



MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA, ACESSIBILIDADE DIGITAL E CIRCULAÇÃO DE CONHECIMENTOS NA EPT: PROPOSIÇÃO DE UM AMBIENTE BILÍNGUE PORTUGUÊS/LIBRAS

Marco Antônio Queiroz | Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) /
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) – Campus Anápolis |
marco.queiroz@ifg.edu.br

Profa. Dra. Claudia Helena dos Santos Araujo | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
(IFG) | helenac.laudia@ifg.edu.br

GT 5 - Diversidade, equidade e inclusão na EaD

Resumo

A inclusão de estudantes surdos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) apresenta desafios para a mediação pedagógica de conteúdos técnicos complexos, sobretudo em ambientes digitais, híbridos e de Educação a Distância (EaD), nos quais a acessibilidade linguística em Português e Libras constitui dimensão fundamental da qualidade socialmente referenciada e da democratização do conhecimento. Esta pesquisa de Mestrado Profissional (ProfEPT), de caráter qualitativo e aplicado, busca compreender como docentes, intérpretes e estudantes surdos organizam, explicam e compartilham conhecimentos técnicos em contextos bilíngues da EPT para, posteriormente, propor e analisar um Produto Educacional (PE). O estudo tem como campo empírico o curso Técnico Integrado em Edificações do IFG – Campus Aparecida de Goiânia e fundamenta-se no Materialismo Histórico-Dialético, na Pedagogia Histórico-Crítica e na Teoria Histórico-Cultural. Levantamento realizado na BDTD, abrangendo o período de 2020 a 2026, identificou 11 trabalhos relacionados à temática e evidenciou a ausência de investigações que articulem, de forma integrada, mediação pedagógica, circulação de conhecimentos técnicos e ambientes digitais bilíngues no contexto da EPT. O PE consiste em um Ambiente Bilíngue de Mediação Conceitual, desenvolvido como aplicativo web progressivo (PWA) de código aberto. Espera-se contribuir para a acessibilidade digital e para a mediação pedagógica bilíngue em práticas presenciais, híbridas e a distância na EPT.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica. Libras. Mediação Pedagógica. Acessibilidade digital. Educação a Distância.

Introdução

A inclusão de estudantes surdos na EPT encontra amparo legal no Decreto n.º 5.626/2005 e na Lei n.º 10.436/2002, que reconhece a Libras como meio legal de comunicação.. Contudo, conforme argumenta Strobel (2009), embora tais marcos representem avanços na valorização da identidade surda, a garantia formal do direito não elimina os obstáculos concretos à apropriação de conhecimentos técnicos de alta densidade conceitual — característica central dos currículos da EPT.

Apoiada na Pedagogia Histórico-Crítica, cujos fundamentos são discutidos por Saviani (2007, 2011), a EPT visa à formação omnilateral, unindo trabalho, ciência e cultura como dimensões inseparáveis do processo educativo (Frigotto, 2010; Kuenzer, 2007). Essa formação exige condições pedagógicas que favoreçam o acesso e a mediação de conhecimentos técnicos por meio de diferentes linguagens e recursos linguísticos, considerando as especificidades do Português e da Libras em ambientes bilíngues. . Vigotski (2009) reforça essa visão ao destacar a linguagem como mediadora essencial do pensamento conceitual.



O problema central identificado no referencial teórico está na fragilidade dos mecanismos de mediação pedagógica e linguística na circulação de conteúdos técnicos, situação agravada pela falta de recursos tecnológicos adequados. O levantamento realizado na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), abrangendo o período de 2020 a 2026, identificou 11 trabalhos relacionados à Libras, educação de surdos, mediação pedagógica, produtos educacionais e tecnologias digitais. Os resultados evidenciam a predominância de estudos sobre formação docente, atuação de intérpretes de Libras, mediação linguística, ensino de conteúdos específicos para estudantes surdos e desenvolvimento de recursos educacionais digitais. Embora alguns estudos abordem aspectos da mediação pedagógica e do uso de tecnologias digitais, observou-se uma lacuna em investigações que articulem, de forma integrada, mediação pedagógica, circulação de conhecimentos técnicos e desenvolvimento de ambientes digitais bilíngues em Português/Libras no contexto da EPT, especialmente considerando práticas presenciais, híbridas e a distância. Assim, a noção de circulação de conhecimentos — que se dá pela organização e mediação do saber contextualizado nas práticas educativas — fundamenta a criação do PE. Diferentemente de estudos centrados exclusivamente na aprendizagem ou na tradução de forma isolada, esta pesquisa volta-se às práticas de mediação pedagógica e à organização e ao compartilhamento de conhecimentos técnicos em contextos EPT. Os procedimentos de busca, tratamento e análise dos dados encontram-se documentados em repositório público mantido pelo autor (Queiroz, 2026).

O objetivo geral é compreender os processos de mediação e circulação de conhecimentos realizados por professores, intérpretes e estudantes surdos na EPT e, a partir dessa compreensão, propor, desenvolver e analisar um Produto Educacional (PE) como estratégia situada de apoio à organização e mediação de conteúdos técnicos em contexto bilíngue Português/Libras.. Para tanto, o estudo busca investigar como fatores pedagógicos, linguísticos e tecnológicos participam da explicação de conceitos técnicos no contexto investigado; identificar princípios de mediação bilíngue para fundamentar a estrutura do PE e, com base neles, realizar o desenvolvimento técnico-pedagógico, e por fim, analisar suas potencialidades e limites como instrumento de mediação e circulação de conhecimentos.

Desenvolvimento

A pesquisa é de natureza aplicada e abordagem qualitativa, orientada pelo Materialismo Histórico-Dialético como fundamento epistemológico (Marx; Engels, 2007). A Teoria Histórico-Cultural (THC) e a Pedagogia Histórico-Crítica (PHC) sustentam a análise



pedagógica. O estudo em andamento será realizado no curso de Edificações do IFG – Campus Aparecida de Goiânia, com a participação de estudantes surdos, docentes e intérpretes educacionais envolvidos nas práticas de mediação.

A produção de dados envolverá observação das práticas pedagógicas, entrevistas semiestruturadas e análise documental, procedimentos coerentes com a pesquisa qualitativa em educação (Lüdke; André, 1986; Minayo, 2009). Os procedimentos de análise de conteúdo (Bardin, 2016) serão utilizados como técnica de organização inicial do material empírico. Essa organização estará subordinada à interpretação dialética, orientada pelas categorias mediação, contradição e totalidade. Tais categorias serão operacionalizadas por indicadores empíricos definidos no protocolo de análise, como as divergências entre o trabalho pedagógico prescrito e o realizado, bem como entre as condições linguísticas formalmente garantidas e aquelas efetivamente disponíveis no contexto investigado.

Em consonância com a perspectiva histórico-cultural e com os pressupostos da educação bilíngue de surdos, os estudantes surdos serão compreendidos como sujeitos ativos da investigação, e não apenas como público-alvo do PE. Sua participação incidirá tanto sobre a etapa diagnóstica quanto sobre a apreciação situada do ambiente desenvolvido. A produção de dados com esse grupo será mediada por intérprete educacional qualificado (Lacerda, 2009). O percurso metodológico organiza-se em sete etapas articuladas: 1. Estudo teórico: consolidação do referencial sobre mediação pedagógica, circulação de conhecimentos e educação bilíngue; 2. Investigação diagnóstica: observações, entrevistas e análise documental para mapear as condições concretas de mediação; 3. Modelagem conceitual do PE: definição da organização temática, relações conceituais e estrutura de navegação, em diálogo com os dados produzidos; 4. Desenvolvimento do protótipo: construção do ambiente hipermídia relacional em código aberto, com contextualização histórico-social dos conceitos em Português e Libras; 5. Apreciação situada: análise do protótipo com os participantes por meio de Protocolo de Apreciação Conceitual, com suporte de intérprete qualificado e profissional com formação em linguística da Libras; 6. Refinamento: ajustes estruturais e de interface a partir dos registros da apreciação; 7. Consolidação: apresentação da versão final do PE articulada à análise da pesquisa.

O PE consiste em um Ambiente Bilíngue de Mediação Conceitual desenvolvido como PWA de código aberto. Concebido como hipermídia relacional, o ambiente diferencia-se de glossários estáticos e de propostas centradas apenas na tradução de termos, pois estrutura



percursos de exploração que articulam conceitos técnicos, acepções, contextos de uso, representações visuais e relações conceituais historicamente situadas no campo técnico-profissional. . Em consonância com Vigotski (2009), compreende-se que os conceitos se constituem por relações mediadas pela linguagem, e não como definições isoladas — perspectiva que fundamenta a recusa à linearidade e à tradução mecânica como princípios organizadores do ambiente.

No plano técnico, a adoção de tecnologias de código aberto e o modelo PWA atendem a critérios de sustentabilidade e adaptabilidade, facilitando a apropriação do ambiente por outras unidades EPT. Por sua natureza de PWA, o ambiente é acessível em dispositivos móveis e independente de infraestrutura escolar específica, o que viabiliza seu uso tanto em contextos presenciais quanto em situações de ensino remoto ou híbrido — dimensão relevante para a inclusão de estudantes surdos em modalidades de EaD na EPT. A concepção apresentada será revisada e reelaborada à luz dos dados produzidos na investigação diagnóstica.

Desse modo, a proposta contribui para o debate sobre qualidade, inclusão e acessibilidade na EaD, especialmente em contextos de formação técnica e profissional. . Na dimensão teórica, busca aprofundar o debate sobre mediação bilíngue na EPT, especialmente em relação às formas como os conhecimentos técnicos circulam entre professores, intérpretes e estudantes surdos. Na dimensão metodológica, pretende evidenciar possibilidades de articulação entre pesquisa qualitativa orientada pelo Materialismo Histórico-Dialético e o desenvolvimento de produtos educacionais em mestrados profissionais. Na dimensão prática, visa oferecer um instrumento funcional passível de adaptação a contextos semelhantes da EPT para apoiar a organização de conhecimentos técnicos em Português e Libras, considerando não apenas aspectos técnicos de funcionamento, mas também questões pedagógicas, linguísticas e sociais. Desse modo, a proposta contribui para o debate sobre qualidade, inclusão e acessibilidade na EaD, especialmente em contextos de formação técnica e profissional.

Considerações Finais

Este estudo compreende a tecnologia como instrumento de apoio às práticas educativas, e não como elemento substitutivo da mediação pedagógica, especialmente em contextos digitais, híbridos e de EaD, nos quais a acessibilidade linguística deve ser condição constitutiva da inclusão. . O Ambiente Bilíngue de Mediação Conceitual (Português/Libras) é proposto como recurso voltado à organização e circulação de conhecimentos em contextos



bilíngues da EPT, articulando produção teórica e desenvolvimento de PE. Como delimitação, o estudo não pretende medir aprendizagem, comprovar formação conceitual ou validar modelos pedagógicos, concentrando-se na compreensão das práticas educativas e nas potencialidades do produto como instrumento situado de apoio à mediação pedagógica e linguística.

Referências

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BRASIL. Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 28, 23 dez. 2005.
- BRASIL. Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 24, 25 abr. 2002.
- FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola é improdutiva**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- KUENZER, A. Z. **Ensino médio e profissional: as políticas do Estado neoliberal**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- LACERDA, C. B. F. **Intérprete de Libras: em atuação na educação infantil e ensino fundamental**. Porto Alegre: Mediação, 2009.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. Tradução de Rubens Enderle, Nélcio Schneider e Luciano Cavini Martorano. São Paulo: Boitempo, 2007.
- MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
- QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- QUEIROZ, Marco Antônio. Repositório de apoio à pesquisa. GitHub, 2026. Disponível em: <https://github.com/marcoantonioq/profept/blob/main/Levantamento%20Bibliogr%C3%A1fico/Objeto%20de%20Pesquisa.ipynb>. Acesso em: 2 jun. 2026.
- SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. *Revista Brasileira de Educação*, v. 12, n. 34, p. 152–165, jan./abr. 2007.
- SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011.
- STROBEL, K. L. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 2. ed. rev. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.
- VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.