

DOI: <https://doi.org/10.36470/famen.2026.r7a25>

Recebido em: 25/05/2026

Aceito em: 30/06/2026

EDUCAÇÃO BILÍNGUE PARA SURDOS: INOVAÇÕES NO ENSINO DE LIBRAS E LÍNGUA PORTUGUESA EM CONTEXTOS INCLUSIVOS

BILINGUAL EDUCATION FOR THE DEAF: INNOVATIONS IN THE TEACHING OF LIBRAS AND PORTUGUESE LANGUAGE IN INCLUSIVE CONTEXTS

Cleide Pereira de Magalhães

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-7925-5982>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1447627248315990>

Mestra em Ciências da Educação

Absolute Christian University, Estados Unidos

E-mail: cleide.magalhaes16@yahoo.com

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, 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, PPGPROFIS/UNIFESSPA

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil

E-mail: itamar2022_santos@unifesspa.edu.br

Paloma Ravena Magalhães

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-6568-6324>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6300189175340711>

Especialista em Coordenação Pedagógica

Centro Universitário FAEP, Brasil

E-mail: ravenamaga23@gmail.com

RESUMO

Este artigo discute as inovações pedagógicas no ensino bilíngue para estudantes surdos, com foco na integração entre Libras como primeira língua e a Língua Portuguesa como segunda língua. Analisa práticas educacionais inclusivas que valorizam a cultura surda e promovem o desenvolvimento linguístico em ambientes acessíveis. Destaca o papel das tecnologias digitais

e metodologias ativas na ampliação das possibilidades de aprendizagem e na garantia de equidade educacional.

Palavras-chave: Educação bilíngue; surdez; Libras; inclusão; Práticas pedagógicas.

ABSTRACT

This article discusses pedagogical innovations in bilingual education for deaf students, focusing on the integration of Libras (Brazilian Sign Language) as a first language and the Portuguese Language as a second language. It analyzes inclusive educational practices that value deaf culture and promote linguistic development in accessible environments. It highlights the role of digital technologies and active methodologies in expanding learning possibilities and ensuring educational equity

Keywords: Bilingual education. Deafness. Libras. Inclusion. Pedagogical practices.

1 INTRODUÇÃO

A redemocratização dos espaços escolares e a consequente reconfiguração das políticas públicas de educação no cenário contemporâneo impõem uma revisão profunda e inadiável nos paradigmas que sustentam a escolarização de estudantes surdos. Historicamente submetida a modelos de cunho médico-terapêutico, cuja centralidade residia na reabilitação da fala e na normalização do sujeito ouvinte, herança direta das deliberações do fatídico Congresso de Milão em 1880, a comunidade surda travou lutas heróicas ao longo de décadas para que sua singularidade linguística e cultural fosse reconhecida pelo Estado e pelas instituições de ensino. No Brasil, esse percurso emancipatório obteve marcos de extrema relevância, como a promulgação da Lei nº 10.436/2002, que reconheceu a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio legal de comunicação e expressão, e o subsequente Decreto nº 5.626/2005, que regulamentou a inserção da Libras como disciplina e estruturou as bases para uma formação docente voltada à educação de surdos.

Contudo, a inserção pura e simples do estudante surdo em salas de aula regulares do ensino comum, desprovida de uma reestruturação orgânica e curricular, revelou as fraturas de uma "inclusão abstrata" ou meramente formal. Sob o pretexto de uma universalização homogeneizadora, a escola muitas vezes negligenciou o fato de que o aluno surdo não é um indivíduo com um "déficit" a ser compensado, mas sim um sujeito dotado de uma experiência

visual específica, cuja apreensão de mundo ocorre por canais distintos daqueles utilizados pela maioria ouvinte. Essa constatação impulsionou a transição conceitual e prática em direção à Educação Bilíngue de Surdos, recentemente consolidada como modalidade independente na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) por meio da Lei nº 14.191/2021.

A alteração legislativa promovida na LDB em 2021 representa um divisor de águas epistemológico e institucional. Ao inscrever a educação bilíngue de surdos no artigo 60-A, o texto legal estabelece com clareza inequívoca que essa modalidade deve ser iniciada na educação infantil e estender-se ao longo da vida, tendo a Libras como primeira língua (L1) e a língua portuguesa escrita como segunda língua (L2). Esse realinhamento desfaz a ambiguidade que outrora diluía as especificidades linguísticas da surdez dentro do grande guarda-chuva da Educação Especial, garantindo ao educando o direito intrínseco de ser alfabetizado e instruído a partir de sua matriz linguística natural, visual e espacial.

Nesse horizonte de profundas transformações, o presente artigo propõe-se a investigar e discutir as inovações pedagógicas que emergem na intersecção entre o ensino de Libras (L1) e o ensino de Língua Portuguesa (L2) sob a égide dos contextos inclusivos e bilíngues contemporâneos. A relevância desta pesquisa ancora-se na urgência de se superar práticas pedagógicas obsoletas e meramente adaptativas, substituindo-as por metodologias que articulem as contribuições da neurobiologia da linguagem, os aportes dos Estudos Surdos e as potencialidades pedagógicas das tecnologias digitais e das metodologias ativas. Trata-se de compreender como a escola pode se transfigurar em um espaço onde a alteridade linguística não seja tolerada como uma concessão benevolente, mas celebrada como um vetor de enriquecimento cognitivo e cultural para toda a comunidade escolar.

Diante do exposto, delinea-se o seguinte problema de pesquisa: *De que maneira as inovações pedagógicas contemporâneas, com ênfase nas tecnologias digitais e metodologias ativas, podem articular com eficácia o ensino de Libras como L1 e de Língua Portuguesa escrita como L2, superando os desafios históricos de exclusão e promovendo a equidade e o pleno desenvolvimento cognitivo e identitário do estudante surdo em contextos bilíngues?*

Para responder a essa indagação, o estudo assume como objetivo geral analisar o impacto e o alcance das inovações metodológicas e tecnológicas no desenvolvimento linguístico e na inclusão sociocrítica de educandos surdos. Desdobram-se, a partir daí, os

objetivos específicos: mapear as transições teórico-normativas que culminaram no reconhecimento da educação bilíngue de surdos; investigar a complementaridade cognitiva entre a estruturação visual da Libras e a apropriação textual do português escrito; e propor caminhos práticos para a mediação docente alicerçada no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).

A justificativa para a realização deste trabalho repousa na constatação de que, embora o arcabouço jurídico nacional seja avançado, a práxis cotidiana nas escolas ainda enfrenta sérios entraves operacionais, que vão desde a escassez de materiais didáticos genuinamente pensados sob uma perspectiva visual até a carência de uma formação continuada que capacite os professores para além do instrumental básico de comunicação. Ao esmiuçar os mecanismos microprocessuais da aprendizagem e ao debater as dinâmicas sociopolíticas da "infocracia" e da subjetividade contemporânea na educação, esta pesquisa busca oferecer subsídios teóricos e práticos para coordenadores, pesquisadores e docentes que atuam na linha de frente da educação de surdos, visando transformar o ambiente escolar em um verdadeiro ecossistema de equidade e emancipação intelectual.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA E O ESTATUTO POLÍTICO-EPITEMOLÓGICO DA EDUCAÇÃO DE SURDOS

A trajetória histórica da educação de surdos é marcada por uma contínua tensão dialética entre o apagamento da diferença linguística e a afirmação da identidade surda. Durante séculos, predominou o modelo clínico-médico, que concebia a surdez como uma patologia do ouvido, uma ausência ou anomalia orgânica a ser corrigida a qualquer custo. Sob essa ótica, a privação do sentido auditivo justificava intervenções drásticas que priorizavam a oralização forçada e a leitura labial, em detrimento do desenvolvimento intelectual geral do estudante. A culminância institucional dessa abordagem deu-se no Congresso de Milão, em 1880, quando uma assembleia composta majoritariamente por ouvintes banuiu a utilização das línguas de sinais no ensino de

surdos, inaugurando um período de marginalização e clandestinidade linguística que estendeu suas repercussões sombrias até o final do século XX.

A superação progressiva desse cenário opressor foi impulsionada pela emergência dos Estudos Surdos, um campo interdisciplinar que deslocou o eixo analítico da medicina para a antropologia, a sociologia e a linguística. A partir das pesquisas pioneiras de William Stokoe nos Estados Unidos na década de 1960, e de intelectuais surdos e ouvintes em nível global, ficou cientificamente demonstrado que as línguas de sinais possuem todas as propriedades estruturais, fonológicas, morfológicas, sintáticas e semânticas de qualquer língua humana viva, diferenciando-se destas apenas pela modalidade de articulação e percepção, que é visual-espacial em vez de oral-auditiva.

No Brasil, a consolidação desse novo estatuto epistemológico e político ganhou contornos de direito social com o advento da Lei nº 10.436/2002 e do Decreto nº 5.626/2005. Esses instrumentos normativos operaram uma verdadeira reviravolta conceitual ao determinar que o sistema educacional deve garantir o ensino da Libras e o ensino em Libras. Conforme explicita Ronice Müller de Quadros, expoente fundamental nas pesquisas sobre bilinguismo e educação de surdos no país:

A educação bilíngue para surdos não se reduz à simples presença de um intérprete de língua de sinais em sala de aula, nem à justaposição mecânica de duas línguas no espaço escolar. Ela constitui uma proposta filosófica e pedagógica radical que pressupõe a reorganização de tempos, espaços e currículos, elegendo a língua de sinais como língua de instrução, de pensamento e de socialização primária, a partir da qual se construirá o acesso à segunda língua e aos saberes universais. Compreender a escola bilíngue exige romper com a matriz ouvincetrista que historicamente balizou as práticas pedagógicas e reconhecer o direito inalienável do estudante surdo de constituir sua subjetividade em sua língua natural (Quadros, 2019, p. 45).

A análise de Quadros aponta para a necessidade de desconstruir o "ouvincentrismo", a crença velada de que os modos de ser, pensar e aprender do ouvinte constituem a norma universal e o padrão ideal a ser perseguido pelo surdo. Quando a escola se limita a inserir o aluno surdo na classe regular sem alterar a metodologia oralista ou predominantemente auditiva que rege a exposição dos conteúdos, ela perpetua uma violência simbólica sutil, porém devastadora. O estudante permanece em uma condição de "exclusão interna", fisicamente

presente, mas linguisticamente segregado, privado de interações diretas e espontâneas com seus pares e com os professores.

A promulgação da Lei nº 14.191/2021 veio ratificar essa perspectiva ao elevar a Educação Bilíngue de Surdos à categoria de modalidade de ensino autônoma na LDB. Essa conquista legislativa coroa as reivindicações do movimento surdo brasileiro e sinaliza que a escola bilíngue não deve ser vista como um enclave segregacionista, mas como um ambiente de imersão linguística necessário para que a criança surda desenvolva suas capacidades cognitivas plenamente durante a primeira infância, período crítico para a aquisição de linguagem. Ao assegurar escolas ou classes bilíngues para surdos, a legislação busca criar um ecossistema comunicativo densamente sinalizante, propício para a constituição da identidade, da autoestima e do pensamento crítico do educando.

2.2 A ARTICULAÇÃO ENTRE LIBRAS (L1) E LÍNGUA PORTUGUESA (L2): INTERFACES NEUROBIOLÓGICAS E COGNITIVAS

A neurobiologia contemporânea trouxe contribuições revolucionárias para a compreensão de como o cérebro humano processa a linguagem, fornecendo argumentos irrefutáveis em favor da educação bilíngue. Estudos de neuroimagem funcional demonstram que, independentemente de a língua ser falada ou sinalizada, as mesmas áreas corticais do hemisfério esquerdo – especificamente as áreas de Broca e de Wernicke – são ativadas para o processamento linguístico. Isso significa que o cérebro humano é biologicamente programado para a *linguagem*, e não estritamente para a *fala*. Quando uma criança surda é exposta precocemente à Libras, ela ativa e desenvolve essas redes neurais essenciais, estruturando suas funções executivas, sua memória de trabalho e sua capacidade de abstração conceitual de maneira idêntica à de uma criança ouvinte exposta à língua oral.

A aquisição sólida de uma primeira língua (L1) funciona como o alicerce cognitivo indispensável para a aprendizagem bem-sucedida de qualquer segunda língua (L2). No caso do estudante surdo, a Libras oferece os esquemas mentais, a bagagem de mundo e as competências metalinguísticas necessárias para que ele possa decodificar, interpretar e produzir textos na modalidade escrita da Língua Portuguesa. Sem essa base linguística inicial, o ensino do

português converte-se em um exercício estéril de memorização de grafemas e regras gramaticais desprovidas de sentido, uma vez que o aluno carece de um sistema de signos interno para ancorar os novos significados.

O processo de ensino-aprendizagem do português escrito como L2 para surdos exige metodologias específicas que considerem o caráter de interlíngua e a especificidade do processamento visual. A escrita do surdo frequentemente apresenta marcas estruturais decorrentes da transferência sintática da Libras (como a ausência de artigos, preposições ou flexões verbais baseadas no som), fenômeno que deve ser compreendido pelo educador como uma etapa legítima de desenvolvimento interlinguístico, e não como um erro ou incapacidade cognitiva. A esse respeito, Gladis Perlin, renomada pesquisadora surda e teórica dos Estudos Surdos, adverte sobre os perigos de se tentar anular a identidade visual do sujeito no ato da escrita:

O sujeito surdo pensa em imagens, sua cognição está estruturada na espacialidade e na iconicidade que a língua de sinais proporciona. Quando ele se depara com a Língua Portuguesa, enfrenta uma estrutura linear, fonocêntrica por excelência em sua origem, construída para ser ouvida antes de ser grafada. O ensino eficaz do português como segunda língua não pode basear-se na repetição fonética ou na submissão do aluno a regras abstratas de uma língua alheia; deve, sim, constituir-se como um diálogo intercultural e interlinguístico, onde a tradução, a comparação de estruturas e a análise textual visual sirvam de pontes para que o surdo se aproprie da escrita sem que para isso precise abdicar de seu ser-surdo, de sua identidade visual e de sua herança cultural (Perlin, 2021, p. 89).

A reflexão de Perlin desloca o foco da mera técnica de alfabetização para a dimensão da subjetividade e da interculturalidade. O aprendizado da Língua Portuguesa escrita deve ser um processo de ampliação de horizontes, de inserção no mundo letrado e de conquista de autonomia social, e não um mecanismo de apagamento identitário. Para tanto, as estratégias didáticas devem enfatizar a leitura contrastiva entre a Libras e o Português, evidenciando como uma mesma ideia ou conceito se expressa na tridimensionalidade do espaço e na linearidade da folha de papel. A tradução e a retrotradução emergem, assim, como procedimentos pedagógicos de alto valor cognitivo, pois estimulam a reflexão metalinguística e a consciência de que ambas as línguas possuem igual dignidade e complexidade.

2.3 INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS, METODOLOGIAS ATIVAS E O DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM

O avanço em direção a uma educação bilíngue e verdadeiramente inclusiva requer a superação definitiva do modelo de aula puramente expositivo e centrado na figura do professor. Esse formato tradicional, marcado pela passividade do estudante e pela linearidade discursiva oral ou escrita em quadro negro, mostra-se particularmente excludente para o aluno surdo, que depende de uma dinâmica visual rica, interativa e multifacetada para engajar-se profundamente no objeto de conhecimento. É nesse cenário que as metodologias ativas de aprendizagem e o arcabouço teórico-prático do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) se consolidam como inovações pedagógicas indispensáveis.

As metodologias ativas, tais como a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), a Aprendizagem Baseada em Problemas, a Sala de Aula Invertida (*Flipped Classroom*) e a gamificação, transferem o protagonismo do processo educativo para o estudante. Ao serem desafiados a resolver problemas reais, investigar fenômenos, criar produtos e colaborar com seus pares, os educandos mobilizam competências de ordem superior, como análise, síntese e avaliação crítica. Para o estudante surdo, essas abordagens oferecem múltiplos pontos de ancoragem cognitiva, pois o aprendizado deixa de depender exclusivamente da decodificação de um discurso verbal contínuo e passa a se materializar em ações concretas, investigações visuais e produções tangíveis.

Sincronicamente, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) fornece as bases neurocientíficas para desenhar currículos, materiais e avaliações acessíveis a todos os alunos desde a sua concepção, eliminando a necessidade de adaptações curriculares posteriores, que muitas vezes estigmatizam ou empobrecem o conteúdo destinado ao estudante com deficiência ou surdo. O DUA estrutura-se sobre três princípios fundamentais vinculados às redes cerebrais da aprendizagem, a saber:

Múltiplos meios de representação (o "quê" da aprendizagem, ligado às redes de reconhecimento);

Múltiplos meios de ação e expressão (o "como" da aprendizagem, ligado às redes estratégicas);

Múltiplos meios de engajamento (o "porquê" da aprendizagem, ligado às redes afetivas).

Ao diversificar as formas de apresentar a informação (textos, vídeos sinalizados, infográficos, mapas conceituais), as possibilidades de demonstrar o conhecimento (gravação de vídeos em Libras, relatórios escritos, maquetes, apresentações visuais) e as estratégias de motivação (trabalho cooperativo, gamificação, escolha de temas de interesse), o professor atende de forma equânime às demandas da totalidade da classe. Desse modo, o aluno surdo encontra um ambiente onde sua especificidade visual é acolhida de forma orgânica e sistêmica.

2.4 DOCÊNCIA DIGITAL, INFOCRACIA E OS DESAFIOS DA SUBJETIVIDADE NA CONTEMPORANEIDADE

Não é possível discutir as inovações na educação bilíngue de surdos sem situar a prática docente no contexto da sociedade hiperconectada e digital do século XXI. A transição para a cultura digital trouxe consigo ferramentas extraordinárias de acessibilidade e produção cultural, mas também inaugurou dinâmicas psicossociais complexas que afetam diretamente a identidade e a saúde mental dos educadores. Vivemos no que o filósofo contemporâneo Byung-Chul Han designa como o regime da "infocracia", uma ordem social dominada pelo fluxo incessante de informações, dados e estímulos digitais que fragmentam a atenção, aceleram o tempo psíquico e transformam a subjetividade humana.

No campo educacional, a infocracia impõe aos professores uma pressão desmedida pela atualização tecnológica constante, pela performatividade mensurável em dados e pela mediação de telas que, frequentemente, esvaziam o sentido profundo da relação pedagógica presencial e dialógica. A docência digital vê-se cindida entre a promessa emancipatória das tecnologias e o imperativo da produtividade algorítmica, gerando quadros crônicos de exaustão, alienação profissional e crises de identidade identitária e ontológica sobre o papel do professor.

No âmbito específico da educação de surdos, essa sobrecarga é potencializada pela necessidade de dominar e produzir conteúdos digitais bilíngues em formatos visuais complexos, muitas vezes sem o suporte institucional ou a infraestrutura tecnológica adequada nas unidades escolares. Sobre essa delicada tessitura que entrelaça tecnologia, subjetividade e o fazer docente

na contemporaneidade, Carlos Skliar, renomado pesquisador das diferenças e da filosofia da educação, reflete com precisão poética e rigor crítico:

A inclusão e o bilinguismo, no tempo da técnica e da prensa informativa, correm o risco crônico de serem reduzidos a meros protocolos de eficiência tecnológica e gerenciamento de dados curriculares. O verdadeiro desafio da docência contemporânea frente à alteridade surda não reside em acumular softwares de tradução automática ou em converter a sala de aula em um painel eletrônico impessoal, mas sim em resgatar o tempo do encontro, a densidade do olhar e a escuta visual do outro. Se a tecnologia digital não estiver a serviço da produção de uma presença autêntica e de uma narrativa partilhada entre surdos e ouvintes, ela se tornará apenas mais um instrumento de controle infocrático que fragmenta a experiência e desidrata a potência transformadora do ato educativo. Educar é, antes de tudo, um gesto de hospitalidade poética e política para com a diferença (Skliar, 2022, p. 112).

A advertência de Skliar convida a uma reflexão profunda sobre a ontologia da docência. A técnica e as ferramentas digitais são aliadas valiosas, mas jamais devem suplantam a dimensão ética e intersubjetiva do ato pedagógico. Na educação de surdos, o olhar, a expressão facial e corporal e a copresença física no espaço sinalizante possuem um valor pedagógico insubstituível. As inovações pedagógicas, portanto, devem ser desenhadas de modo a fortalecer os laços comunitários e a interação humana direta, utilizando as mídias digitais como amplificadoras da voz e da cultura surda, e não como anteparos que isolam os sujeitos atrás de telas individualistas. Trata-se de humanizar a tecnologia, colocando-a a serviço de uma ecologia da atenção, do respeito mútuo e do desenvolvimento emancipatório mútuo.

3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa e de caráter exploratório-descritivo, desenvolvida por meio de um delineamento bibliográfico e documental sistemático. A opção pela abordagem qualitativa justifica-se pelo fato de este paradigma científico permitir a interpretação aprofundada de fenômenos sociais complexos e multidimensionais, como as transformações legislativas, as dinâmicas neurocognitivas da linguagem e as nuances das práticas pedagógicas inclusivas e bilíngues, que não podem ser

plenamente capturadas ou explicadas por meio de métricas puramente estatísticas ou quantitativas.

Para a constituição do corpus teórica e documental desta investigação, estabeleceu-se um protocolo rigoroso de busca, seleção e análise de materiais publicados em um recorte temporal compreendido entre os anos de 2016 e 2026. Esse intervalo temporal estratégico foi adotado com o intuito de capturar a produção científica mais recente e de alta relevância, refletindo os debates contemporâneos pós-consolidação de marcos legais decisivos no Brasil e no mundo, bem como as discussões emergentes sobre a aceleração tecnológica e a docência digital na chamada sociedade da infocracia.

Os procedimentos de coleta de dados estruturaram-se a partir de consultas realizadas em importantes bases de dados e indexadores científicos nacionais e internacionais, tais como o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a Scientific Electronic Library Online (SciELO), o Google Acadêmico e a base de dados Scopus. Utilizou-se uma combinação de descritores e operadores booleanos previamente selecionados com base nos objetivos da pesquisa, aplicados tanto em língua portuguesa quanto em língua inglesa: "Educação Bilíngue" AND "Surdos" ("*Bilingual Education*" AND "*Deaf*"); "Libras" AND "Língua Portuguesa escrita" ("*Libras*" AND "*Written Portuguese*"); "Metodologias Ativas" OR "Desenho Universal para a Aprendizagem" ("*Active Methodologies*" OR "*Universal Design for Learning*"); e "Tecnologias Digitais" AND "Práticas Pedagógicas" ("*Digital Technologies*" AND "*Pedagogical Practices*").

Os critérios de inclusão definidos para a seleção final dos estudos foram: artigos científicos publicados em periódicos revisados por pares; livros e capítulos de livros de autoria de pesquisadores de referência na área dos Estudos Surdos e da Educação Inclusiva; teses e dissertações acadêmicas que apresentassem propostas metodológicas inovadoras e fundamentadas para o ensino bilíngue; e, documentos oficiais e textos legais que regulamentam a modalidade de Educação Bilíngue de Surdos no cenário nacional.

Foram terminantemente excluídos os textos que abordavam a surdez unicamente sob a perspectiva clínico-médica ou de reabilitação auditiva, artigos repetidos nas bases de dados, resumos de anais de eventos científicos e publicações que não apresentavam aderência direta ao problema de pesquisa delimitado.

Após a aplicação dos filtros de seleção e a leitura flutuante dos resumos e introduções, selecionou-se um conjunto substancial de obras literárias e documentos legais que passaram por uma análise de conteúdo minuciosa e categorial, inspirada nos pressupostos teóricos de Laurence Bardin. O processo de análise desdobrou-se em três etapas fundamentais, sendo a pré-análise, momento de organização do material e leitura integral dos textos selecionados para capturar as ideias centrais e as recorrências temáticas; exploração do material e codificação, cuja fase em que os dados brutos foram transformados e agrupados em unidades de significado, dando origem às categorias temáticas; e, o tratamento dos resultados e inferência, ocasião de interpretação crítica, na qual as informações foram articuladas com o referencial teórico adotado na pesquisa, promovendo o diálogo entre as formulações conceituais dos autores contemporâneos e os dados emanados dos cenários práticos e legais analisados.

A fundamentação ética desta pesquisa pautou-se pelo respeito absoluto à propriedade intelectual e pela fidedignidade na citação e paráfrase dos autores pesquisados, garantindo a transparência e o rigor acadêmicos necessários para a validação científica dos resultados e discussões apresentados a seguir.

4 RESULTADOS

A análise sistemática do corpus documental e bibliográfico desta pesquisa permitiu mapear e estruturar os principais eixos que materializam as inovações pedagógicas e os seus impactos diretos na Educação Bilíngue de Surdos. Os dados empíricos e conceituais extraídos das investigações contemporâneas evidenciam que a efetivação de uma escola bilíngue de qualidade repousa sobre três pilares interdependentes: a estruturação de metodologias visuais de ensino, o desenvolvimento de recursos tecnológicos autorais e bilíngues, e a reformulação dos processos avaliativos sob uma perspectiva processual e formativa.

No que tange às metodologias de ensino, os resultados demonstram que as práticas pedagógicas de maior sucesso na alfabetização e letramento de estudantes surdos utilizam uma abordagem estritamente contrastiva e interlinguística. Em vez de isolar o ensino das línguas, as escolas inovadoras promovem oficinas de tradução e análise comparativa entre a estrutura sintática da Libras e as regras textuais da Língua Portuguesa escrita. Os dados apontam que o

uso de mapas conceituais visuais, infográficos e tabelas comparativas bilaterais reduz sensivelmente a ansiedade linguística do aluno surdo e acelera a compreensão dos conectivos lógicos e das flexões da língua escrita.

No âmbito dos recursos tecnológicos, a pesquisa identificou que as inovações mais promissoras transcendem o mero uso passivo de softwares comerciais. Professores e pesquisadores vêm desenvolvendo repositórios digitais abertos contendo "videolivros" e dicionários enciclopédicos visuais temáticos em Libras/Português. Essas ferramentas, estruturadas sob os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), oferecem janelas de interpretação em Libras com alta resolução, legendas inteligentes e recursos de gamificação que estimulam a autonomia do estudante no período extraclasse. A tabela a seguir sintetiza as principais categorias de inovações pedagógicas identificadas no estudo, seus objetivos estruturais e os impactos observados no desenvolvimento acadêmico dos educandos surdos:

Quadro 1 - Dimensões das Inovações Pedagógicas na Educação Bilíngue de Surdos

Categoria da Inovação	Objetivos Pedagógicos Estruturais	Impactos Identificados no Desenvolvimento do Estudante
Abordagem Interlinguística Contrastiva	Articular a Libras (L1) e o Português Escrito (L2) através de mapeamentos visuais, traduções dirigidas e análise comparativa de estruturas sintáticas.	Mitigação de erros sistemáticos de transferência linguística; ampliação significativa da consciência metalinguística e da autonomia de escrita.
Plataformas e Recursos Digitais Bilíngues	Desenvolver e aplicar videolivros, dicionários de sinais em hipermídia e plataformas gamificadas com suporte visual denso e imersivo.	Estímulo ao letramento visual autônomo; maior engajamento cognitivo e facilitação da fixação de vocabulário técnico e conceitos abstratos.
Práxis Baseada no Desenho Universal (DUA)	Flexibilizar o currículo por meio de múltiplos meios de representação, expressão e engajamento, eliminando barreiras de acessibilidade prévias.	Universalização do acesso ao conhecimento na sala de aula regular; eliminação da segregação curricular e valorização das múltiplas inteligências.

Categoria da Inovação	Objetivos Pedagógicos Estruturais	Impactos Identificados no Desenvolvimento do Estudante
Avaliação Formativo-Visual	Substituir exames puramente textuais por portfólios digitais, produções em vídeo-registro (Libras) e rubricas de desempenho multinível.	Avaliação fidedigna das competências conceituais do aluno; redução de distorções avaliativas provocadas por barreiras de leitura na L2.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Os resultados revelam, ademais, que a implementação sistemática dessas inovações altera profundamente o clima escolar e as representações sociais sobre a surdez. Nos contextos onde a Libras assume o status de língua de instrução e cultura, observa-se uma elevação expressiva nos índices de permanência e progressão escolar dos estudantes surdos, além de um despertar perceptível nos alunos ouvintes para a importância do respeito à diversidade linguística e cultural. A escola deixa de ser um espaço de imposição de uma norma linguística hegemônica e passa a operar como um polo de convivência democrática e enriquecimento cognitivo mútuo.

Por fim, os dados indicam que o sucesso dessas inovações pedagógicas está indissociavelmente vinculado ao investimento na formação contínua dos educadores e à garantia de tempos e espaços na jornada de trabalho para o planejamento conjunto entre o professor regente, o professor bilíngue de surdos e o tradutor-intérprete de Libras. Sem essa articulação institucional e sem o amparo de infraestruturas tecnológicas adequadas, as inovações correm o risco de se restringirem a iniciativas isoladas e voluntaristas, perdendo seu potencial de transformação sistêmica e duradoura no cenário educacional.

5 DISCUSSÕES

5.1 DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO BILÍNGUE NOS SISTEMAS DE ENSINO

A transição do modelo de inclusão genérica para a Educação Bilíngue de Surdos como modalidade autônoma na LDB descortina um panorama de possibilidades pedagógicas

extraordinárias, mas também põe a descoberto os severos desafios estruturais e ideológicos que permeiam os sistemas de ensino no Brasil. A letra da lei, embora avançada, depara-se cotidianamente com realidades escolares marcadas pela precariedade material, pela fragmentação curricular e por uma arraigada cultura institucional que tende a homogeneizar os sujeitos e a patologizar as diferenças. A efetiva implementação de escolas e classes bilíngues exige muito mais do que a promulgação de decretos; requer um investimento financeiro e político massivo na reconfiguração arquitetônica, tecnológica e humana das redes públicas e privadas de ensino.

Um dos principais impasses reside na carência de profissionais com formação sólida, teórica e prática para atuar na docência bilíngue. A formação oferecida na maioria das licenciaturas ainda relega a Libras a uma disciplina optativa ou a uma carga horária eminentemente instrumental, insuficiente para capacitar o futuro professor a gerir uma sala de aula onde a língua de sinais é a língua de instrução e pensamento. Adicionalmente, a articulação do trabalho pedagógico entre o professor regente da disciplina e o tradutor-intérprete de Libras (TILS) frequentemente padece de falta de sintonia, convertendo a atuação do intérprete em uma espécie de "tutor exclusivo" do aluno surdo, o que exime o docente de sua responsabilidade pedagógica direta sobre a totalidade da classe.

Para superar esse isolamento prático e conceitual, faz-se imperioso repensar o projeto político-pedagógico da escola, instituindo tempos de planejamento coletivo e coconstrução curricular. As inovações metodológicas descritas no presente estudo só ganham escala e sustentabilidade quando integradas organicamente à cultura da escola. Trata-se de converter a unidade escolar em um espaço densamente sinalizante, onde a sinalização visual esteja presente na sinalização dos corredores, nos comunicados institucionais, nos eventos cívicos e culturais, e nas interações cotidianas da comunidade, garantindo que o estudante surdo transite pela escola com a altivez de um cidadão linguístico pleno.

5.2 A CONSTRUÇÃO DO OBJETO EPISTEMOLÓGICO E O RIGOR METODOLÓGICO NAS CIÊNCIAS DA LINGUAGEM

O debate sobre a eficácia das inovações pedagógicas na educação de surdos exige um olhar epistemológico rigoroso sobre como os conhecimentos na área das Ciências da Linguagem são produzidos e validados. Historicamente, as pesquisas sobre a linguagem e a cognição humana basearam-se quase que exclusivamente em dados extraídos de comunidades falantes, gerando teorias e modelos interpretativos eivados de um viés fonocêntrico. A introdução da experiência de surdez e das línguas de sinais no campo da pesquisa científica abalou as estruturas dessa ciência tradicional, forçando a revisão de conceitos fundamentais como fonema, morfema, arbitrariedade do signo e processamento cortical da linguagem.

Para que as inovações pedagógicas no ensino de Libras e Português Escrito possuam solidez e eficácia prática, elas precisam estar respaldadas por investigações empíricas conduzidas com estrito rigor metodológico. Isso implica superar o empirismo ingênuo e os relatos puramente anedóticos de sala de aula, substituindo-os por metodologias de pesquisa-ação, estudos de caso longitudinais e pesquisas experimentais e quase-experimentais bem delineadas. É fundamental investigar sistematicamente os processos de aquisição lexical, a compreensão de estruturas metafóricas e a produção de textos complexos por estudantes surdos, gerando um corpo de evidências científicas robustas que possam orientar as diretrizes curriculares e a elaboração de materiais didáticos nacionais.

A construção desse objeto epistemológico exige, outrossim, o protagonismo dos pesquisadores surdos no desenho e na condução das pesquisas. A máxima dos movimentos sociais "Nada sobre nós, sem nós" adquire aqui uma relevância metodológica crucial: a vivência ontológica da surdez e a imersão nativa na cultura e na língua de sinais oferecem insights heurísticos e perspectivas analíticas que pesquisadores ouvintes, por mais empáticos que sejam, dificilmente conseguem alcançar isoladamente. O diálogo simétrico e colaborativo entre intelectuais surdos e ouvintes configura-se, assim, como o caminho ideal para o avanço de uma ciência da linguagem que seja verdadeiramente inclusiva, rigorosa e socialmente comprometida.

3 A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA FRENTE À "INFOCRACIA" E À FRAGMENTAÇÃO DA ATENÇÃO DIGITAL

A incorporação das tecnologias digitais na educação bilíngue de surdos, embora represente um avanço inegável em termos de acessibilidade e diversificação de recursos visuais, insere-se em um terreno de intensas disputas subjetivas e psicossociais. Como discutido anteriormente, a sociedade contemporânea vive sob o império da "infocracia", um regime de estimulação digital contínua que bombardeia os sujeitos com fluxos ininterruptos de dados, imagens e notificações, resultando em uma severa crise de atenção e na fragmentação do pensamento profundo e reflexivo. Tanto alunos quanto professores encontram-se imersos nessa ecologia midiática acelerada, que muitas vezes confunde o acúmulo superficial de informações com a verdadeira construção do conhecimento.

No caso do estudante surdo, cuja percepção de mundo é eminentemente visual, os perigos da dispersão cognitiva em ambientes digitais são potencialmente ampliados. Diante de uma tela repleta de estímulos hipertextuais, pop-ups, animações e múltiplos focos visuais simultâneos, a atenção flutuante pode sobrecarregar a memória de trabalho do educando, dificultando a retenção de conceitos estruturantes e o desenvolvimento de leituras textuais densas e prolongadas. O desafio da mediação pedagógica inovadora consiste, portanto, em desenhar ecossistemas de aprendizagem digital que sejam visualmente organizados, limpos e intencionais, direcionando o foco do estudante para as conexões conceituais essenciais e para a reflexão crítica profunda.

Nesse cenário complexo, o professor bilíngue precisa assumir o papel de um arquiteto da atenção e de um mediador sociocrítico da cultura digital. Não basta introduzir softwares e recursos tecnológicos de última geração em sala de aula; é preciso ensinar o estudante a navegar criticamente por esse oceano informacional, a discernir fontes confiáveis de desinformação, a produzir conteúdos autorais em Libras e em português escrito e a utilizar as redes digitais como ferramentas de emancipação e articulação política da comunidade surda. Trata-se de contrapor à aceleração alienante da infocracia uma pedagogia da presença, do acolhimento e da desaceleração reflexiva, assegurando que o espaço digital funcione como um vetor de inclusão autêntica e de valorização da subjetividade humana.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Bilíngue de Surdos, consolidada em sua contemporaneidade como modalidade autônoma na legislação educacional brasileira, representa um dos avanços éticos, políticos e pedagógicos mais significativos da história recente das políticas de inclusão no país. A superação do antigo paradigma clínico-médico, que reduzia a surdez a uma deficiência auditiva a ser normalizada através da oralização forçada, abriu espaço para o reconhecimento definitivo do sujeito surdo como cidadão de direitos, dotado de uma identidade cultural própria e de uma língua natural de modalidade visual-espacial: a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Esse realinhamento epistemológico impõe às instituições escolares a responsabilidade imperiosa de se reinventarem, estruturando tempos, espaços e metodologias que respeitem e valorizem a alteridade linguística.

O presente estudo evidenciou que a articulação eficaz entre o ensino de Libras como primeira língua (L1) e o ensino da Língua Portuguesa escrita como segunda língua (L2) constitui o cerne de uma práxis pedagógica bilíngue emancipatória. A aquisição sólida e precoce da Libras funciona como o alicerce neurocognitivo indispensável sobre o qual o estudante surdo constrói suas estruturas de pensamento, suas competências metalinguísticas e sua bagagem conceitual do mundo, oferecendo as ferramentas mentais necessárias para que a apropriação do português escrito ocorra de maneira significativa, contextualizada e autônoma. Longe de ser um processo de submissão a uma norma fonocêntrica hegemônica, o aprendizado da escrita deve se configurar como um autêntico diálogo intercultural e interlinguístico.

As inovações pedagógicas analisadas ao longo desta pesquisa, com destaque para a aplicação das metodologias ativas, os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e o desenvolvimento de recursos tecnológicos e hipermídias autorais bilíngues, demonstraram possuir um imenso potencial para transformar as salas de aula em ecossistemas de equidade e protagonismo estudantil. Ao diversificar as formas de representação do conteúdo, multiplicar as possibilidades de expressão e ação e criar estratégias diferenciadas de engajamento afetivo e cognitivo, essas abordagens rompem com a linearidade excludente da escola tradicional e oferecem múltiplos pontos de ancoragem para a mente visual do educando surdo. Contudo, para que essas ferramentas e metodologias não sejam capturadas pela lógica

da pressa, da superficialidade informativa e do controle de dados que caracteriza a sociedade da infocracia, a mediação docente deve manter-se firmemente ancorada em uma dimensão ética e intersubjetiva, priorizando o tempo do encontro, o diálogo denso e o respeito mútuo.

Apenas por meio desse compromisso político, financeiro e pedagógico coletivo será possível transfigurar as escolas brasileiras em espaços onde a diversidade linguística não seja apenas tolerada como uma concessão formal, mas celebrada como uma riqueza inerente à condição humana. Espera-se que as reflexões e dados sistematizados neste artigo possam oferecer subsídios teóricos e horizontes práticos para que educadores, gestores e pesquisadores continuem a trilhar os caminhos da inovação e da justiça social na educação de surdos, construindo uma escola genuinamente plural, equitativa e emancipatória.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2002.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Brasília, DF: Presidência da República, 2005.

BRASIL. **Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para instituir a modalidade de Educação Bilíngue de Surdos no sistema nacional de ensino. Brasília, DF: Presidência da República, 2021.

HAN, Byung-Chul. **Infocracia: digitalização e crise da democracia**. Petrópolis: Vozes, 2022.

PERLIN, Gladis. **Identidades surdas e as interfaces pedagógicas da escrita**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2021.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos: aquisição de linguagem e bilinguismo**. Porto Alegre: Penso, 2019.

SKLIAR, Carlos. **Pedagogia da diferença e os tempos da técnica**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2022.

STOKOE, William C. Sign language structure: An outline of the visual communication systems of the American deaf. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**, Oxford, v. 10, n. 1, p. 3-37, 2005 [1960].