



As tecnologias assistivas na formação do estudante com paralisia cerebral: uma análise (auto)biográfica¹

Assistive technologies in the training of students with cerebral palsy: an (auto)biographical analysis

 Celi Correa Neres

Pós- doutorado em educação

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, UEMS 

Dourados, Mato Grosso do Sul – Brasil

celi@uems.br

 Lucas Helpis de Lima

Mestrando em Educação

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, UEMS 

Dourados, Mato Grosso do Sul – Brasil

lucashelpisdelima@gmail.com

 Djanires Lageano Neto de Jesus

Doutor em Ciências do Movimento Humano

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, UEMS 

Dourados, Mato Grosso do Sul – Brasil

netoms@uems.br

Resumo: As tecnologias assistivas são fundamentais para superar barreiras físicas e cognitivas, melhorando a educação de estudantes com deficiências. O estudo teve como objetivo apontar elementos que otimizem uma inclusão efetiva de alunos com paralisia cerebral, contribuindo para a construção de um ambiente de aprendizagem mais acessível e inclusivo, especialmente o uso das tecnologias assistivas na trajetória educacional de um aluno com paralisia cerebral, desde o ensino fundamental até o ensino superior. Para tanto, foi utilizada a narrativa autobiográfica de um dos autores, envolvendo experiência de vida, autobiografia e narração de história. Além disso, utilizou-se o aporte teórico da literatura especializada nos temas que abrangem o estudo. Como resultados do estudo, foi possível constatar a importância da formação contínua dos professores, do uso assertivo das tecnologias assistivas e dos serviços de atendimento educacional especializado.

Palavras-chave: educação especial; paralisia cerebral; tecnologias assistivas; autobiografia.

Abstract: Assistive technologies are key to overcoming physical and cognitive barriers, improving the education of students with disabilities. The study aimed to point out elements that optimize an effective inclusion of students with cerebral palsy, contributing to the construction of a more accessible and inclusive learning environment, especially the use of assistive technologies in the educational trajectory of a student with cerebral palsy, from elementary school to higher education. To this end, the autobiographical narrative of one of the authors was used, involving life experience, autobiography and story narration, in addition, the theoretical contribution of the specialized literature on the themes covered by the study was used. As a result of the study, it was possible to verify the importance of continuous training of teachers, the assertive use of assistive technologies and specialized educational services.

Keywords: special education; cerebral palsy; assistive technologies; autobiography.

Cite como

(ABNT NBR 6023:2018)

NERES, Celi Correa; LIMA, Lucas Helpis de; JESUS, Djanires Lageano Neto de. As tecnologias assistivas na formação do estudante com paralisia cerebral: uma análise (auto)biográfica. *Dialogia*, São Paulo, n. 49, p. 1-11, e27234, maio/ago. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/49.2024.27234>

American Psychological Association (APA)

Neres, C. C., Lima, L. H. de, & Jesus, D. L. N. de. (2024, maio/ago.). As tecnologias assistivas na formação do estudante com paralisia cerebral: uma análise (auto)biográfica. *Dialogia*, São Paulo, 49, p. 1-11, e27234. <https://doi.org/10.5585/49.2024.27234>

¹ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Bolsa de mestrado CAPES/CNPQ.

1 Introdução

A inclusão de estudantes com deficiência é um desafio multifacetado e contínuo, especialmente quando se trata de alunos com paralisia cerebral. Na educação básica e superior, exige-se não apenas a adequação dos materiais didáticos, mas também a formação contínua dos educadores para o atendimento das necessidades educacionais impostas. Esse contexto, em específico, é o ponto de partida investigativa, ou seja, a questão-chave do estudo foi: *Quais elementos podem otimizar uma inclusão efetiva de pessoas com paralisia cerebral, com a utilização das tecnologias assistivas e educacionais, contribuindo para a construção de um ambiente de aprendizagem mais acessível, inclusivo?*

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, instituída pelo Ministério da Educação (MEC) em 2008, visa garantir o direito de todos os estudantes a uma educação de qualidade, independentemente de suas condições físicas, sensoriais, intelectuais ou múltiplas. No entanto, a implementação eficaz dessas tecnologias enfrenta diversos desafios. Há uma necessidade constante de formação de educadores para que possam utilizar essas ferramentas de maneira eficiente. Além disso, a disponibilidade e o acesso às tecnologias assistivas, muitas vezes, dependem de recursos financeiros e apoio institucional, que podem ser limitados em diversas regiões do país. Leite & Do Prado (2001), destacam que o uso dessas tecnologias, aliado a outros recursos e procedimentos específicos, são fundamentais para promover o desenvolvimento cognitivo e a integração educacional desses estudantes.

As tecnologias assistivas são ferramentas importantes no suporte ao desenvolvimento do trabalho didático com pessoas com deficiência e “englobam metodologias, estratégias, práticas e serviços que possam subsidiar a acessibilidade ou o processo pedagógico [...]” Neres e Corrêa (2015, p. 165).

Complementando, Sartoretto e Bersch (2014, online) descrevem que:

A tecnologia assistiva é um recurso ou uma estratégia utilizada para ampliar ou possibilitar a execução de uma atividade necessária e pretendida por uma pessoa com deficiência. Na perspectiva da educação inclusiva, a tecnologia assistiva é voltada a favorecer a participação do aluno com deficiência nas diversas atividades do cotidiano escolar, vinculadas aos objetivos educacionais comuns. São exemplos de tecnologia assistiva na escola os materiais escolares e pedagógicos acessíveis, a comunicação alternativa, os recursos de acessibilidade ao computador, os recursos para mobilidade, localização, a sinalização, o mobiliário que atenda às necessidades posturais, entre outros.

Considerando esses aspectos, o objetivo do estudo foi apontar elementos que otimizem uma inclusão efetiva de alunos com paralisia cerebral, contribuindo para a construção de um ambiente de aprendizagem mais acessível e inclusivo. Ao examinar as diversas dimensões do processo de inclusão escolar, esta incursão busca fornecer *insights* para educadores, pesquisadores

e formuladores de políticas, destacando a importância das tecnologias assistivas na criação de oportunidades educacionais igualitárias para todos os estudantes.

Nesse sentido, buscou-se investigar o impacto das tecnologias assistivas na trajetória educacional de um aluno com paralisia cerebral, abrangendo desde o ensino fundamental até o ensino superior. Para tanto, foi utilizada a narrativa autobiográfica de um dos autores, envolvendo experiência de vida, autobiografia e narração de história. Além disso, utilizou-se o aporte teórico da literatura especializada nos temas que abrangem o estudo. Santos e Torga (2020, p.120), ao analisarem a autobiografia, asseveram:

O que seria do homem sem as suas vivências? E o que seriam suas vivências sem que fossem narradas? Se refletirmos bem, considerando a epígrafe deste espaço de discussão, a narrativa é o lócus em que a vida faz sentido para aqueles que a protagonizam. Nessa linha, podemos simplificar que aquilo que significou ficou, deixou marcas e acomodou-se na constituição heterogênea de um dado sujeito.

Corroborando com os autores supracitados, a (auto)biografia² é utilizada nessa pesquisa como instrumento de coleta de dados, exatamente porque dá significado às experiências e histórias vividas pelo narrador, a partir do que significou suas vivências, o que deixou marcas na sua trajetória escolar, servindo de fonte inesgotável de perspectivas de análise, considerando as políticas de inclusão escolar em curso.

Este artigo combina narrativas (auto)biográficas de um dos autores, que é um estudante de mestrado com paralisia cerebral, com a coparticipação de outros dois pesquisadores, já que o estudo é resultado de trabalho orientado para fins de dissertação de mestrado, em desenvolvimento. Para melhor compreensão, o presente texto foi dividido nos seguintes tópicos: Contexto pessoal e início da escolarização; Desafios e estratégias da Educação Básica à Educação Superior e Considerações finais.

2 Contexto pessoal e início da escolarização

A narrativa (auto)biográfica, presente nesse estudo, é de um dos autores desse texto, o qual narra sua experiência formativa, como um estudante com paralisia cerebral Espástica. Tal condição pode acarretar rigidez muscular, limitando os movimentos do corpo. Nascido em 1997, na cidade de Cáceres, Mato Grosso, teve sua trajetória de formação por meio de serviços especializados e de oferta educacional em escolas comuns do sistema regular de ensino. Atualmente, está cursando

² Optou-se pelo termo (auto) biográfico ou (auto) biográfica, com o prefixo “auto” entre parênteses, em consonância com o entendimento da BioGraph - Associação Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica, em vista de que a pesquisa (auto)biográfica tem sido tomada para “dar voz” aos excluídos dessa possibilidade, entre esses, destacamos a pessoa com deficiência. Mais informações podem ser encontradas no site oficial da Associação, no endereço: [BIOGraph - Associação Brasileira de Pesquisa \(Auto\)Biográfica - I CIPA](#)

Mestrado Profissional em Educação, numa universidade pública estadual. Seu contato com a Educação Especial ocorreu a partir dos sete anos de idade, nos primeiros meses de vida devido às complicações no nascimento.

Recorrendo à literatura existente, o primeiro a abordar cientificamente a Paralisia Cerebral (PC) foi William John Little, médico cirurgião, em 1843, descrevendo a encefalopatia crônica da infância definida como patologia ligada a diferentes causas e características, especialmente caracterizada por rigidez muscular (Gomes, 2021). Em 1897, Sigmund Freud sugeriu a expressão “paralisia cerebral”, o termo mais tarde foi consagrado por Phelps (1946), para referir a um grupo de crianças que apresentavam transtornos motores severos ou não, devido à lesão do sistema nervoso central (SNC), parecido ou não aos transtornos motores da síndrome de Little (Rotta, 2002).

Segundo Cotegipe (2014, p. 12), a paralisia cerebrral “[...] o perfil clínico da PC pode ser classificado em: Espástica, Extrapiramidal, Coreico, Distônico e Atáxico”. No caso, a “[...] criança espástica é dura demais para se mover, seu movimento se torna lento e exigindo um grande esforço. Tipo mais comum de paralisia cerebral” (Coegipe, 2014, p. 12).

Com o comprometimento motor desde cedo, ocorreu a matrícula, no ano 2000, com um ano de idade, na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), onde foi possível iniciar os tratamentos fisioterápicos, fonoaudiológicos e psicológicos, que foram fundamentais para o desenvolvimento. Segundo Leite e Do Prado (2001) a fisioterapia tem objetivo de facilitar o movimento, contribuindo para a melhora da força, da flexibilidade, da Amplitude de Movimento (ADM), restaurando as capacidades motoras básicas para a mobilidade funcional.

Já na fonoaudiologia, segundo César et al (2015), é preciso um tratamento mais precoce com o objetivo da inserção familiar e social, em que as potencialidades se sobressaíam às dificuldades. Nesse contexto, o estudante relata, por meio dessa intervenção, que começou a falar aos dois anos de idade, mas essa fala foi melhorando gradativamente, chegando a ser compreendido aos dez anos.

Não se pode deixar de registrar o apoio recebido da família. Sendo filho mais velho, os pais sempre recorreram às informações e ao acesso aos atendimentos intersetoriais necessários, na busca pelos serviços da área da saúde e na educação. Essa dedicação da família e a educação precoce assertiva e contínua, são fundamentais e se configuram como condição basilar para todo o processo de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes, particularmente nos casos de pessoas com deficiência.

Estudos apontam que os primeiros anos de vida são fundamentais para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças. No caso das pessoas com deficiência, a educação e os programas de atendimento especializado são de extrema relevância. Mendes (2010, p. 47-48), salienta que:

Os primeiros anos de vida de uma criança têm sido considerados cada vez mais importantes. Os três primeiros anos, por exemplo, são críticos para o desenvolvimento da inteligência da personalidade, da linguagem, da socialização, etc. a aceleração do desenvolvimento cerebral durante o primeiro ano de vida é mais rápida e mais extensiva do que qualquer outra etapa da vida, sendo que o tamanho do cérebro praticamente triplica neste período. Entretanto, o desenvolvimento do cérebro é mais vulnerável nessa etapa e pode ser afetada por fatores nutricionais, pela qualidade de interação, do cuidado e estimulação proporcionada a criança.

Outro resultado alcançado, gradativamente, foi a locomoção, dando os primeiros passos aos treze anos. Embora o desenvolvimento infantil típico seja utilizado como referência normativa para a avaliação do desenvolvimento atípico, conforme destacado por Vygotsky (1991), isso não implica que a avaliação e a intervenção devam aderir estritamente aos estágios de desenvolvimento padronizados. Ou melhor, cada pessoa tem seu tempo e forma de desenvolvimento, nesse caso, o estudante em tela começou a se desenvolver com os procedimentos de educação precoce, falando as primeiras palavras com dois anos, a se mover aos sete anos e a andar, com dificuldade, com treze anos.

3 Desafios e estratégias na Educação Básica à Educação Superior

Quando houve a mudança do estudante para Pontes e Lacerda, no Estado do Mato Grosso, em 2009, aos 12 anos, foram enfrentados novos desafios para ingressar no ensino regular. Dessa vez, a escolarização foi mediada por uma sala de recursos, o que facilitou a transição. No entanto, a falta de assistência contínua de professores de atendimento educacional especializado (AEE), nas áreas de exatas, e a necessidade de colegas auxiliarem na escrita, foram obstáculos significativos. Registre-se aqui a importância do professor de atendimento educacional especializado no processo de escolarização de estudantes com deficiência. Segundo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, o atendimento educacional especializado identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas (Brasil, 2008).

Nessa etapa, o uso de tecnologias assistivas foi fundamental. Segundo Hoffmann; Tafner; Fischer (2014), o ato motor, ou seja, o comprometimento de locomoção, manuseio das mãos para copiar e escrever, às vezes, pode comprometer o processo de aprendizagem, se não houver uma revisão continuada nos procedimentos metodológicos empregados para o processo de leitura e escrita.

Ao refletir sobre essa afirmação, destaca-se que não basta estar dentro do ambiente escolar. É importante afirmar que nessa experiência muitas vezes pelo fato de não conseguir escrever, dentro da sala de aula, somos espectadores. Com a implementação de *notebooks* nas escolas, o acompanhamento do conteúdo e das atividades foi facilitado. De acordo com Chaves (1987, p.31), “Os computadores na situação de ensino/aprendizagem contribuem, positivamente, na aceleração do desenvolvimento cognitivo e intelectual, em especial no que diz respeito ao raciocínio lógico e formal, a capacidade de pensar com rigor e de modo sistemático”.

Com a inserção da tecnologia no ambiente escolar, exige-se uma análise minuciosa e constante nos currículos de formação de professores, com o objetivo de integrar as competências digitais e promover a utilização eficaz de ferramentas tecnológicas em ambientes educacionais (Milagres & Silva, 2024). Dessa forma, por meio do conhecimento específico, tem-se reduzido os entraves e desafios para os estudantes que ingressaram na escola e no ensino superior, experiência narrada a seguir.

Durante a graduação em Bacharel em Gestão Ambiental, os desafios continuaram, embora em menor escala. A assistência de professoras de atendimento educacional especializado (AEE) foi fundamental, apesar das dificuldades encontradas em disciplinas como Estatística, Química e Cálculo. Todavia, o gestor do *campus*, na época, se esmerou em buscar suportes e recursos para facilitar a inclusão, fazendo gestão para lidar com as barreiras, em meio ao cotidiano do curso.

É preciso ressaltar que a universidade na qual o estudante se formou, conta com uma política de inclusão escolar, normatizada por Resolução própria e que disponibiliza professores de AEE, que são contratados para auxiliar no processo de formação acadêmica, acompanhando as atividades, oferecendo suporte com adequação de materiais didáticos, ampliando, com isso, a acessibilidade curricular.

O curso de graduação apresentou multidisciplinaridade, desde conceitos teóricos até aulas práticas. Foi interessante que, nessa etapa, a forma de adequação curricular e o uso de tecnologias foram mais eficientes e práticos. As aulas práticas de Biologia Geral Aplicada e Fundamentos de Geociências e Edafologia exigiam atividades em laboratórios e ferramentas de periculosidade, porém, os professores adaptaram formas que, mesmo com minhas limitações de utilização de utensílios no laboratório, isso foi possível.

Outro fato marcante foram as aulas em campo. Como o curso estava voltado à preservação e conservação do meio ambiente, houve visita em pontos turísticos, sítio de preservação ecológica entre outros lugares. Embora visitar esses lugares exigiam um preparo físico e locomoção rápida, foi possível participar de todas as atividades propostas, com o apoio dos professores e dos colegas. Para Fernandes (2019), quando um aluno com deficiência tem acesso ao ensino superior

é o primeiro passo de uma inclusão, a qual acontece por um processo que é amplo e, muitas vezes, complexos que deve acontecer de forma contínua, onde as mudanças acontecem de forma gradativa, sendo construídas a partir de um coletivo e de uma colaboração.

Um recorte temporal marcante na trajetória universitária foi durante a ocorrência da pandemia da COVID-19, com a implantação do Ensino Remoto Emergencial (ERE), situação que marcou os anos de 2020 e 2021.

A COVID-19, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), é uma síndrome respiratória aguda grave (SRAG) infecciosa, causada por coronavírus. A doença tem alta transmissibilidade e ocasionou sintomas graves, gerando elevada demanda por cuidados intensivos e milhares de óbitos. Tal situação teve grandes impactos nas relações sociais e na organização dos espaços de sociabilidade, em especial destaque, os educacionais.

O Ministério da Educação (MEC), Conselho Nacional de Educação (CNE), orientaram os sistemas de ensino a substituir as aulas presenciais por meios digitais, em todos os níveis, etapas e modalidades. Assim, em 2020, os 26 Entes Federados e o Distrito Federal, junto com os municípios brasileiros, foram editando portarias, decretos, resoluções, de forma legal, normatizando a reorganização das atividades educacionais presenciais. Essa reconfiguração, trouxe mudanças significativas no modo de ensinar e aprender, um passo decisivo para se pensar a importância do uso das tecnologias educacionais para continuidade do sonho do diploma acadêmico.

Era 16 de Março de 2020, realizou-se a última visita técnica do curso, pois, nos próximos dias, os estudantes e professores entraram em uma fase desafiadora da história, com proporções globais: uma pandemia a nível mundial, que trouxe mudanças significativas na forma organização das rotinas. Com a pandemia, o distanciamento e isolamento social foram impostos como mecanismo fundamental para preservação da vida. A nova realidade, atingiu, significativamente, o campo educacional que se dá por meio de relações sociais presenciais.

Assim, muitas condições adversas foram surgindo no cotidiano das pessoas, sobretudo em instituições sociais como a escola, que tem o papel de sociabilidade do conhecimento, que implica, de forma singular, na vida daqueles que passam por ela. Nesse contexto, o isolamento social imposto pela pandemia destacou a necessidade de repensar as práticas educacionais e de como as tecnologias poderiam ser integradas de forma mais efetiva para promover uma educação inclusiva (Barreto, 2020).

Quando foi declarado o *'lockdown'*, uma expressão em inglês que, na tradução literal, significa confinamento ou fechamento total, era preciso lançar mão de mecanismos para garantir a continuidade da oferta educacional e o ERE foi estabelecido com uma estratégia para esse fim. De acordo com Milagres & Silva (2023), essa transição para o ensino remoto foi rápida, mas, na maioria

dos casos, representou uma adaptação desafiadora para educadores, alunos e suas respectivas comunidades. As diferenças do acesso à tecnologia e conectividade tornaram-se nítidas, exibindo as desigualdades educacionais preexistentes.

Como representante de turma e membro do colegiado na época, foi possível perceber a diferença desproporcional de acadêmicos e docentes com acesso à internet. E um outro fator importante detectado foi o domínio do uso de ferramentas digitais. Nesse cenário, podemos afirmar que essa nova configuração, evidenciou os desafios já existentes e conhecidos, além de outros significativos para o sistema educacional (Rocha; Neto de Jesus; Abreu, 2023). Ao concluir o curso de graduação, no final da pandemia de 2022, foi possível inferir que o uso de tecnologia, entre elas as assistivas, no caso de pessoas com deficiência, é fundamental para a continuidade na formação acadêmica.

Atualmente, cursando o Mestrado Profissional em Educação, iniciou o desenvolvimento de pesquisa na área da educação especial e mediante essa experiência formativa, abriu-se um leque de informações que jamais era conhecido antes. Destaca-se que, nessa etapa da vida, se descobriram direitos especialmente baseados na legislação até então desconhecida. Ao cursar a disciplina “Tópicos Especiais em Educação: *Educação, Tecnologias e a Formação Docente*”, que buscou compartilhar experiências exitosas do uso das tecnologias educacionais, foi inevitável reviver os percalços da trajetória estudantil até chegar ao presente momento. Destaca-se aqui a relevância das vivências formativas, registradas nesse trabalho, oportunizadas pela narrativa (auto) biográfica.

Em meio às leituras constantes de artigos nessa temática, buscou-se compreender os caminhos a serem tomados para a dissertação de mestrado, sobretudo com as responsabilidades de compartilhar as experiências na trajetória educacional, visando um futuro conhecimento, com base na ciência, para que as próximas pessoas com deficiência se lancem nesse desafio de ingressar nas universidades e alcançar os seus objetivos.

Vale destacar que não é uma tarefa fácil, pois é necessário conciliar trabalho e estudos, além de locomoção e transporte numa cidade de médio porte. No entanto, esses desafios têm sido superados, e a utilização das ferramentas tecnológicas têm proporcionado avanço e alcance dos objetivos propostos.

A inclusão escolar de alunos da educação especial tem sido um desafio constante. No que tange aos estudantes com paralisia cerebral, as tecnologias assistivas têm desempenhado um papel crucial para garantir acessibilidade curricular e autonomia acadêmica. Este artigo (auto)biográfico explorou a trajetória de um aluno com paralisia cerebral, destacando o impacto das tecnologias assistivas na sua formação acadêmica.

Segundo Lenartovicz (2023), a escolha de realizar uma pesquisa sob a perspectiva (auto)

biográfica lança uma nova visão sobre a formação de professores, pois, por meio da história de vida narrada foram extraídas experiências e novas discussões sobre a educação inclusiva que podem contribuir para a formação dos profissionais docentes que trabalham na área e para vislumbrar a importância das tecnologias assistivas para a escolarização dos estudantes com deficiência.

Nessa perspectiva, esse relato autobiográfico permitiu (re)conhecer um pouco mais sobre como as tecnologias assistivas, de forma aplicada e utilizada, contribuíram para a aprendizagem e o desenvolvimento, como estudante com paralisia cerebral. Uma afirmação que resume a importância dessas tecnologias é feita por Radabaugh (2001, p.13), segundo ele: “A tecnologia torna as coisas mais fáceis para as pessoas. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis”. Isso se evidencia, na experiência de vida que mostramos nesse artigo.

A trajetória acadêmica, sendo um estudante com paralisia cerebral, foi repleta de desafios, mas também de oportunidades de aprendizado e crescimento. As tecnologias assistivas e o apoio de professores preparados foram elementos essenciais para a inclusão e as possibilidades acadêmicas experienciadas até aqui. A experiência pessoal destacou-se na importância de um sistema educacional inclusivo que valorize e potencialize as habilidades de cada um, independentemente de suas limitações físicas. Ao concluir a graduação e agora como mestrando na pós-graduação, foi possível descobrir que não basta, somente, ter força de vontade, mas há a necessidade de um conjunto de apoio, que torne tudo isso possível.

Considerações finais

A partir da (auto)biografia, podemos considerar várias questões importantes, desde o ingresso no ensino fundamental, à permanência e conclusão do nível superior, até chegar no mestrado. Foi possível verificar os avanços no processo de inclusão da pessoa com deficiência dentro das escolas e universidades, no entanto, às vezes, em passos lentos. Quando se trata da paralisia cerebral, os desafios para a inclusão plena são inúmeros, falta de acessibilidade arquitetônica, desde o percurso de casa até a escola-universidade, as ruas, às vezes, sem pistas adequadas, ou os meios de transportes não têm estrutura para carregar uma cadeira de rodas.

Olhando para o ângulo do ensino, foi possível detectar que os esforços são inúmeros. Professores têm buscado ampliar o plano de ensino e os métodos pedagógicos para atender as necessidades específicas de cada aluno, englobando o uso da tecnologia assistiva que tem permitido o acesso ao currículo e à pesquisa. A disponibilidade de dispositivos digitais e acesso à internet foi crucial, a escrita desenvolveu-se de forma efetiva realizando trabalhos e acompanhando atividades com autonomia.

No entanto, ainda há uma carência de olhar e desenvolvimento de pesquisa para as áreas da tecnologia e como elas são necessárias no processo de inclusão. A falta de conhecimento e domínio, por parte dos professores, dessas ferramentas, muitas vezes, impede o processo de inclusão e escolarização. Outro aspecto a se destacar é que nem todas as pessoas com deficiência têm acesso às tecnologias assistivas, seja por falta de recursos financeiros ou, ainda, por desconhecimento.

É necessário pensar, ainda, na procura por materiais de baixo custo que possam servir como recursos para obter equipamentos que visem atender as necessidades educacionais ao longo da vida, facilitando o acesso ao conhecimento.

Esse estudo vislumbrou, por meio de registro (auto)biográfico, trazer à tona as experiências formativas de um estudante com paralisia cerebral, no que se refere ao uso das tecnologias assistivas e aos serviços de AEE e o quanto esses aparatos podem trazer de possibilidades em contextos de inclusão das pessoas com deficiência. Mostra, ainda, como são importantes os investimentos da família, das instituições de ensino na trajetória educacional dessas pessoas.

Por fim, registre-se, aqui, o desejo de que novas pesquisas e estudos sejam desenvolvidos e que se abram caminhos para futuras pesquisas (auto)biográficas, a fim de dar vez e voz às pessoas que sentem tais desafios diários, em busca de uma educação mais inclusiva para todas as pessoas.

Referências

BARRETO, Raquel Goulart. Pandemia, Tecnologias e Educação: Perspectivas e Desafios. *Cadernos de Pesquisa*, v. 50, n. 177, p. 304-319, 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. *Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.*

BRASIL. Ministério da Educação. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília, 2008. Disponível em: [EDUCACAO INCLUSIVA: POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACAO ESPECIAL \(mec.gov.br\)](http://educacao.inclusiva.gov.br)

CÉSAR, C, P, H, A, R et al. *Atuação fonoaudiológica na paralisia cerebral*. 2015.

COTEGIPE, D.M. *A educação inclusiva com abordagem aos portadores de paralisia cerebral*. Teófilo Otoni 2014. Universidade Federal de Minas Gerais, 2014.

CHAVES, E.O.C.. Informática na educação: Uma reavaliação. São Paulo. *Cadernos CEVEC*, n.3 p.31. 1987.

Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 set. 2001. Seção 1, p. 39.

FERNANDES, L, I et al. A inclusão educacional de pessoas com deficiência nas universidades federais sob a perspectiva da lei 13.409/2016. *ÍamDé: Ciências e Humanidades*, v. 2, n. 3, p. 45-57, 2019.

GOMES, R, D, S. *Educação Especial Inclusiva: desafios do processo de ensino aprendizagem de pessoas com paralisia cerebral*. 2021. 22 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciado em Ciências Biológicas) - Campus Universitário de Altamira, Universidade Federal do Pará, Altamira, 2021.

LENARTOVICZ, L, E. *Um relato autobiográfico de um surdo sob o viés das políticas educacionais inclusivas*. Universidade Estadual do Centro – Oeste, UNICENTRO. Dissertação de Mestrado, 2023,

LEITE, J, M, R, S; DO PRADO, G, F. Paralisia cerebral, aspectos fisioterapêuticos e clínicos. *Revista neurociências*, v. 12, n. 1, p. 41-45, 2004.

MENDES, E. G. *Inclusão marco zero: começando pelas creches*. Araraquara, SP: Junqueira&Marin, 2010.

MILAGRES, A. de O. SILVA, L. C. L. da. Educação e Desafios com as Novas Tecnologias: Formação de Professores em Alerta. *Formação de Professores - Vol. 02*, 711-716. ISBN: 978-85-61702-95-3. DOI: <https://doi.org/10.46943/IX.CONEDU.2023.GT01.039>. 2024.

NERES, Celi C. ; CORREA, Nesdete M. Tecnologias Assistivas no processo de escolarização de alunos com deficiência sensorial. *Revista Educação e Fronteiras OnLine*, Dourados/MS, v.5, n.13, p.163-174, maio/ago. 2015.

RADABAUGH, M, P. Creating Access for People with Disabilities through Speech and Language Technologies. Study on the financing of assistive technology Devices of Services for Individuals with Disabilities. *Assistive Technology, Accommodations, and the Americans with Disabilities Act*, p. 3, 2001.

ROTTA, N.T. Paralisia cerebral, novas perspectivas terapêuticas. *Jornal de pediatria*, v. 78, p. S48-S54, 2002.

ROCHA, A. L. da, JESUS, D. L. N. de, ABREU, M. A. R. N. de. (2023). Formação de professores em tecnologias educacionais: Desafios e contribuições na perspectiva da inteligência artificial (IA). *Formação de Professores* (Vol. 02, pp. 929-934). DOI: <https://doi.org/10.46943/IX.CONEDU.2023.GT01.051>. ISBN: 978-85-61702-95-3.

SANTOS, Y. A. B; TORGA, V. L. M. *Autobiografia e (res) significação*. Bakhtiniana, v. 15, p. 119-140, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/2176-457342467>.

SARTORETO, M.L.; BERSCH, R. *Tecnologia Assistiva e Educação*. Disponível em <http://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>. Acesso em 30.04.2014.

VYGOTSKY, L. S. *A Formação Social da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores*. São Paulo: Martins Fontes. 1991.