencial do jogo Minecraft como recurso pedagógico voltado à inclusão e à participação de estudantes com TEA na EPT.

Quanto aos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, pois busca ampliar a compreensão acerca da utilização de jogos digitais, especialmente o Minecraft, em contextos educacionais inclusivos, bem como identificar e analisar as características, as contribuições e as possibilidades pedagógicas apresentadas na literatura científica sobre o tema.

No que se refere aos procedimentos técnicos, o estudo articula pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. A pesquisa bibliográfica fundamenta-se no exame de livros, artigos científicos, dissertações, teses e outras publicações acadêmicas relacionadas à Educação Profissional e Tecnológica, à educação inclusiva, ao Transtorno do Espectro Autista, às tecnologias digitais e à utilização pedagógica do Minecraft. Paralelamente, a pesquisa documental envolve a análise de leis, diretrizes, políticas públicas e documentos oficiais que orientam as práticas inclusivas e a integração das tecnologias no contexto educacional brasileiro.

A articulação desses procedimentos possibilita uma compreensão abrangente do objeto investigado, relacionando fundamentos teóricos, resultados de pesquisas científicas e marcos normativos que sustentam a inclusão de estudantes com TEA no ambiente educacional.

a) Revisão da literatura

A etapa de revisão da literatura foi desenvolvida por meio do levantamento de

produções científicas relacionadas ao uso de tecnologias digitais e jogos eletrônicos na educação, com ênfase nos estudos que abordam estudantes com Transtorno do Espectro Autista e práticas educacionais inclusivas. As buscas foram realizadas em fontes acadêmicas reconhecidas nacional e internacionalmente, com destaque para o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por reunir ampla produção científica nacional e internacional nas áreas de Educação, Educação Profissional e Tecnológica, Educação Inclusiva e Tecnologias Digitais.

Para a localização dos estudos, foram utilizados descritores em português e inglês, combinados em diferentes estratégias de busca. Entre os termos empregados, destacam-se: “Transtorno do Espectro Autista”, “TEA”, “Minecraft”, “jogos digitais”, “educação inclusiva”, “tecnologias digitais”, “Educação Profissional e Tecnológica”, “autism”, “Minecraft Education”, “digital games” e “inclusive education”. As buscas foram realizadas no Portal de Periódicos CAPES e, de forma complementar, no Google Acadêmico e no mecanismo de busca Bing.

Quadro 1 – Síntese da estratégia de busca

Aspecto	Descrição
Tipo de estudo	Revisão da literatura e pesquisa documental
Base principal	Portal de Periódicos CAPES
Bases complementares	Google Acadêmico e Bing
Idiomas	Português e inglês
Período priorizado	2015 – 2026 9 (últimos 5 anos)
CrITÉrios de inclusão	Estudos sobre TEA, tecnologias digitais, Minecraft, educação inclusiva e EPT
CrITÉrios de exclusão	Duplicados, sem texto completo, sem aderência ao tema ou exclusivamente clínicos

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Foram considerados estudos publicados no período delimitado que apresentassem relação direta com o objeto de investigação. Também foram incluídas obras de referência consideradas essenciais à fundamentação teórica do estudo, independentemente do ano de publicação, como Freire (1996), Lévy (1999), Lemos (2004), Frigotto (2010) e Saviani (2011), em razão de sua relevância para a compreensão dos fundamentos da Educação Profissional e Tecnológica, da formação humana integral e da cultura digital.

Os critérios de inclusão abrangeram estudos que analisassem a utilização de tecnologias digitais, jogos digitais ou do Minecraft no contexto educacional, com ênfase no TEA, na educação inclusiva ou na Educação Profissional e Tecnológica. Também foram incluídos livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais diretamente relacionados aos objetivos da pesquisa.

Após a etapa de busca, os materiais foram submetidos às leituras exploratória, seletiva e analítica, o que possibilitou a identificação das produções mais alinhadas aos objetivos da investigação. A síntese dos trabalhos selecionados encontra-se apresentada no Quadro 2, inserido na seção 4.1, intitulada “Levantamento das produções científicas”.

b) Pesquisa Documental

Paralelamente à revisão da literatura, foi realizada uma pesquisa documental com a finalidade de identificar e analisar os fundamentos jurídicos e normativos que asseguram a inclusão de estudantes com deficiência, incluindo aqueles com TEA, no contexto educacional brasileiro. Para tanto, foram examinados diplomas normativos, leis, políticas públicas, diretrizes governamentais e documentos oficiais relacionados à educação inclusiva, aos direitos das pessoas com Transtorno do Espectro Autista e à utilização de recursos tecnológicos nos processos educativos.

3.1 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

Os materiais selecionados foram analisados por meio de leitura exploratória, seletiva e analítica, seguida de interpretação temática, em conformidade com os objetivos da pesquisa. Esse processo permitiu identificar convergências, divergências e contribuições dos estudos acerca da utilização das tecnologias digitais, especialmente do Minecraft, como recurso de apoio à inclusão de estudantes com TEA na Educação Profissional e Tecnológica.

As informações identificadas foram organizadas em categorias temáticas construídas a partir dos objetivos da investigação. Essas categorias contemplaram aspectos relacionados à Educação Profissional e Tecnológica, à educação inclusiva, à cultura digital, às metodologias ativas, à comunicação de estudantes com TEA e à utilização pedagógica dos jogos digitais.

Posteriormente, os resultados provenientes da pesquisa bibliográfica e documental foram articulados com a finalidade de subsidiar a elaboração de uma proposta de intervenção pedagógica voltada ao uso do Minecraft como recurso de apoio à inclusão de estudantes com TEA no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

Por se tratar de uma pesquisa de natureza bibliográfica e documental, sem participação direta de seres humanos ou utilização de dados pessoais identificáveis, o estudo não se enquadrava entre as pesquisas que demandam submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as disposições da Resolução n.º 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde. Ainda assim, foram observados os princípios éticos relacionados à produção

científica, assegurando-se a adequada citação das fontes consultadas, o respeito à propriedade intelectual e o rigor na análise e na interpretação das informações utilizadas ao longo do estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 LEVANTAMENTO DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS

A pesquisa bibliográfica teve como objetivo identificar trabalhos relacionados à utilização de tecnologias digitais, jogos eletrônicos e ambientes virtuais de aprendizagem em práticas educacionais inclusivas, com ênfase nos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Para tanto, foram realizadas buscas em fontes acadêmicas, com destaque para o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), mediante o emprego de descritores relacionados ao autismo, aos jogos digitais, às tecnologias educacionais, à gamificação e à Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Os materiais selecionados foram organizados em dois conjuntos: produções científicas e teóricas e documentos normativos. Essa organização possibilitou analisar, de maneira articulada, os fundamentos conceituais da Educação Profissional e Tecnológica, da educação inclusiva, da cultura digital e do Transtorno do Espectro Autista, bem como o arcabouço jurídico e normativo que assegura o direito à educação inclusiva e à acessibilidade curricular.

Quadro 2 – produções analisadas na Revisão de Literatura

TÍTULO	AUTOR	ANO	RESUMO
Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa	FREIRE, Paulo.	1996	A obra contribui para a compreensão da educação como prática dialógica, crítica e emancipadora, defendendo o protagonismo do estudante e a construção coletiva do conhecimento.
Cibercultura	LÉVY, Pierre.	1999	Discute as transformações promovidas pelas tecnologias digitais na produção do conhecimento, na comunicação e nas relações sociais, servindo de base para a compreensão da cultura digital contemporânea.
Cibercultura e Mobilidade: a Era da Conexão	LEMOS, André.	2004	Analisa as transformações sociais e educacionais decorrentes da cultura digital, das redes de informação e da conectividade permanente.
Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século	FRIGOTTO, Gaudêncio.	2010	Discute os limites da educação tecnicista e defende uma formação omnilateral voltada ao desenvolvimento integral do sujeito, fundamento importante para a Educação Profissional e Tecnológica.
Pedagogia Histórico-Crítica:	SAVIANI,	2011	Fundamenta a formação humana integral e a

primeiras aproximações	Dermeval.		educação crítica, aspectos centrais da Educação Profissional e Tecnológica.
Educação híbrida	MORAN, José.	2015	Discute o uso das tecnologias digitais e das metodologias ativas como estratégias capazes de promover maior interação, personalização do ensino e aprendizagem significativa.
Autism Spectrum Disorder	LORD, Catherine <i>et al.</i>	2018	Apresenta uma revisão abrangente sobre o Transtorno do Espectro Autista, abordando aspectos diagnósticos, comportamentais, comunicacionais e sociais que impactam os processos educacionais.
As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação como mediadoras na alfabetização de pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo	SILVA, Josiane Almeida da <i>et al.</i>	2020	Analisa as contribuições das TDICs para os processos de alfabetização, comunicação, aprendizagem e inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista.
Acessibilidade curricular para discentes com Transtorno do Espectro Autista na Educação Profissional e Tecnológica: revisão da literatura	LIMA, Isabel dos Santos; SOUSA, Jalva L. R. De.	2024	Analisa a produção científica relacionada à acessibilidade curricular de estudantes com TEA na EPT, destacando a importância das adaptações curriculares, da formação docente continuada e da adoção de estratégias pedagógicas inclusivas para assegurar participação, permanência e aprendizagem.
Minecraft Education	MICROSOFT	2025	Apresenta os fundamentos pedagógicos da plataforma Minecraft Education, destacando seu potencial para o desenvolvimento da aprendizagem colaborativa, da criatividade, da resolução de problemas e da realização de projetos interdisciplinares em ambientes educacionais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

A análise dos materiais selecionados evidenciou a relevância dos ambientes digitais como recursos de apoio pedagógico capazes de favorecer a comunicação, a interação social, a autonomia e a participação dos estudantes. Embora ainda sejam escassas as pesquisas especificamente voltadas ao uso do Minecraft na EPT, observa-se um interesse crescente por sua utilização em práticas educacionais inclusivas, configurando-se como um campo pertinente para novas investigações.

Quadro 3: Documentos normativos analisados na Pesquisa Documental

TÍTULO	AUTOR	ANO	RESUMO
Constituição da República Federativa do Brasil	BRASIL	1988	Estabelece os princípios fundamentais da educação nacional, assegurando a igualdade de condições para acesso e permanência na escola, além da promoção dos direitos das pessoas com deficiência e da inclusão social.
Lei nº 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)	BRASIL	1996	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, assegurando o direito à educação e orientando a organização do sistema educacional brasileiro, incluindo princípios relacionados à inclusão e à igualdade de oportunidades.
Lei nº 12.764/2012 –	BRASIL	2012	Institui a Política Nacional de Proteção dos

Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista			Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, reconhecendo a pessoa com TEA como pessoa com deficiência para todos os efeitos legais e garantindo acesso à educação inclusiva e à formação profissional.
Lei nº 13.146/2015 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)	BRASIL	2015	Consolida direitos relacionados à acessibilidade, à inclusão educacional, à participação social e à eliminação de barreiras que dificultem o exercício da cidadania das pessoas com deficiência.
Educação Profissional e Tecnológica	BRASIL. Ministério da Educação	2019	Apresenta os fundamentos, princípios e diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica, destacando a formação humana integral e a articulação entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia.
Decreto nº 12.686/2025 – Política Nacional de Educação Especial Inclusiva	BRASIL	2025	Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva, reforçando diretrizes voltadas à garantia do direito à educação em um sistema educacional inclusivo para estudantes com deficiência e TEA.
Decreto nº 12.773/2025	BRASIL	2025	Atualiza dispositivos da Política Nacional de Educação Especial Inclusiva, fortalecendo orientações relativas à acessibilidade curricular, ao atendimento educacional especializado e à permanência dos estudantes na educação básica e profissional.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Entre os principais documentos analisados, destacam-se a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional — LDB (Lei n.º 9.394/1996), a Lei n.º 12.764/2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei n.º 13.146/2015), além de decretos, diretrizes e documentos produzidos pelo Ministério da Educação.

A análise desses instrumentos possibilitou compreender como o ordenamento jurídico brasileiro tem avançado na promoção da educação inclusiva e na garantia de condições adequadas de acesso, participação, aprendizagem e permanência dos estudantes com TEA nos diferentes níveis e modalidades de ensino.

4.2 ANÁLISE DAS PRODUÇÕES SELECIONADAS

A análise integrada das produções científicas, dos documentos institucionais e da legislação permitiu identificar convergências relevantes acerca do potencial das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) para favorecer práticas pedagógicas inclusivas voltadas aos estudantes com TEA. Em vez de atribuir às tecnologias uma capacidade

transformadora por si mesmas, os estudos analisados indicam que seus resultados dependem da mediação pedagógica, do planejamento docente e da intencionalidade educativa. Assim, as contribuições observadas decorrem da articulação entre recursos digitais, metodologias participativas e práticas pedagógicas comprometidas com a inclusão.

Essa convergência fortalece a consistência teórica dos resultados da revisão, uma vez que autores vinculados a diferentes perspectivas conceituais apresentam aproximações quanto à importância da mediação pedagógica e da utilização intencional das tecnologias digitais em contextos inclusivos.

Tal compreensão aproxima os diferentes referenciais teóricos adotados nesta pesquisa. Enquanto Freire (1996) defende uma educação fundamentada no diálogo, na autonomia e no protagonismo do estudante, Moran (2015; 2018) amplia essa discussão ao demonstrar que as tecnologias digitais podem potencializar esses princípios quando integradas a metodologias ativas. Por sua vez, Lévy (1999) e Lemos (2004) analisam essas transformações no contexto da cultura digital e da cibercultura, evidenciando que as formas contemporâneas de comunicação e produção do conhecimento demandam novas práticas educacionais. Embora partam de perspectivas distintas, esses autores convergem ao reconhecer a importância da participação ativa do estudante na construção do conhecimento.

Essa discussão é ampliada pelas contribuições de Saviani (2011) e Frigotto (2010), para os quais a formação humana integral pressupõe a articulação entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica. Nessa perspectiva, as tecnologias digitais não devem ser compreendidas apenas como recursos auxiliares, mas como instrumentos que, quando inseridos em práticas pedagógicas críticas e intencionais, podem contribuir para a autonomia, a participação social e o desenvolvimento crítico dos estudantes. Essa concepção aproxima-se dos fundamentos da educação inclusiva ao reconhecer que o uso das tecnologias deve ampliar efetivamente as oportunidades de aprendizagem e participação.

As evidências apresentadas por Silva et al. (2020) corroboram essas perspectivas ao indicarem que as TDIC podem favorecer a alfabetização, a comunicação e a aprendizagem de estudantes com TEA quando inseridas em propostas pedagógicas estruturadas. Os resultados analisados também demonstram que a efetividade dos recursos tecnológicos depende da organização do ambiente de aprendizagem e da mediação realizada pelo professor. Desse modo, suas contribuições não decorrem exclusivamente das características técnicas das ferramentas, mas da maneira como são incorporadas às práticas educativas.

As produções científicas selecionadas indicam que recursos digitais, jogos eletrônicos, plataformas interativas e sistemas de comunicação alternativa podem ampliar as

possibilidades de interação social, engajamento e participação de estudantes com TEA no ambiente escolar. Silva et al. (2020) destacam que as interfaces compostas por linguagens visuais e sonoras podem despertar o interesse desses estudantes, aspecto que oferece fundamentos para a análise do potencial pedagógico de jogos digitais como o Minecraft.

A análise das leis e das políticas públicas também evidenciou avanços significativos na garantia do direito à educação das pessoas com Transtorno do Espectro Autista. A Lei n.º 12.764/2012 reconhece a pessoa com TEA como pessoa com deficiência para todos os efeitos legais, assegurando-lhe direitos relacionados à educação inclusiva e ao atendimento especializado. De maneira complementar, os Decretos n.º 12.686/2025 e n.º 12.773/2025 reforçam diretrizes relacionadas à acessibilidade curricular, à inclusão escolar e ao atendimento educacional especializado.

Essas evidências não se apresentam de maneira isolada. As produções científicas, os referenciais teóricos e os documentos normativos examinados convergem para a compreensão de que a inclusão de estudantes com TEA depende da articulação entre políticas públicas, práticas pedagógicas adequadamente estruturadas e utilização intencional das tecnologias digitais.

No que se refere especificamente ao Minecraft, a literatura examinada não permite generalizar seu potencial para todos os estudantes ou contextos educacionais. Entretanto, os estudos indicam que determinadas características do jogo, como a organização visual do ambiente, a previsibilidade das ações, a possibilidade de construção colaborativa e a realização de atividades orientadas por objetivos, podem favorecer a comunicação, a interação social e a cooperação entre estudantes com TEA.

Essa perspectiva encontra sustentação tanto nos estudos sobre as TDIC quanto nos fundamentos da Educação Profissional e Tecnológica. Se, por um lado, as pesquisas sobre tecnologias digitais indicam que os ambientes interativos podem ampliar o interesse, o engajamento e a participação dos estudantes, por outro, os fundamentos da EPT ressaltam a necessidade de desenvolver, de maneira articulada, capacidades cognitivas, sociais, culturais e profissionais. Nesse contexto, o Minecraft pode ser compreendido não apenas como uma ferramenta digital, mas como um ambiente potencialmente favorável ao desenvolvimento de experiências pedagógicas orientadas pelos princípios da formação humana integral.

Contudo, os estudos analisados demonstram que a simples utilização do jogo não assegura a efetivação de práticas inclusivas. Seu potencial depende da definição de objetivos pedagógicos claros, da realização de adaptações de acordo com as necessidades dos estudantes, da mediação docente e da articulação com metodologias que favoreçam a

participação, a colaboração e a construção compartilhada do conhecimento.

A análise da literatura permite, portanto, reconhecer a existência de fundamentos teóricos que sustentam o Minecraft como uma tecnologia digital com potencial pedagógico para apoiar a inclusão de estudantes com TEA na Educação Profissional e Tecnológica. Ao mesmo tempo, evidencia uma lacuna científica relevante, uma vez que ainda são escassos os estudos direcionados especificamente ao contexto da EPT brasileira.

Assim, mais do que comprovar empiricamente os efeitos do jogo, os resultados desta pesquisa sistematizam as evidências disponíveis na literatura e oferecem subsídios teóricos para a elaboração de uma proposta de intervenção pedagógica passível de aplicação e avaliação em investigações futuras. Essa limitação também evidencia a necessidade de novos estudos empíricos que analisem o uso pedagógico do Minecraft em situações concretas de ensino na EPT.

4.2.1 Discussão dos achados à luz da Educação Profissional e Tecnológica

As produções analisadas evidenciam aproximações entre o potencial pedagógico das tecnologias digitais e os fundamentos da Educação Profissional e Tecnológica. Os estudos indicam que a utilização de recursos digitais em práticas pedagógicas planejadas pode contribuir para a formação humana integral ao favorecer o desenvolvimento da comunicação, da cooperação, da autonomia, da criatividade e da capacidade de resolução de problemas, aspectos coerentes com os objetivos formativos da EPT. Nessa perspectiva, a tecnologia não constitui uma finalidade em si mesma, mas um recurso cuja contribuição depende da intencionalidade pedagógica e da mediação docente.

Sob essa perspectiva, o Minecraft apresenta-se como um recurso tecnológico potencialmente favorável ao desenvolvimento de estratégias educacionais inclusivas. Características do ambiente virtual, como a organização do espaço, a previsibilidade das interações, a construção colaborativa e a resolução conjunta de desafios, podem criar condições para que estudantes com TEA desenvolvam habilidades comunicacionais, cognitivas e socioemocionais em um ambiente estruturado e colaborativo. Essas possibilidades aproximam-se dos princípios da Educação Profissional e Tecnológica, que propõe uma formação articulada às dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia.

Entretanto, a análise das produções científicas demonstra que essas contribuições não decorrem automaticamente do simples uso do jogo. Os estudos ressaltam que a efetividade

dos recursos digitais depende do planejamento pedagógico, das adaptações realizadas de acordo com as necessidades dos estudantes, da formação docente e da articulação com metodologias participativas que assegurem seu envolvimento efetivo. Portanto, o potencial inclusivo do Minecraft está diretamente relacionado à maneira como o recurso é integrado às práticas educativas, e não apenas às características próprias do jogo.

Embora ainda sejam limitadas as produções direcionadas especificamente à Educação Profissional e Tecnológica, os estudos consultados oferecem fundamentos para compreender o Minecraft como um recurso pedagógico potencialmente relevante no apoio à inclusão de estudantes com TEA. Esta pesquisa, portanto, não pretende comprovar empiricamente a efetividade do jogo, mas sistematizar as evidências disponíveis na literatura e, a partir delas, fundamentar uma proposta de intervenção pedagógica coerente com os princípios da formação humana integral.

Essa lacuna reforça a necessidade de novas pesquisas empíricas que avaliem, em contextos educacionais concretos, as possibilidades e as limitações do Minecraft como recurso de apoio à comunicação, à interação social, à participação e à aprendizagem de estudantes com TEA na Educação Profissional e Tecnológica.

5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

A partir das discussões desenvolvidas ao longo deste estudo, propõe-se uma intervenção pedagógica fundamentada na utilização do Minecraft como recurso de apoio à inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

A proposta fundamenta-se nos princípios da formação humana integral, da educação inclusiva, das metodologias ativas e da cultura digital, partindo da compreensão de que os recursos tecnológicos, quando utilizados de maneira planejada e intencional, podem ampliar as oportunidades de participação, interação e construção do conhecimento pelos estudantes.

Mais do que inserir um jogo digital como recurso de entretenimento, a proposta busca utilizar o Minecraft como um ambiente de aprendizagem colaborativa, no qual os estudantes possam desenvolver conhecimentos e habilidades acadêmicas, sociais e profissionais por meio da resolução de problemas, da construção coletiva e da interação entre pares.

Quadro 4: Apresentação da proposta de intervenção.

Título da Intervenção:

“Construindo Conhecimento e Inclusão: utilização do Minecraft como ambiente colaborativo para estudantes com TEA na Educação Profissional e Tecnológica”

Público-alvo:

A proposta destina-se a estudantes da Educação Profissional e Tecnológica, prioritariamente dos cursos técnicos integrados, concomitantes ou subsequentes, incluindo estudantes com Transtorno do Espectro Autista e demais estudantes da turma.

A participação conjunta de estudantes com e sem TEA busca favorecer a construção de um ambiente inclusivo baseado na colaboração, na valorização das diferenças e no desenvolvimento de competências socioemocionais.

Objetivos da intervenção:**Objetivo Geral:**

Promover a participação, a comunicação e a interação social de estudantes com Transtorno do Espectro Autista por meio da utilização do Minecraft em atividades pedagógicas colaborativas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

Objetivos Específicos:

- ✓ Incentivar a participação ativa dos estudantes em atividades colaborativas;
- ✓ Estimular a comunicação e a interação social em ambientes mediados por tecnologias digitais;
- ✓ Desenvolver competências relacionadas ao planejamento, organização e resolução de problemas;
- ✓ Favorecer o protagonismo estudantil por meio da aprendizagem baseada em projetos;
- ✓ Promover práticas pedagógicas alinhadas aos princípios da educação inclusiva e da formação humana integral;
- ✓ Utilizar recursos digitais que dialoguem com a realidade dos estudantes da cultura digital.

Estratégias de implementação

O projeto será desenvolvido em etapas, que evoluem gradualmente à medida que os estudantes sejam capazes de acompanhá-las:

Etapas 1 – Apresentação do Projeto

- ✓ O professor apresenta aos estudantes os objetivos da atividade, as regras de convivência, o funcionamento básico do Minecraft e os critérios de participação.
- ✓ Nesse momento, também são organizadas equipes heterogêneas compostas por estudantes com diferentes perfis, buscando favorecer a colaboração e a troca de experiências.

Etapas 2 – Planejamento Colaborativo

- ✓ As equipes recebem um desafio relacionado ao contexto da Educação Profissional e Tecnológica.
Exemplos:
 - Construção de uma cidade sustentável;
 - Desenvolvimento de um campus escolar acessível;
 - Planejamento de uma indústria ambientalmente responsável;
 - Construção de sistemas de captação de água;
 - Elaboração de espaços urbanos inclusivos.
- ✓ Cada grupo deverá discutir ideias, definir objetivos, distribuir tarefas e elaborar um plano inicial para execução do projeto.

Etapas 3 – Construção no Ambiente Virtual

- ✓ Os estudantes utilizam o Minecraft para desenvolver o projeto proposto.
- ✓ Durante essa etapa, o professor atua como mediador, estimulando a comunicação entre os participantes, a resolução colaborativa de problemas e a reflexão sobre as decisões tomadas pelo grupo.
- ✓ O ambiente virtual torna-se um espaço para experimentação, criatividade e construção coletiva do conhecimento.

Etapa 4 – Apresentação dos Projetos

- ✓ Ao final da construção, cada grupo apresenta seu projeto aos demais participantes.
- ✓ Os estudantes explicam as soluções adotadas, os desafios encontrados e as contribuições de cada integrante para o desenvolvimento da atividade.

Etapa 5 – Reflexão e Avaliação

- ✓ Após as apresentações, realiza-se uma roda de conversa para discussão dos resultados alcançados. São abordados aspectos relacionados à aprendizagem, ao trabalho em equipe, à comunicação, à inclusão e à utilização das tecnologias digitais no processo educativo.
- ✓ A avaliação ocorrerá de forma processual e formativa, considerando não apenas o produto final desenvolvido no ambiente virtual, mas também a participação dos estudantes durante todas as etapas da intervenção. A intervenção será organizada em etapas que respeitam o ritmo de aprendizagem dos estudantes, priorizando a personalização e a mediação docente, conforme o quadro a seguir:

Critérios e instrumentos de avaliação da intervenção pedagógica

Aspecto Avaliado	Indicadores Observáveis	Instrumento De Avaliação
Participação	Envolvimento nas atividades propostas e cumprimento das tarefas atribuídas ao grupo	Observação do professor e registro em diário de campo
Comunicação	Interação com colegas, expressão de ideias, compartilhamento de informações e negociação de decisões	Observação do professor e autoavaliação
Trabalho em equipe	Cooperação, respeito às diferenças, escuta ativa e colaboração entre os participantes	Observação do professor e avaliação por pares
Resolução de problemas	Capacidade de propor soluções, superar desafios e tomar decisões durante o projeto	Observação do professor e análise do produto desenvolvido
Planejamento e organização	Definição de objetivos, divisão de tarefas e gerenciamento das etapas do projeto	Acompanhamento do processo de desenvolvimento
Criatividade e protagonismo	Originalidade das soluções apresentadas e iniciativa dos estudantes	Análise do projeto final e observação docente
Inclusão e interação social	Participação efetiva dos estudantes com TEA nas atividades colaborativas e integração com os demais colegas	Observação sistemática do professor e registros reflexivos
Reflexão sobre a aprendizagem	Capacidade de reconhecer avanços, dificuldades e aprendizagens construídas ao longo da intervenção	Roda de conversa e ficha de autoavaliação

- ✓ A proposta busca valorizar o percurso de aprendizagem dos estudantes, respeitando suas características individuais e reconhecendo diferentes formas de participação.
- ✓ Os resultados da avaliação deverão subsidiar o aperfeiçoamento contínuo da intervenção pedagógica e das práticas inclusivas desenvolvidas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

Recursos necessários

Para implementação da proposta são necessários:

- ✓ Computadores ou notebooks com acesso ao Minecraft;
- ✓ Rede local ou acesso à internet;
- ✓ Laboratório de informática ou ambiente compatível;
- ✓ Projetor multimídia;
- ✓ Licenças do Minecraft Education Edition ou versão equivalente;
- ✓ Professor mediador e equipe de apoio pedagógico, quando necessário.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Espera-se que a utilização pedagógica do Minecraft amplie as oportunidades de participação dos estudantes com TEA em atividades colaborativas, favorecendo o desenvolvimento da comunicação, da interação social, da autonomia, do planejamento e da

capacidade de resolução de problemas.

Espera-se, ainda, que a proposta contribua para o fortalecimento de práticas pedagógicas inclusivas no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, evidenciando que os recursos digitais podem atuar como mediadores dos processos de ensino e aprendizagem quando utilizados de maneira planejada, crítica e articulada aos objetivos educacionais.

Além disso, a intervenção pretende favorecer o desenvolvimento de capacidades coerentes com os princípios da formação humana integral, criando oportunidades para que os estudantes atuem de maneira crítica, colaborativa, autônoma e criativa em diferentes contextos sociais, acadêmicos e profissionais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista constitui um desafio e, simultaneamente, uma oportunidade para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais equitativas, acessíveis e coerentes com a diversidade humana. No contexto da Educação Profissional e Tecnológica, essa discussão adquire especial relevância, uma vez que essa modalidade de ensino se fundamenta na formação humana integral e na articulação entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia.

Com base nessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo analisar o potencial pedagógico do Minecraft como recurso de apoio à inclusão de estudantes com TEA na Educação Profissional e Tecnológica, culminando na elaboração de uma proposta de intervenção pedagógica. Para tanto, foram discutidos os fundamentos da EPT, as implicações da cultura digital nos processos de ensino e aprendizagem, as contribuições das metodologias ativas para a educação inclusiva e as características do TEA relacionadas à comunicação e à interação social.

A literatura analisada indica que os ambientes digitais podem ampliar as oportunidades de participação dos estudantes nos processos educativos. Os estudos consultados demonstram que os recursos tecnológicos, quando utilizados de maneira planejada, intencional e acompanhada pela mediação docente, podem favorecer o engajamento, a autonomia, a cooperação e a construção colaborativa do conhecimento.

Nesse contexto, o Minecraft apresenta características compatíveis com os princípios da educação inclusiva e da Educação Profissional e Tecnológica. Sua estrutura baseada na exploração, na criatividade, na resolução de problemas e na construção colaborativa possibilita o desenvolvimento de experiências de aprendizagem que podem promover a

participação ativa dos estudantes e favorecer habilidades cognitivas, sociais e comunicacionais.

A análise também evidenciou que o potencial inclusivo do Minecraft não decorre exclusivamente das características tecnológicas do jogo, mas, sobretudo, da maneira como esse recurso é incorporado ao planejamento pedagógico. A mediação docente, a definição de objetivos educacionais claros, a organização do ambiente e a elaboração de atividades alinhadas às necessidades dos estudantes constituem condições fundamentais para que o recurso contribua efetivamente para os processos de aprendizagem, participação e inclusão.

Desse modo, em resposta ao problema de pesquisa, a literatura científica examinada oferece evidências teóricas de que o Minecraft pode constituir um recurso de apoio à inclusão de estudantes com TEA na EPT, especialmente por possibilitar a criação de ambientes estruturados, visualmente organizados e orientados por objetivos, nos quais podem ser desenvolvidas atividades de comunicação, cooperação, planejamento e resolução de problemas. Entretanto, essas evidências não permitem afirmar que o uso do jogo produzirá os mesmos resultados em todos os estudantes e contextos educacionais.

A proposta de intervenção pedagógica apresentada neste trabalho procurou demonstrar uma possibilidade de utilização do Minecraft no contexto da Educação Profissional e Tecnológica. Fundamentada nas metodologias ativas, na aprendizagem baseada em projetos e na construção colaborativa do conhecimento, a proposta busca favorecer a participação de estudantes com TEA em atividades coletivas, estimulando a comunicação, a cooperação, a autonomia e o protagonismo estudantil.

É necessário reconhecer, entretanto, as limitações decorrentes da natureza bibliográfica e documental desta pesquisa. A ausência de aplicação prática da proposta impossibilita a validação empírica dos resultados esperados. Dessa forma, recomenda-se que investigações futuras realizem estudos de campo voltados à implementação e à avaliação do Minecraft em situações concretas de aprendizagem, especialmente em instituições que ofertam Educação Profissional e Tecnológica.

A revisão da literatura também evidenciou a escassez de estudos que articulem diretamente o Minecraft, o Transtorno do Espectro Autista e a Educação Profissional e Tecnológica. Essa lacuna reforça a necessidade de ampliar as investigações nesse campo, produzindo evidências que possam orientar a elaboração de práticas pedagógicas inclusivas e fundamentadas cientificamente.

Em síntese, o Minecraft pode ser compreendido como um recurso pedagógico complementar em propostas voltadas à inclusão de estudantes com TEA na EPT. Quando

utilizado de maneira crítica, planejada e articulada aos objetivos educacionais, o jogo pode contribuir para a criação de ambientes de aprendizagem mais participativos, colaborativos e acessíveis, em consonância com os princípios da educação inclusiva e da formação humana integral.

Mais do que uma ferramenta tecnológica, o Minecraft pode constituir um espaço de interação, criatividade e construção do conhecimento, aproximando as práticas escolares das linguagens e formas de participação próprias da cultura digital. Seu potencial pedagógico, entretanto, depende da intencionalidade educativa, da mediação docente e das condições de acessibilidade oferecidas aos estudantes, aspectos essenciais para que sua utilização contribua efetivamente para a valorização da diversidade nos contextos educacionais contemporâneos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

AUTCRAFT. *Official website*. Disponível em: <https://www.autcraft.com>. Acesso em: 20 de maio de 2026.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: **Senado Federal**, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 de maio de 2026.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: **Presidência da República**, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 20 de maio de 2026.

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF: **Presidência da República**, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm. Acesso em: 20 de maio de 2026.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: **Presidência da República**, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 20 de maio de 2026.

BRASIL. Decreto nº 12.686, de 22 de maio de 2025. **Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva**. Brasília, DF: **Presidência da República**, 2025.

BRASIL. Decreto nº 12.773, de 30 de outubro de 2025. Altera dispositivos relacionados à Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e às diretrizes de acessibilidade educacional. Brasília, DF: **Presidência da República**, 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional e Tecnológica**. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/educacao-profissional-e-tecnologica>. Acesso em: 20 maio 2026.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
 LEMOS, André. Cibercultura e mobilidade: a era da conexão. **Razón y Palabra**, n. 41, out./nov. 2004. Disponível em: <https://facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/cibermob.pdf>. Acesso em: 20 maio 2026.

LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 7. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, Isabel dos Santos; SOUSA, Jalva Lilia Rabelo de. Acessibilidade curricular para discentes com Transtorno do Espectro Autista na Educação Profissional e Tecnológica: revisão da literatura. **Revista Amazônida**, Manaus, v. 9, n. 4, p. 1-16, 2024.

LORD, Catherine *et al.* Autism spectrum disorder. **The Lancet**, London, v. 392, n. 10146, p. 508-520, 2018. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7398158/>. Acesso em: 20 maio 2026.

MICROSOFT. **Minecraft Education**. Disponível em: <https://education.minecraft.net>. Acesso em: 20 maio 2026.

MINECRAFT. **Minecraft tips for beginners**. Disponível em: <https://www.minecraft.net/pt-br/minecraft-tips-for-beginners>. Acesso em: 20 maio 2026.

MORAN, José. **Educação híbrida**. Campinas: Papirus, 2015.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SILVA, Josiane Almeida da *et al.* As tecnologias digitais da informação e comunicação como mediadoras na alfabetização de pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo. **Texto Livre**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 45-64, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/16785>. Acesso em: 20 maio 2026.