



COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA (CAA) COM IA: POTENCIALIZANDO A LINGUAGEM PARA CRIANÇAS AUTISTAS NÃO VERBAIS

Renata Picoli ¹

RESUMO

A Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) representa um conjunto vital de estratégias, ferramentas e tecnologias que visam compensar e facilitar a comunicação de indivíduos com dificuldades complexas de expressão. Para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) não verbais na Educação Infantil, a ausência de fala funcional impõe barreiras significativas ao desenvolvimento social, cognitivo e emocional. Recentemente, a integração da Inteligência Artificial (IA) nos sistemas de CAA tem emergido como um campo promissor, oferecendo soluções mais adaptativas, personalizadas e preditivas. Esta sinergia tecnológica busca superar as limitações dos sistemas tradicionais, promovendo uma ponte eficaz entre o pensamento e a expressão, crucial para a inclusão plena e o desenvolvimento da autonomia dessas crianças. Analisar o potencial e os desafios da integração da Inteligência Artificial em sistemas de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) como ferramenta de potencialização da linguagem expressiva e redução de comportamentos disruptivos em crianças autistas não verbais matriculadas na Educação Infantil. A prevalência da não-verbalidade ou da comunicação funcional limitada em parte das crianças com TEA exige o desenvolvimento de intervenções inovadoras e cientificamente embasadas. A neuropsicopedagogia aponta que a dificuldade em expressar necessidades e emoções é frequentemente a causa primária de frustração e comportamentos desafiadores. A IA, com sua capacidade de aprender padrões individuais (desde o vocabulário preferido até o ritmo de interação) e de adaptar em tempo real o *input* comunicativo, justifica-se como um avanço necessário para tornar a CAA mais intuitiva e eficaz. Potencializar a comunicação dessas crianças não é apenas uma meta educacional, mas um direito humano fundamental para a qualidade de vida e a participação social. De que maneira a integração da Inteligência Artificial nos dispositivos e *softwares* de Comunicação Aumentativa e Alternativa pode aprimorar a capacidade de expressão intencional e de interação social de crianças autistas não verbais na Educação Infantil, considerando as especificidades de seu desenvolvimento neuropsicopedagógico? A utilização de sistemas de CAA potencializados por IA, que oferecem personalização do vocabulário e predição contextual com base em algoritmos de aprendizado de máquina, resulta em um aumento significativo na frequência e na qualidade da comunicação expressiva e na consequente diminuição dos comportamentos disruptivos em crianças autistas não verbais. A pesquisa será conduzida por meio de uma abordagem qualitativa descritiva. A revisão bibliográfica focará em artigos científicos, dissertações e patentes que tratam da aplicação de IA em contextos de CAA e TEA, buscando identificar as tendências tecnológicas e as evidências de eficácia. Paralelamente, será empregada a autoetnografia, onde o pesquisador, atuando como neuropsicopedagogo ou profissional de AEE (Atendimento Educacional Especializado) na Educação Infantil, documentará e analisará criticamente suas experiências

¹ Mestre em Educação pela Universidade do Oeste Paulista (Unoeste) no campus de Presidente Prudente-SP, renatapicoli707@gmail.com;



práticas na introdução e mediação dessas tecnologias com crianças autistas não verbais. Essa triangulação metodológica permitirá descrever o fenômeno a partir da literatura consolidada e das reflexões subjetivas e contextualizadas da prática clínica e pedagógica. Espera-se que a análise bibliográfica e as reflexões autoetnográficas demonstrem que a IA contribui, primeiramente, para a organização estrutural da CAA (seleção automática de símbolos, *layout* adaptativo), e, secundariamente, para a funcionalidade comunicativa (previsão de frases, *feedback* adaptativo de voz). Os resultados práticos e descritivos deverão indicar que a capacidade de antecipação do sistema de IA (por exemplo, ao sugerir um pictograma baseado na rotina diária ou na localização da criança) reduz a sobrecarga cognitiva e o tempo de latência da resposta da criança, culminando em uma comunicação mais fluida e autônoma, e na melhora geral do engajamento social. A integração da IA na CAA representa uma evolução paradigmática nas intervenções para crianças autistas não verbais. Longe de substituir a interação humana, a tecnologia atua como um poderoso facilitador e mediador, transformando a experiência de comunicação em algo mais acessível e recompensador. O sucesso dessa integração depende da formação do profissional e de um olhar neuropsicopedagógico atento, garantindo que o avanço tecnológico seja sempre focado na dignidade e no desenvolvimento pleno do indivíduo.

Palavras-chave: Autismo. CAA. Inteligência Artificial. Não Verbalidade.