Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

Inclusão e Tecnologia: experiência de uma criança surda na educação infantil

Jaqueline Maria Coelho Maciel (UDESC)
https://orcid.org/0000-0002-1935-1236
jaqueline.maciel@sme.pmf.sc.gov.br

***Resumo**: Esta pesquisa teve como objetivo compreender a contribuição das tecnologias digitais de comunicação e informação no processo de inclusão de uma criança surda na Educação Infantil. O estudo baseou-se em uma experiência pedagógica realizada em 2017 com um grupo de crianças de 5/6 anos, incluindo uma criança surda. Adotou-se uma abordagem qualitativa, com estudo de caso fundamentado em análise documental e entrevistas com professores, auxiliares, intérprete de Libras, equipe gestora e a mãe da criança. A fundamentação teórica incluiu estudos sobre educação de surdos e inclusão, com destaque para autores como Karnopp, Lodi, Perlin e Strobel. Os resultados indicam que as tecnologias digitais desempenharam um papel significativo na inclusão da criança, promovendo sua participação nas atividades escolares, socialização com os pares e inserção na Cultura Surda. Contudo, o estudo ressalta que o sucesso da inclusão depende do engajamento de todos os envolvidos e do uso crítico e criativo das tecnologias. Conclui-se que a inclusão efetiva requer uma abordagem institucional ampla, na qual as tecnologias sejam ferramentas complementares ao trabalho coletivo.*

***Palavras-chave**: Tecnologia Educacional. Educação Inclusiva. Cultura Surda. Práticas Inclusivas.*

***Abstract:** This study aimed to understand the contribution of digital communication and information technologies to the inclusion of a deaf child in Early Childhood Education. The research was based on a pedagogical experience conducted in 2017 with a group of 5- to 6-year-old children, including a deaf child. A qualitative approach was employed, utilizing a case study supported by documentary analysis and interviews with teachers, teaching assistants, a Libras interpreter, the management team, and the child's mother. The theoretical framework was grounded in studies on deaf education and inclusion, highlighting authors such as Karnopp, Lodi, Perlin, and Strobel. The findings indicate that digital technologies played a significant role in fostering the child's inclu-*

sion, enhancing their participation in school activities, socialization with peers, and integration into Deaf Culture. However, the study underscores that successful inclusion relies on the engagement of all stakeholders and the critical and creative use of technologies. It concludes that effective inclusion demands a comprehensive institutional approach, with technologies serving as complementary tools to collaborative efforts.

***Keywords**: Educational Technology. Inclusive Education. Deaf Culture. Inclusive Practices*

1 INTRODUÇÃO

A inclusão de crianças surdas na Educação Infantil apresenta desafios significativos para educadores, especialmente em contextos onde a comunicação oral e sonora é central nas práticas pedagógicas. Este artigo, derivado do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) realizado na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), busca compreender como as tecnologias digitais de comunicação e informação podem contribuir para a inclusão de uma criança surda em espaços de Educação Infantil. A pesquisa centra-se em uma experiência vivenciada em 2017 em uma creche da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis.

O estudo foi motivado por vivências anteriores que destacaram as barreiras enfrentadas por crianças surdas em atividades educacionais predominantemente orais, como cantar, contar histórias e interagir em brincadeiras coletivas. Essas reflexões foram reforçadas em 2017, durante a participação da pesquisadora no curso de formação "Cinema na Escola: inventar com a diferença," que destacou o potencial das tecnologias digitais como ferramentas pedagógicas inclusivas. O diálogo com documentos normativos, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96), evidenciou avanços, como a presença de professores de Libras e intérpretes nas salas de aula. No entanto, a falta de formação docente em Libras revelou desafios na mediação entre a criança surda, seus colegas e o contexto escolar.

A investigação seguiu uma abordagem qualitativa e exploratória, utilizando o estudo de caso como procedimento técnico, conforme orientações de Yin (2005). A coleta de dados incluiu análise documental e entrevistas semiestruturadas realizadas com professores, auxiliares, intérpretes de Libras, gestores e a mãe da criança. O estudo buscou descrever as práticas pedagógicas que envolveram tecnologias digitais, analisar sua contribuição para a inclusão e compreender o papel do professor na mediação entre a criança surda, seus pares e o intérprete. Além disso, materiais como registros visuais e audiovisuais foram integrados à análise, ampliando a compreensão do contexto investigado.

O referencial teórico da pesquisa inclui autores como Freire (1985, 1989, 2002), Karnopp (1999, 2006, 2010), Lodi (2009), Perlin (2006) e Strobel (2008), que contribuem para a discussão sobre inclusão e práticas mediadas por tecnologias. Este trabalho visa não apenas relatar as estratégias adotadas, mas também refletir sobre o papel das tecnologias digitais como instrumentos de mediação cultural e inclusão em contextos escolares.

Ao final, os resultados apresentados contribuem para o entendimento das potencialidades e limitações das tecnologias digitais no processo de inclusão de crianças

surdas, reafirmando a necessidade de práticas pedagógicas que articulem tecnologia, formação docente e políticas de inclusão.

2 INCLUSÃO DE CRIANÇAS SURDAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

A Educação Inclusiva, consolidada no Brasil a partir de avanços legais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96), busca assegurar o direito ao atendimento educacional especializado. Na Rede Municipal de Florianópolis, essa inclusão tem progredido, mas ainda enfrenta desafios significativos, especialmente no contexto da Educação Infantil. Apesar dos esforços para garantir o direito à educação a todos, há lacunas que comprometem a efetividade das práticas inclusivas, especialmente no que tange à formação de professores e à mediação entre as crianças surdas e seus pares.

A inclusão de crianças surdas na Educação Infantil exige mais que, adaptações estruturais ou a presença de um intérprete de Libras em sala de aula. Conforme Strobel (2008), a simples introdução de recursos sem reflexão crítica pode perpetuar práticas excludentes. Muitos professores veem o intérprete como o responsável único pela comunicação com a criança surda, o que pode levar ao isolamento do aluno e limitar sua interação com os colegas ouvintes. De forma similar, o intérprete, muitas vezes, foca exclusivamente na introdução da criança à Cultura Surda, sem promover uma integração mais ampla no ambiente escolar. Essa falta de articulação evidencia a necessidade de uma abordagem mais integrada e reflexiva.

Nesse sentido, a formação continuada e projetos inovadores desempenham um papel crucial. Um exemplo é o curso “Cinema na Escola: inventar com a diferença”, desenvolvido em parceria com a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Esse curso incentiva práticas pedagógicas que desafiam os educadores a repensar suas abordagens e a utilizar recursos criativos, mesmo em contextos com poucos recursos. Como aponta Freire (2002), a virtude de ser professor não é um dom inato, mas algo que se constrói continuamente por meio de atitudes, comportamentos e práticas que buscam um mundo menos injusto.

Além disso, a inclusão não se limita a atender necessidades específicas; ela envolve empoderar as crianças e promover uma educação que respeite e valorize a diversidade cultural. Segundo Karnopp (2010), crianças surdas aspiram não apenas a aprender a língua do outro, mas também a serem compreendidas em sua própria língua e cultura. Esse empoderamento, como propõe Freire (2002), demanda coerência entre discurso e prática, criando um ambiente onde o respeito à diferença se torne uma realidade concreta.

A reflexão sobre o papel das tecnologias digitais de comunicação e informação é outro aspecto relevante nesse cenário. Essas tecnologias, quando utilizadas de maneira crítica, podem ampliar as possibilidades de inclusão, promovendo a comunicação, a interação e o aprendizado. Strobel (2008) e Citelli (2000) enfatizam que as tecnologias, mais do que ferramentas, são mediadoras culturais que podem transformar práticas pedagógicas e ampliar o alcance da Educação Inclusiva.

Por fim, é importante reconhecer que a inclusão de crianças surdas não é apenas uma questão técnica ou metodológica, mas uma prática que exige o engajamento de

toda a comunidade escolar. Vygotsky (1997) argumenta que educar crianças com deficiência significa inseri-las na vida social de maneira significativa, promovendo não apenas o aprendizado acadêmico, mas também o desenvolvimento cultural e social. Nesse contexto, a formação de professores e a apropriação crítica das tecnologias digitais são passos essenciais para construir uma Educação Infantil verdadeiramente inclusiva.

3 INCLUSÃO E MEDIAÇÃO CULTURAL: O PAPEL DO INTÉRPRETE E DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Vivemos em um mundo onde culturas coexistem, interagem e, frequentemente, entram em conflito. Essa dinâmica é particularmente evidente na Educação Infantil, onde práticas pedagógicas tradicionais enfrentam a necessidade de adaptação para acolher crianças surdas. Como destaca Perlin (2006, p. 138), “os espaços das culturas são regidos por poderosas tramas de poder. Cada cultura é em si mesma autoridade.” Para que a inclusão seja efetiva, é necessário reconhecer e valorizar as especificidades da Cultura Surda, compreendendo seus modos de ver, sentir e interagir com o mundo. Nesse cenário, as tecnologias digitais de comunicação e informação emergem como instrumentos fundamentais para mediar interações culturais e promover a construção de um ambiente educacional verdadeiramente inclusivo.

A inclusão de crianças surdas na Educação Infantil apresenta desafios que vão além da presença do intérprete de Libras na sala de aula. Karnopp (2010) ressalta que a inclusão só é possível quando a criança surda é integrada de forma significativa à comunidade escolar, permitindo que ela participe ativamente de todas as atividades, sem que sua presença se limite a um esforço de adaptação periférica. No entanto, as entrevistas realizadas nesta pesquisa evidenciam que a formação insuficiente em Libras por parte dos professores frequentemente impede a colaboração plena entre eles e os intérpretes, resultando em práticas excludentes. Essa lacuna formativa contribui para uma dinâmica de isolamento, onde o intérprete é visto como o único responsável pela comunicação da criança surda, enquanto os docentes se distanciam de seu papel como mediadores do processo inclusivo.

Durante a pesquisa, a mãe da criança surda trouxe um exemplo claro desse desafio ao relatar o uso de sinais improvisados para se comunicar com seu filho antes do ingresso escolar. A transição para os sinais formais da Libras só foi possível por meio de um trabalho integrado entre professores e a intérprete, que precisavam mediar esse processo com sensibilidade. Lodi (2009) enfatiza que a mediação vai além da tradução linguística, demandando uma abordagem coletiva que envolveu tanto profissionais quanto os colegas ouvintes, criando um ambiente onde a diferença cultural não fosse um obstáculo, mas um ponto de partida para novas formas de interação.

As tecnologias digitais desempenharam um papel central nesse contexto, funcionando como mediadoras culturais que ampliaram as possibilidades de interação e aprendizado. Strobel (2008) argumenta que, quando utilizadas de forma crítica e criativa, as tecnologias podem transformar a relação entre os sujeitos, permitindo que as crianças surdas participem ativamente do cotidiano escolar. Na pesquisa, o uso de aplicativos, vídeos em Libras e registros visuais, como fotografias e imagens, foi essencial para aproximar a criança surda de seus pares e dos conteúdos pedagógicos. Ferramentas simples, como o WhatsApp, inicialmente vistas como soluções improvisadas, revelaram-

se eficazes para facilitar a comunicação entre professores e a intérprete, superando barreiras linguísticas e promovendo uma interação mais significativa.

Além disso, a utilização de tecnologias como projetores e televisores para apresentar histórias em Libras teve impacto direto na experiência educacional da criança surda. Essa prática, alinhada à "educação problematizadora" de Freire (2002), promoveu um espaço onde professores e alunos se tornaram coautores do processo de ensino, desafiando estruturas pedagógicas tradicionais e criando novas possibilidades de aprendizado. Karnopp (2010) complementa que a inclusão só se torna plena quando os alunos ouvintes também são envolvidos na aprendizagem da Libras, transformando a sala de aula em um espaço de trocas culturais genuínas.

Apesar dos avanços, os desafios persistem. A resistência inicial da intérprete em participar de atividades como música revelou compreensões limitadas sobre o papel da Cultura Surda na Educação Infantil. Para ela, a música parecia irrelevante para crianças surdas devido à ausência de percepção auditiva. Contudo, Perlin (2011) demonstra que a música pode ser adaptada para incluir elementos visuais e táteis, tornando-se uma experiência enriquecedora para crianças surdas. Na pesquisa, observou-se que atividades musicais adaptadas, como o uso de instrumentos e a exploração de vibrações sonoras, despertaram o interesse da criança surda e fomentaram sua interação com os colegas. Essas práticas confirmam que a inclusão vai além da adaptação técnica; ela requer uma abordagem criativa que respeite e valorize as diferenças culturais.

Práticas simples, como a fixação de sinais visuais em objetos e ambientes da sala de aula, também foram eficazes na promoção da inclusão. Esses recursos incentivaram os colegas ouvintes a aprender Libras e a utilizá-la espontaneamente nas interações cotidianas, como destaca Karnopp (2010), criando um ambiente de comunicação mais rico e inclusivo. Além disso, o uso de vídeos em Libras para narrativas infantis não apenas beneficiou a criança surda, mas também envolveu todo o grupo, reforçando o senso de pertencimento e promovendo um empoderamento coletivo. Freire (1985) sustenta que a educação deve ser um espaço de transformação, onde práticas pedagógicas desafiadoras questionem estruturas opressoras e promovam a emancipação de todos os envolvidos.

Finalmente, é crucial reconhecer que a inclusão de crianças surdas na Educação Infantil transcende aspectos técnicos e metodológicos. Como argumenta Perlin (2006), a inclusão deve ser fundamentada em políticas da diferença, que respeitem as especificidades culturais e linguísticas da criança surda sem subjugá-las à cultura dominante. Nesse contexto, as tecnologias digitais não são apenas ferramentas, mas estratégias para mediar relações culturais, construir pontes entre diferentes perspectivas e criar um ambiente educacional mais equitativo e inclusivo.

Por meio das práticas vivenciadas com o grupo, ficou evidente que a inclusão de crianças surdas na Educação Infantil é um processo dinâmico e desafiador, que exige o envolvimento conjunto de professores, intérpretes, famílias e colegas. Repensar o papel das tecnologias e suas possibilidades na mediação de saberes é um caminho promissor para transformar as práticas escolares, fortalecer o diálogo entre culturas e promover a participação ativa de todas as crianças no processo educativo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa apresentada neste artigo evidencia que a inclusão de crianças surdas na Educação Infantil, mediada por tecnologias digitais, é um processo complexo, mas repleto de potencialidades. Os resultados obtidos ao longo deste estudo de caso destacam que a inclusão não se resume à presença física da criança no espaço escolar, mas envolve sua participação ativa e significativa nas interações sociais, nas atividades pedagógicas e na construção de saberes.

No caso investigado, as tecnologias digitais demonstraram sua relevância em diferentes aspectos. Primeiramente, ao facilitar a comunicação entre professores e intérpretes por meio de ferramentas como o WhatsApp, possibilitando um trabalho colaborativo mais eficiente. Além disso, as tecnologias ampliaram o alcance da Libras para o coletivo, com vídeos e recursos audiovisuais que envolveram não apenas os colegas ouvintes, mas também as famílias, fortalecendo o vínculo entre a escola e o contexto familiar.

A socialização foi o aspecto mais transformador observado nesta experiência. A criança surda, inicialmente isolada, passou a interagir de maneira mais espontânea com seus colegas, demonstrando um crescente empoderamento. Propostas pedagógicas como a construção do curta-metragem, onde as crianças participaram de todas as etapas do processo criativo, foram fundamentais para promover a inclusão de forma lúdica e significativa. No entanto, o empoderamento também trouxe desafios, como a necessidade de equilibrar autonomia e respeito às normas coletivas, o que ressaltou a importância do acompanhamento contínuo por parte dos professores e da família.

Os resultados também refletem as limitações estruturais das escolas e a necessidade de formação docente específica. Embora as tecnologias tenham sido essenciais para mediar a inclusão, a falta de recursos materiais e de preparação adequada dos profissionais ainda representa um grande obstáculo. Como apontado nos estudos de Freire (1985, 2002), a virtude de ser professor está na busca constante por práticas que tornem o mundo menos injusto, garantindo que todas as crianças tenham acesso a um desenvolvimento pleno e ao exercício de seus direitos.

Apesar das dificuldades, a experiência analisada demonstra que, mesmo com recursos limitados, é possível promover práticas inclusivas e inspiradoras. O engajamento dos professores, o uso criativo e crítico das tecnologias e a colaboração entre os diferentes atores envolvidos foram elementos centrais para o sucesso desta experiência. Esse trabalho reforça que a inclusão não é apenas um desafio técnico, mas um compromisso ético e cultural, que exige respeito às diferenças e valorização das múltiplas formas de aprender e interagir.

Por fim, destaca-se a importância de formações continuadas, como o curso “Cinema na Escola,” que proporcionam reflexões críticas e experiências práticas sobre o uso das tecnologias na educação inclusiva. Essa formação não apenas inspirou as práticas descritas neste artigo, mas também abriu caminhos para novas pesquisas e iniciativas que possam expandir o uso das tecnologias digitais como ferramentas de inclusão.

Conclui-se que a inclusão e o uso das tecnologias digitais na Educação Infantil são direitos garantidos por documentos normativos e uma demanda emergente da sociedade contemporânea. Para avançar nessa direção, é necessário um esforço coletivo que envolva criatividade, colaboração e comprometimento com a construção de uma educa-

ção mais equitativa e inclusiva, capaz de transformar as vivências de crianças, jovens e educadores.

REFERÊNCIAS

BRASÍLIA. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos** / Comitê Nacional de

Educação em Direitos Humanos. – Brasília: Secretaria Especial dos Direitos

Humanos, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2007. Disponível em http://portal.mec.gov.br/docman/2191-plano-nacional-pdf/file Acesso em 10/12/2024.

CITELLI, Adilson Odair. **Educação midiática e novas linguagens: implicações pedagógicas**. São Paulo: Cortez, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1985.

FREIRE, Paulo.. **Educação como prática da liberdade**. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

FREIRE, Paulo.. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KARNOPP, Lodenir B. **Produções culturais de surdos: análise da literatura surda.**

Cadernos de Educação | FaE/PPGE/UFPel | Pelotas [36]: 155 - 174, maio/agosto

2010. Acesso em 11/03/2018..

KARNOPP, Lodenir Becker. **A educação dos surdos no Brasil: práticas e reflexões.** Porto Alegre: Mediação, 2006. https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/10162/ssoar-etd-2006-2-karnopp-literatura_surda.pdf?sequence=1 Acesso em 10/12/2024.

LODI, Ana Claudia Balieiro. **Educação bilíngue para surdos e inclusão segundo a Política Nacional de Educação Especial e o Decreto nº 5.626/05**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 49-63, jan./mar. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ep/a/sr67CQpjymCWzBVhLmvVNKz/. Acesso em: 10 dez. 2024.

LODI, Ana Claudia Balieiro. **A Inclusão Escolar de Alunos Surdos no Ensino Infantil e**

Fundamental: Buscando respeitar sua Condição Lingüística e suas Necessidades

Educacionais. Disponível em http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/4mostra/pdfs/129.pdf Acesso em

05/06/2018.

PERLIN, Gladis. **Educação de surdos e a questão cultural: reflexões e perspectivas.** Porto Alegre: Mediação, 2006.

PERLIN, Gladis. **A tradução cultural e o papel do intérprete de Libras na escola inclusiva**. Porto Alegre: Mediação, 2011

STROBEL, Karin Lilian. **Surdos: vestígios culturais não registrados na história**.

Florianópolis, 2008. Tese de Doutorado em Educação – UFSC - Universidade

Federal de Santa Catarina.

VYGOTSKI, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.