

QUANDO A COMUNICAÇÃO FALHA, A TECNOLOGIA TRANSFORMA BARREIRAS EM DIÁLOGO: UMA PROPOSTA ASSISTIVA PARA PESSOAS COM NECESSIDADES COMPLEXAS DE COMUNICAÇÃO

Nyrx Oliveira de Aquino Farias - Centro Universitário de Tecnologia e Automoção UNISENAI
Gustavo Stangherlin Cantarelli - Centro Universitário de Tecnologia e Automoção UNISENAI

nyrxminmir@gmail.com
gustavo.cantarelli@edu.sc.senai.br

INTRODUÇÃO: A intervenção proposta consistirá no desenvolvimento de um software de média e alta tecnologia fundamentado nos princípios da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) e da Computação Afetiva, voltado para indivíduos com Necessidades Complexas de Comunicação (NCC), com o objetivo de auxiliar na identificação, expressão e compreensão de emoções, necessidades e ações, conforme fundamentam Santos et al. (202–), Beukelman & Mirenda (2021) e Linse et al. (2018). A justificativa da intervenção basear-se-á na necessidade urgente de tecnologias assistivas acessíveis, personalizáveis e coerentes com as especificidades motoras, cognitivas e sensoriais desse público, alinhando-se ao que defendem Minayo (2016), Gil (2008) e Lakatos e Marconi (2017) sobre práticas inclusivas, metodológicas e eticamente responsáveis.

METODOLOGIA: A intervenção será realizada no contexto institucional do UniSENAI e do grupo de pesquisa AI3, integrando pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo e desenvolvimento prático; assim, inicialmente serão revisadas obras sobre CAA, neurodivergências e computação afetiva para fundamentar teoricamente o estudo. Em seguida, será aplicada uma pesquisa de campo por meio de questionário estruturado no Google Forms, envolvendo ao menos 50 participantes entre pessoas com NCC e seus familiares ou cuidadores, a fim de mapear desafios comunicacionais, preferências visuais, modos de interação e expectativas quanto ao uso de tecnologias assistivas. Além disso, serão adotados cuidados éticos como consentimento informado, privacidade e acessibilidade durante a coleta. Após essa fase, serão elaborados e documentados os requisitos do sistema, contemplando funcionalidades e critérios de qualidade, e posteriormente será desenvolvida uma versão beta do aplicativo, que será submetida a testes controlados para analisar comunicação funcional, desempenho motor, autonomia e interação social. **RESULTADOS:** Espera-se que os resultados revelem quais elementos visuais, sensoriais e afetivos mais favorecem a comunicação de pessoas com NCC, bem como que os dados coletados evidenciem padrões de necessidades, sugestões de funcionalidades e dificuldades recorrentes, conforme apontam Light et al. (2020) e

Stephenson et al. (2018) em pesquisas similares. Além disso, projeta-se que a versão beta forneça indicadores de ajustes necessários, como aprimoramento de recursos de CAA, ampliação da personalização e inclusão de ferramentas de apoio terapêutico, permitindo identificar potencial impacto do aplicativo na redução de frustrações comunicacionais e no fortalecimento da autonomia emocional do usuário. **CONCLUSÕES:** Conclui-se que a intervenção, ao ser executada, deverá contribuir para o avanço de soluções tecnológicas inclusivas voltadas a indivíduos com NCC, apresentando como pontos fortes sua abordagem centrada no usuário, fundamentação teórica consistente e integração entre CAA e computação afetiva; contudo, prevê-se também desafios, como a necessidade de ampliar a diversidade da amostra e validar o aplicativo em diferentes contextos. Assim, espera-se que o projeto forneça bases para futuras ações de pesquisa, desenvolvimento e aprimoramento de ferramentas assistivas que promovam autonomia, inclusão e participação social.

Palavras-chave: Comunicação Aumentativa e Alternativa; Tecnologias Assistivas; Necessidades Complexas de Comunicação.