

DOI: <https://doi.org/10.36470/famen.2026.r7a32>

Recebido em: 17/05/2026

Aceito em: 30/06/2026

**A INCLUSÃO NEGLIGENCIADA: O DESAFIO DA EDUCAÇÃO BILÍNGUE COMO
ALICERCE DA POLITECNIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA (EPT)**

**NEGLECTED INCLUSION: THE CHALLENGE OF BILINGUAL EDUCATION AS
THE FOUNDATION OF POLYTECHNIC EDUCATION IN PROFESSIONAL AND
TECHNOLOGICAL EDUCATION (EPT)**

Hegon Henrique Cardoso Favacho

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7063-4824>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5912009281264645>

Mestrando em Letras

Universidade Federal do Amapá, PPGLT/UNIFAP, Brasil

E-mail: hegon20@gmail.com

Itamar dos Santos Fonseca

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4474-0970>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3140810757285791>

Mestrando em Ensino de Física

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, UNIFESSPA, Brasil

E-mail: itamar2022_santos@unifesspa.edu.br

José Flávio da Paz

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6600-9548>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5717227670514288>

Pós-Doutor em Ensino de Ciências e Humanidades

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, IFRN SPP, Brasil

E-mail: jfp1971@gmail.com

Luiz Carlos de Araujo

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8537-8680>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4017707818909959>

Especialista em Gestão e Políticas Públicas, FESPSP

Gerencia Executiva Porto Velho/RO, INSS, Brasil

E-mail: luiz13wa@gmail.com

RESUMO

Este artigo explica como a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) pode ser um lugar de verdade para todos, especialmente para alunos surdos. O objetivo é mostrar que incluir não é apenas "deixar entrar", mas garantir que o estudante aprenda em sua própria língua (Libras) e tenha acesso a uma formação completa que une trabalho, ciência e cultura. Usamos ideias de grandes educadores como Paulo Freire e Dermeval Saviani para defender que a escola deve se adaptar ao aluno, e não o contrário.

Palavras-chave: Educação bilíngue para surdos; inclusão na EPT; formação omnilateral; mundo do trabalho.

ABSTRACT

This article explains how Professional and Technological Education (EPT) can be a true place for all, especially for deaf students. The objective is to show that inclusion is not just "letting in", but ensuring that the student learns in their own language (Libras) and has access to a complete education that unites work, science, and culture. We use ideas from great educators such as Paulo Freire and Dermeval Saviani to argue that the school must adapt to the student, and not the other way around.

Keywords: Bilingual education for the deaf; inclusion in PTE; omnilateral formation; world of work.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil projeta-se como uma política pública estratégica voltada à promoção da justiça social e da formação humana integral. Ao articular os eixos do trabalho, ciência, cultura e tecnologia, essa modalidade de ensino busca formar sujeitos autônomos e críticos. No entanto, ao analisar o cenário dos estudantes surdos, observa-se um preocupante distanciamento entre o robusto arcabouço normativo, que inclui a Constituição Federal, a Lei da Libras, o Decreto nº 5.626/2005, entre outros, e a efetivação de práticas inclusivas nas instituições. Argumenta-se que a inclusão real não se encerra no acesso institucional, mas depende da consolidação de uma educação bilíngue que sirva de base para a politécnia e para a superação da lógica produtivista que ainda marginaliza o discente surdo.

O primeiro obstáculo para a efetivação dessa tese reside na concepção predominante de surdez. Historicamente, ela foi tratada sob uma ótica médico-clínica de deficiência a ser compensada, o que ignora a identidade do sujeito surdo. Para que a inclusão na EPT seja plena,

é imperativo o reconhecimento da surdez como uma diferença linguística e cultural. Nesse sentido, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) deve ser tratada como a primeira língua (L1) de instrução e estruturação do pensamento, enquanto o Português escrito atua como segunda língua (L2) funcional. Sem essa distinção linguística, o ambiente escolar torna-se um espaço de exclusão velada, onde o aluno está presente, mas permanece alheio ao processo de construção do conhecimento.

A relevância da língua de sinais torna-se ainda mais evidente quando confrontada com o conceito de politecnia, defendido pelo professor e pesquisador Dermeval Saviani. A politecnia pressupõe a compreensão das bases científicas do trabalho em sua totalidade, indo além da mera execução técnica. Contudo, no contexto do aluno surdo, a politecnia é impossível sem a compreensão, o ensino e a aprendizagem em Libras. A ausência de uma mediação linguística adequada impede que o estudante se aproprie dos fundamentos teóricos dos processos produtivos, reduzindo sua experiência educacional a um treinamento instrumental.

Além da dimensão curricular, a formação docente e o uso das tecnologias emergem como pilares críticos. Nesse sentido, o professor e demais profissionais envolvidos com a EPT não devem ser apenas técnicos, mas mediadores culturais e dispositivo político para a inclusão. Essa mediação, em especial, quando tratamos da docência, exige uma postura aberta à visualidade e o domínio de metodologias que integrem as tecnologias assistivas de forma crítica. E, nesta perspectiva, sob à ótica freiriana, o uso de tecnologias deve servir à autonomia e à emancipação, e não apenas à adaptação superficial.

Portanto, plataformas digitais sem acessibilidade não são apenas falhas técnicas, mas violações de direitos que reforçam a opressão educacional.

2 O ARCABOUÇO TEÓRICO: SAVIANI, FRIGOTTO E A FORMAÇÃO OMNILATERAL

Para compreender a profundidade da EPT, é necessário recorrer aos fundamentos da teoria crítica. Dermeval Saviani introduz o conceito de politecnia, proposta que preconiza a compreensão das bases científicas de todos os processos produtivos, superando a mera execução técnica fragmentada. Para Saviani, a educação deve permitir que o trabalhador domine os fundamentos do trabalho em sua totalidade.

Nas palavras de Saviani (2011):

O conceito de politecnia fundamenta-se na superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral. A perspectiva politécnica visa à formação integral do trabalhador, permitindo-lhe o domínio teórico e prático dos princípios científicos que governam a produção moderna. Não se reduz, portanto, ao adiestramento em técnicas específicas ou à mera preparação para o mercado de trabalho nos moldes capitalistas, mas pressupõe a apropriação, por parte da classe trabalhadora, dos fundamentos históricos, sociais e científicos que estruturam o processo produtivo. Sob essa ótica, o trabalho assume a condição de princípio educativo, articulando de forma indissociável a ciência, a cultura e a técnica (Saviani, 2011, p. 131).

Complementando essa visão, Gaudêncio Frigotto discute a formação omnilateral (ou integral), que visa superar a dualidade histórica entre o trabalho manual e o intelectual. Frigotto denuncia a lógica produtivista que submete a educação aos interesses do capital, oferecendo uma formação pragmática e empobrecida para a classe trabalhadora. No contexto do estudante surdo, a politecnia torna-se impossível sem o acesso linguístico pleno via Libras; se o aluno não domina a língua de instrução, ele é privado do acesso aos fundamentos teóricos, sendo reduzido a uma formação puramente instrumental.

Omnilateral é um termo que vem do latim e cuja tradução literal significa 'todos os lados ou dimensões'. [...] Educação omnilateral significa, pois, a concepção de educação ou de formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico. [...] Sendo o trabalho a atividade vital e criadora mediante a qual o ser humano produz e reproduz a si mesmo, a educação omnilateral o tem como parte constituinte (Frigotto, 2012, p. 265-266).

Essa dinâmica de exclusão interna é explicada por Kuenzer (2011), ao advertir que a inadequação das mediações pedagógicas e linguísticas esvazia o caráter científico do ensino, aprisionando o educando em um modelo de preparação subalterna e puramente operacional.

A exclusão do acesso aos fundamentos científicos e tecnológicos que estruturam o trabalho moderno opera-se tanto pela negação da vaga escolar quanto pela inadequação das mediações pedagógicas. Quando o processo educativo falha em prover os meios de comunicação e apropriação conceitual adequados, esvazia-se a dimensão intelectual da formação, restando ao

educando uma preparação subalterna, fragmentada e restrita aos aspectos operacionais demandados pelo mercado (Kuenzer, 2011, p. 73).

3 MARCOS LEGAIS: DA CONQUISTA DO DIREITO AO DESAFIO DA EFETIVAÇÃO

O Brasil construiu um sólido arcabouço jurídico para a educação de surdos. Desde a Constituição Federal de 1988, que garante educação para todos, passando pela LDB 9.394/1996, até o marco histórico da Lei nº 10.436/2002, que reconheceu a Libras como meio legal de comunicação. O Decreto nº 5.626/2005 aprofundou esses direitos ao exigir profissionais bilíngues e tradutores/intérpretes em todos os níveis de ensino.

Contudo, a existência da lei não garante a inclusão. Persiste um "distanciamento significativo entre as normas e a prática". Recentemente, a Política Nacional de Educação Bilíngue de Surdos (2025) reafirmou o direito a materiais didáticos e ambientes que respeitem a identidade linguística da comunidade surda. Na EPT, essa lacuna é crítica, pois a negligência dessas normas resulta em exclusão velada, onde o estudante ingressa na instituição, mas não encontra condições de permanência e êxito devido a barreiras comunicacionais e pedagógicas.

4 EDUCAÇÃO BILÍNGUE COMO EIXO ESTRUTURANTE

A educação bilíngue fundamenta-se na concepção de que a Libras é a primeira língua (L1), língua de instrução, interação e estruturação do pensamento e, o português escrito é a segunda língua (L2), com foco funcional para manuais e normas técnicas. Conforme aponta Gomes (2018), a escolarização do surdo exige metodologias visuais e o uso da língua materna para que a inclusão seja real.

Acrescente-se a este pensamento que,

O Atendimento Educacional Especializado para o estudante surdo deve ser planejado a partir de uma matriz estritamente bilíngue, estruturando-se em três eixos complementares: o ensino da Língua de Sinais como L1, o ensino por meio da Língua de Sinais para a apropriação dos conceitos curriculares, e o ensino do Português na modalidade escrita como segunda língua. Essa organização pedagógica visa garantir as condições de acessibilidade

linguística necessárias para que o educando se aproprie dos saberes escolares em igualdade de condições com os demais alunos (Gotti, 2007, p. 19).

Diante deste cenário, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o NAPNE (Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais) não podem ser "ilhas isoladas". Eles devem estar integrados ao currículo. O AEE para surdos organiza-se em três momentos essenciais: ensino DE Libras, ensino EM Libras e ensino de Português L2. A efetivação dessa tríade pedagógica, conforme preconiza Gotti (2007), constitui a base da acessibilidade linguística na escola, assegurando que o estudante tenha as condições cognitivas e metodológicas para acompanhar o percurso formativo. Sem essa articulação, o ensino técnico torna-se inacessível, gerando evasão e fracasso escolar.

5 A DOCÊNCIA NA EPT: O PROFESSOR COMO MEDIADOR CULTURAL

A formação docente na EPT exige saberes que transcendem o conhecimento técnico. O professor deve atuar como um mediador cultural, possuindo saberes pedagógicos, ético-políticos e abertura à visualidade. Como afirmam Machado e Lunardi-Lazzarin (2010), a formação docente é um 'dispositivo político' que molda as práticas educacionais. Nesse sentido, Karnopp (2014) corrobora que a atuação docente na educação bilíngue exige uma virada metodológica em direção à experiência visual do aluno, transformando a visualidade na principal via de acesso e apropriação do saber, pois:

A prática pedagógica na educação bilíngue e visual requer o desenvolvimento de metodologias que considerem a experiência visual do estudante como a principal via de acesso ao conhecimento. Isso demanda dos educadores não apenas a adaptação de conteúdos, mas a criação de materiais didáticos e estratégias metodológicas pautadas na visualidade e na tradução cultural, garantindo que os conceitos, inclusive os de alta densidade técnica, façam sentido na experiência linguística e cognitiva dos sujeitos (Karnopp, 2014, p. 93).

Espera-se que o docente supere a lógica instrumental e considere os conhecimentos prévios e as particularidades de cada aluno. Para o estudante surdo, a mediação exige que o conteúdo técnico (matemática, gestão, eletrônica, robótica etc.) seja visualmente acessível. Isso

envolve o uso de glossários terminológicos em Libras, esquemas, mapas mentais e a colaboração constante com intérpretes.

6 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E CULTURA DIGITAL: ENTRE A EMANCIPAÇÃO E A BARREIRA

A tecnologia não é neutra, ela deve servir à autonomia, não apenas à adaptação. Segundo Paulo Freire, a educação é uma "prática de liberdade", e o uso de tecnologias deve ser mediado criticamente para favorecer a emancipação, a crítica participativa e cidadã. Na EPT, ferramentas como glossários técnicos em Libras, vídeos sinalizados e simuladores visuais são instrumentos indispensáveis de e na socialização e democratização do conhecimento, dos saberes e da informação.

Entretanto, o avanço da Educação Digital e da Educação a Distância (EAD) trouxe o risco da "exclusão velada". Plataformas sem acessibilidade comunicacional são violações de direitos. Como destacam Paz et al. (2025), a responsabilidade pela superação das barreiras é do sistema, não do estudante, mas daqueles profissionais e instituições envolvidas com a promessa de incluir todas e todos nas suas singularidades e diferenças. Essa premissa encontra respaldo em Sasaki (2010), ao reiterar que cabe estruturalmente ao sistema de ensino o ônus de eliminar as barreiras metodológicas e comunicacionais para que a tecnologia cumpra seu papel democratizador.

Nas palavras deste segundo autor:

A inclusão digital e a acessibilidade nos ambientes virtuais não constituem meras concessões ou adaptações complementares, mas sim obrigações estruturais das instituições de ensino. Eliminar as barreiras comunicacionais, arquitetônicas e metodológicas significa transferir o ônus da adaptação do estudante para o sistema educacional, garantindo que as tecnologias sirvam como ferramentas de emancipação e de equiparação de oportunidades, e não como novos instrumentos de exclusão (Sasaki, 2010, p. 42).

A inclusão digital, portanto, exige ambientes virtuais bilíngues e planejamento com mediação comunicativa horizontal assistiva, assertiva, alternativa e complementar, conforme o caso.

7 PROPOSIÇÕES PARA UMA PRÁTICA INSTITUCIONAL INCLUSIVA

Para transitar da teoria crítica à prática, é necessário que se repense as seguintes ações estruturantes, a saber: uma revisão dos PPCs, onde se inclui explicitamente a educação bilíngue como eixo do currículo; revisita à formação continuada do professor, profissionais da educação e as demais pessoas envolvidas no ato educativo, em especial, aquelas que precisam compreender melhor a identidade da pessoa surda, a cultura surda e a didática visual. Esse reposicionamento curricular e metodológico converge com a perspectiva de Quadros (2008), que defende a urgência de práticas pedagógicas essencialmente visuais e de uma estrutura escolar que não trate a singularidade do surdo como mero detalhe assistencialista, mas como o próprio eixo ordenador do fazer pedagógico.

Para esta pesquisadora, é preciso considera que:

A educação de surdos requer um currículo que reconheça a diferença, o que implica transformações que vão além da mera inserção de intérpretes em sala de aula. Exige o entendimento da cultura surda, o desenvolvimento de práticas pedagógicas visuais e a formação de comunidades de aprendizagem onde a Língua de Sinais não seja apenas um acessório, mas o próprio eixo em torno do qual o conhecimento é construído (Quadros, 2008, p. 87).

Acrescenta-se ainda, uma articulação entre os membros das equipes multidisciplinares da instituição, objetivando maior integração entre docentes técnicos, intérpretes e o NAPNE na construção conjunta do conhecimento e, no repensar de metodologias ativas e visuais, que se utilize de diagramas, glossários e avaliações que respeitem a singularidade da escrita em L2.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a garantia do direito à educação dos estudantes surdos na EPT exige transformações estruturais que ultrapassem o mero cumprimento legal. É necessário que os Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) incluam explicitamente a educação bilíngue e que o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o NAPNE atuem de forma articulada ao currículo, e não como serviços isolados. Somente através de uma formação docente contínua, do uso ético das tecnologias e do reconhecimento da Libras como língua de ciência e cultura,

será possível transformar a EPT em uma verdadeira prática de liberdade e de democratização do conhecimento.

Garantir o direito à educação dos surdos na EPT não é apenas uma obrigação legal, mas um compromisso ético e político com a emancipação humana. A educação bilíngue é a condição *sine qua non* para que a politecnia deixe de ser um conceito abstrato e se torne realidade para o estudante surdo.

Assim, ao articular as visões de Freire, Saviani e Frigotto, pode-se concluir que a inclusão exige transformações estruturais nas concepções pedagógicas. Somente através da valorização das diferenças linguísticas e do uso crítico das tecnologias será possível alcançar uma EPT que seja, verdadeiramente, uma prática de liberdade e de autonomia para todos os sujeitos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. **Tecnologias e educação: passado, presente e futuro**. Campinas: Papyrus, 2011.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436/2002. **Diário Oficial da União**: Brasília, 2005.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. **Diário Oficial da União**: Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Língua Brasileira de Sinais: aspectos linguísticos e culturais**. Brasília: MEC, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Bilíngue de Surdos**. Brasília: MEC, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Práticas pedagógicas inclusivas e tecnologias assistivas na educação digital**. Brasília: MEC, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Saberes necessários à educação profissional e tecnológica**. Brasília: MEC/SETEC, 2018.

DAMÁZIO, Milene Ferreira Macedo. **Atendimento educacional especializado para alunos com surdez**. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

FIGUEIREDO, Zara. **Políticas de educação bilíngue de surdos**. Brasília: SECADI/MEC/UNESCO, 2025.

FRANCO, Marília; GOMEZ, Margarita Victoria. **Círculo de cultura Paulo Freire: arte, mídia e educação**. São Paulo: Fundação Memorial da América Latina, 2015.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Omnilateralidade. In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. São Paulo: Expressão Popular, 2012, p. 265-266.

GOMES, Maria Geni. **A educação bilíngue de surdos e o atendimento educacional especializado**. Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Pedagogia. Vilhena: UNIC-DACED, 2018.

GONÇALVES, Suênia Cavalcante Pereira; CAVALCANTE, Ilane Ferreira. Um estado do conhecimento sobre a inclusão da pessoa com deficiência na educação profissional a partir do NAPNE/IFRN. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 23, 2023.

GOTTI, Marlene. **O Atendimento Educacional Especializado para o estudante surdo: diretrizes e práticas**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2007.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Conheça melhor a educação profissional e tecnológica e entenda por que ela é uma boa escolha**. Florianópolis: IFSC, 2020.

KARNOPP, Lodenir Becker. Produção cultural, visualidade e educação de surdos. In: LODI, Ana Claudia Balieiro; LOPES, Maura Corcini (Orgs.). **Uma escola, duas línguas: letramento em língua de sinais e língua portuguesa**. Porto Alegre: Mediação, 2014.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Ensino Médio e Educação Profissional: as políticas de formação humana sob a hegemonia do capital**. São Paulo: Cortez, 2011.

MACHADO, Lucylene Matos da Costa Vieira. O professor de surdos como intelectual específico: formação em pauta. *In*: ALMEIDA, Wolney Gomes (Org.). **Educação de surdos: formação, estratégias e prática docente**. Ilhéus: Editus, 2015.

MACHADO, Roseli Belmonte; LUNARDI-LAZZARIN, Márcia Lise. Formação de professores e educação de surdos: políticas, práticas e discursos. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 13–34, 2010.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, p. 1137–1157, 2008.

PAZ, José Flávio da; et al. Práticas pedagógicas inclusivas e tecnologias assistivas na educação digital: desafios e estratégias no ensino de estudantes com necessidades específicas. **Revista Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 22, n. 7, p. 01-18, 2025.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de Surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 8. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010, p. 42

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

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152–165, 2007.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: UFSC, 2008.