

Reflexões sobre a Relação entre Comunicação, Educação e Paralisia Cerebral¹

Thaiane Firmino da Silva²
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

RESUMO

Este estudo tem o objetivo de propor reflexões sobre a dinâmica de aprendizagem de conceitos cotidianos por parte de pessoas diagnosticadas com Paralisia Cerebral que não se comunicam verbalmente. Para tanto, considera a relação entre comunicação e educação com foco nas necessidades relativas à comunicabilidade. Desse modo, o escrito — que se respaldou em abordagem qualitativa por meio de pesquisa bibliográfica e pesquisa exploratória — destaca a importância da utilização de ferramentas digitais de Comunicação Aumentativa e Alternativa com vistas à promoção da comunicação interativa.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Aumentativa e Alternativa; Educação; Paralisia Cerebral; Comunicabilidade; Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A concepção das estratégias comunicacionais que envolvem às condições de aprendizagem de conceitos cotidianos por parte de pessoas diagnosticadas com Paralisia Cerebral (PC)³ que não se comunicam verbalmente necessita de avanços coadunados com o tempo presente. Para além da acessibilidade dos conteúdos, é urgente que a educação caminhe no sentido de promover com mais intensidade transformações sociais a partir do incentivo à comunicação interativa na dinâmica desse público que, segundo a Associação Brasileira de Paralisia Cerebral (ABPC), soma 17 milhões de indivíduos em todo o mundo, sendo intimamente ligadas a estes cerca de 350 milhões de pessoas.

Definida como uma lesão irreversível que, com tratamento clínico e cirúrgico adequados, não impede que o indivíduo desfrute de uma vida produtiva, a Paralisia Cerebral ocorre como complicação de outras condições clínicas, sendo os fatores para

¹ Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho Comunicação e Educação, evento integrante da programação do 25º Congresso de Ciências da Comunicação na Região Centro-Oeste, realizado de 20 a 22 de maio de 2025.

² Mestrado em Comunicação (UFC); Especialização em Docência na Educação Profissional e Tecnológica (IFSudeste); Especialização em Turismo Sustentável (IFCE); Especialização em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e o Mundo do Trabalho (UFPI); Especialização em Linguagens, Suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho (UFPI); Especialização em Ciências da Natureza, Suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho (UFPI); Especialização em Matemática, Suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho (UFPI); Bacharelado em Comunicação Social/Jornalismo (UESB); Bacharelado em Ciências Sociais (UFC); Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer (IFCE); Curso Técnico em Meio Ambiente (SENAI). thaianefirmino@gmail.com

³ Perturbação do controle neuromuscular, da postura e do movimento resultante de uma lesão estática que afeta o cérebro durante o período de desenvolvimento (ANDRADA, 1982).

risco os que influenciam negativamente a saúde da mãe, a exposição a agentes tóxicos e infecciosos, as condições de viabilidade e nutrição do bebê, as condições de parto e a ocorrência de eventos hipóxicos ou traumáticos no período perinatal (PEREIRA, 2018).

Caracterizada por alterações neurológicas permanentes que afetam o desenvolvimento cognitivo e motor, apresenta variações em decorrência de estar diretamente ligada à extensão do dano neurológico. No que tange a parte motora, podem ser externalizados problemas como paralisia das pernas, fraqueza em um dos lados do corpo, espasticidade caracterizada por rigidez dos músculos e contração involuntária dos membros. Existem ainda os casos em que há necessidade de uso de cadeira de rodas. As alterações cognitivas, por outro lado, envolvem aspectos como limitações na fala, no comportamento, na interação social e no raciocínio (ANDRADA, 1982).

Mediante o exposto, é perceptível que, pela especificidade das manifestações apresentadas e das limitações ao nível da atividade e da participação, pessoas diagnosticadas com Paralisia Cerebral necessitam da “implementação de medidas educativas que diminuam a sua situação de desvantagem e promovam o desenvolvimento das suas potencialidades, recorrendo a metodologias e estratégias facilitadoras do seu desenvolvimento global” (MARTINS; LEÃO, 2012, p. 59), o que perpassa pela efetivação do direito à comunicação.

METODOLOGIA

Nesse sentido, este estudo foi concebido sob a prerrogativa de realização de investigação qualitativa, por meio de pesquisa bibliográfica (DE SOUSA et al., 2021), a qual assumiu condição causal para compreensão do cenário; e pesquisa exploratória (LÖSCH et al., 2023), mediante coleta de dados realizada no mecanismo Google Busca, no período de 8 de março de 2025 a 6 de abril de 2025, com vistas a realização de levantamento relativo às ferramentas digitais de Comunicação Aumentativa e Alternativa disponíveis para os sistemas *Android* e *iOS* que possuem potencial para atender a dinâmica de aprendizagem de conceitos cotidianos por parte de pessoas diagnosticadas com Paralisia Cerebral. Para tanto, foram considerados os resultados que associaram, no mínimo, dois dos termos-chave utilizados na busca, a saber: “Paralisia Cerebral”; “Aprendizagem”; “Comunicação Aumentativa e Alternativa”; “Aplicativo”; “Dificuldade de fala”; “Limitação de comunicação verbal”.

CONTEXTO

Assim sendo, para fins de delineamento do recorte, é imprescindível trazer à tona a chamada Revolução Tecnológica, iniciada em 1990. A partir dela, é indispensável considerar a relação do ser humano com as novas potencialidades midiáticas (CAPOVILLA, 1994). Na atualidade, aliás, para viabilização de uma educação inclusiva e equitativa é fundamental que a promoção de oportunidades acompanhe o desenvolvimento das tecnologias de informação.

De acordo com a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), para colaborar com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, a valorização e utilização do digital precisa ser real na educação mediante a compreensão de que o uso da linguagem tecnológica é importante para expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos de forma a viabilizar o entendimento mútuo. Desse modo, torna-se proeminente apontar para a indispensabilidade do compartilhamento do conhecimento de forma acessível a todos, com o objetivo de assegurar melhor desenvolvimento individual e coletivo.

Isso porque, conforme preconizado na Declaração de Salamanca⁴, em 1994, a educação deve ser considerada um direito fundamental e, portanto, equalizadora de oportunidades. A partir disso, pessoas com deficiências devem ser parte integrante do sistema educacional, sendo a elas ofertada a perspectiva de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem, uma vez que “possuem os mesmos direitos que outros na comunidade à obtenção de máxima independência na vida adulta e deveriam ser educados neste sentido, ao máximo de seus potenciais” (ESPECIAIS, 1994, p. 7).

Desse modo, além da imprescindibilidade de que as práticas educativas inclusivas se firmem quanto ao acesso, é de suma importância que por meio delas haja o desenvolvimento de mecanismos que auxiliem esse público de maneira direta nas condições de aprendizagem a partir das prerrogativas da comunicação interativa: interação entre pessoas; exploração de conteúdos digitais apropriados para o contexto; e a constante atualização das ferramentas utilizadas para estímulo da aprendizagem de conceitos cotidianos.

MECANISMOS

⁴ Resolução das Nações Unidas que trata dos princípios, política e prática em educação especial.

Nesse cenário, enquanto elemento catalisador de possibilidades, a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) — que é um tipo de Tecnologia Assistiva (TA), ou seja, compõe um conjunto de recursos e estratégias que visa a melhoria da qualidade de vida e à inclusão autônoma na sociedade (BERSCH, 2008) — tem importante papel no processo de aprendizagem no que tange a consolidação de uma comunicabilidade que atenda as pessoas diagnosticadas com Paralisia Cerebral que não se comunicam verbalmente.

Isso porque, por meio da CAA são possibilitadas amplas trocas entre as pessoas diagnosticadas com Paralisia Cerebral e, também, entre elas e os mais distintos atores envolvidos nos processos de aprendizagem. Desse modo, quando utilizado com propósito, o conjunto de estratégias e ferramentas que rege esse tipo de comunicação tende a colaborar para o desenvolvimento de soluções que consideram as singularidades do público em questão; possibilitar adaptações que contribuam com o êxito da comunicação; e, por conseguinte, estimular o exercício das práticas educativas inclusivas.

Para Martins e Leitão (2012, p. 65), pessoas diagnosticadas com Paralisia Cerebral "necessitam de estratégias e metodologias adequadas para poder interagir com os materiais pedagógicos ajustados ao seu nível etário e potencialidades". Desse modo, enquanto campos de aplicação e testes para o aprimoramento de técnicas, sobretudo as que estão relacionados a multidisciplinaridade, os sistemas educacionais têm amplo potencial para estimular a mitigação de limitações decorrentes da implementação de metodologias pré-estruturadas, as quais tendem a se mostrar descontextualizadas.

Todavia, entre as tantas viabilidades geradas pela ciência, apesar da predisposição para os avanços benéficos é importante pinçar que a incorporação de mecanismos de Comunicação Aumentativa e Alternativa pode apresentar limitações, principalmente frente às especificidades e singularidades apresentadas pelo público a que se destina. Nesse ponto, portanto, é salutar considerar que a perspicácia dos profissionais da educação é indispensável para propor novos usos ou adaptações da CAA e, quando necessário, a modificação das metodologias associadas (SARTORETTO, 2010).

CONTRIBUIÇÕES

Através do desenvolvimento deste estudo, mediante coleta de dados realizada no mecanismo Google Busca, no período de 8 de março de 2025 a 6 de abril de 2025, que considerou os resultados que associaram, no mínimo, dois dos termos-chave utilizados na pesquisa (“Paralisia Cerebral”; “Aprendizagem”; “Comunicação Aumentativa e Alternativa”; “Aplicativo”; “Dificuldade de fala”; “Limitação de comunicação verbal”), foi possível identificar que, no tocante às ferramentas digitais de Comunicação Aumentativa e Alternativa que servem à aprendizagem de conceitos cotidianos por parte de pessoas diagnosticadas com Paralisia Cerebral, há opções disponíveis para os sistemas *Android* e *iOS*.

Entre os resultados mais relevantes apresentados pelos algoritmos utilizados pelo buscador para classificar a pesquisa estão: *Expressia*, aplicativo que permite criar atividades personalizadas; *TelepatiX*, *software mobile* que possibilita a escrita e vocalização de frases pelo piscar dos olhos; *Livox*, ferramenta que propicia a criação ou personalização de pranchas de comunicação e tem um sistema de correção de toque na tela; *LoriComunica*, que viabiliza o desenvolvimento da fala e do aspecto cognitivo por meio de cartões interativos; *Falando Fotos*, aplicativo que reproduz sons e falas a partir de cliques e seleção de imagens; *Boardmaker 7*, que possibilita a comunicação por símbolos; *LetmeTalk*, ferramenta que fornece a possibilidade de comunicação por meio de imagens; *Pictotea*, aplicação que disponibiliza pictogramas (ideias ou objetos) de comunicação; e *Beluga Talks*, *software* composto por pranchas que converte o texto digitado em voz.

CONSIDERAÇÕES

Ao longo do estudo foi possível identificar que a Comunicação Aumentativa e Alternativa é entendida como mecanismo que apresenta potencial para minimização das insuficiências existentes na dinâmica de aprendizagem de conceitos cotidianos por parte de pessoas diagnosticadas com Paralisia Cerebral que não se comunicam verbalmente. Contudo, também ficou notório que as investidas precisam estar intimamente relacionadas ao contexto de sua aplicação, o que corresponde a percepção das singularidades e particularidades dos sujeitos.

No tocante às ferramentas digitais de CAA disponíveis no mercado pode ser verificado, a partir dos resultados mais relevantes apresentados pelos algoritmos

utilizados pelo Google Busca, que há opções gratuitas e pagas disponíveis para os sistemas *Android* e *iOS* e que a maioria delas associa o uso de imagens e voz para possibilitar uma comunicação interativa.

Por fim, é imprescindível registrar que, em termos gerais, a promoção da comunicação interativa nos processos de aprendizagem de conceitos cotidianos por parte de pessoas diagnosticadas com Paralisia Cerebral que não se comunicam verbalmente não pode se limitar a utilização de tecnologia como recurso pedagógico ou suporte, mas, sobretudo, como impulsionadora da autonomia comunicacional desse público. Por esse motivo, a disposição dos profissionais da educação em sugerir ou implantar novos usos de tais mecanismos é um aspecto que tende a fazer a diferença ao longo da práxis.

REFERÊNCIAS

- ABPC. **Paralisia Cerebral**. In: <https://paralisiacerebral.org.br/>, Brasília, 2018. Disponível em <https://paralisiacerebral.org.br/> Acesso em 26 de outubro de 2023.
- ANDRADA, M. **Diagnóstico da Paralisia Cerebral**: detecção e orientação precoces. Revista Portuguesa de Pediatria, 1982, p. 3-10.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- BERSCH, Rita. Introdução à tecnologia assistiva. **Porto Alegre: CEDI**, v. 21, p. 1-20, 2008.
- CAPOVILLA, F. C. Informática em educação especial: comunicação na ausência de fala. In: **Abstracts**. 1994.
- DE SOUSA, A. S.; DE OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021.
- ESPECIAIS, Educativas. **Declaração de Salamanca**: sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades, 1994.
- LÖSCH, S.; RAMBO, C. A.; FERREIRA, J. L. A pesquisa exploratória na abordagem qualitativa em educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, p. e023141-e023141, 2023.
- MARTINS, C.; LEITÃO, L. O Aluno com Paralisia Cerebral em Contexto Educativo: Diferenciação de metodologias e estratégias. **Millenium**, p. 59-66, 2012.
- PEREIRA, H. V. Paralisia cerebral. **Residência Pediátrica**, v. 8, n. 1, p. 49-55, 2018.
- SARTORETTO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita de Cássia Reckziegel. A educação especial na perspectiva da inclusão escolar. Recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa e alternativa. 2010.