

COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E ALTA TECNOLOGIA: PROCESSO DE SELEÇÃO, ADAPTAÇÃO E USO DO EYE GAZE

João Rafael Santos Santana^{1,2}(rafael.santana@queensu.ca)

Vera Lúcia de Oliveira Ralin^{1,2}(verinharalin@gmail.com)

Edênia da Cunha Menezes^{1,3}(edeniamenezes@gmail.com)

Louise Carvalho da Conceição²(ls.crvlhc@gmail.com)

Rosana Carla do Nascimento Givigi²(rosanagivigi@gmail.com)

¹Queen's University, ²Universidade Federal de Sergipe, ³Nathan Kline Institute

Trabalho Científico

RESUMO

A Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) refere-se aos métodos utilizados para promover a autonomia de sujeitos com Necessidades Complexas de Comunicação (NCC). A Associação Americana de Fonoaudiologia refere-se a CAA como sendo uma variedade de técnicas e ferramentas, incluindo imagens pictográficas, vocalizadores, sinais manuais, gestos e qualquer modalidade que contribua para indivíduos expressarem suas ideias e necessidades (ASHA, 2017). São diversas as ferramentas que podem ser utilizadas, dentre elas as de alta tecnologia, como o Eye gaze, que possibilita que crianças com deficiência motora severa acesse o computador e sistemas de CAA (Walker, 2016). Nesse sentido, torna-se fundamental uma avaliação detalhada dos elementos neurofisiológicos e motores para seleção do recurso adequado para cada sujeito (Goes et al., 2017; Queiroz et al., 2018). Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo reportar um estudo de caso do processo de avaliação e implementação de um Eye gaze para um sujeito com paralisia cerebral. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Sergipe sob o número CAAE: 86398318.7.0000.5546. Metodologicamente, a abordagem é de natureza mista (quantitativa), utilizando como estratégia o estudo de caso realizado em 2022. Trata-se de um sujeito do sexo masculino, 16 anos, com paralisia cerebral severa, ausência de oralidade e cognitivo preservado. Três fonoaudiólogos e dois professores (Departamento de Fonoaudiologia e Departamento de Ciências da Computação) participaram do processo. Inicialmente, foi realizada a avaliação com o protocolo de avaliação neurofuncional para acesso da CAA (Goes et al., 2017), confirmando assim a movimentação ocular como grupo muscular de controle voluntário do sujeito. A partir disso, foi construído um hardware de rastreador ocular utilizando arduino, o qual foi adaptado e testado de acordo com as necessidades específicas do sujeito em relação a anatomia da face e também questões envolvendo espasmos. O hardware foi adaptado para ser utilizado com um tablet Android. Foram 14 encontros por meio virtual considerando as orientações da pandemia, visando a implementação da comunicação alternativa e ampliação, especialmente abordando o vocabulário e a morfosintática, além da orientação para uso do Eye gaze. Além destes, tiveram 13 encontros presenciais seguindo as normas da vigilância sanitária, visando a testagem do hardware. Quanto aos resultados obtidos, notou-se que por meio do teleatendimento fonoaudiológico, o paciente obteve ampliação significativa em suas construções frasais utilizando a CAA

(partiu de frases de 3 a 4 para 7 a 9 elementos) e apresentou boa resposta na adaptação do hardware com o rastreamento de movimentação ocular. No entanto, faz-se necessário a realização dos ajustes no hardware e maior sistematicidade no treino com a família para que o uso do equipamento vá além do setting terapêutico. Nesse sentido, conclui-se que o processo de avaliação, adaptação e uso da CAA aliado a Eye gaze e equipamentos de alta tecnologia são fundamentais para pacientes com deficiência motora, visando promover autonomia e a comunicação desses sujeitos. São necessárias mais pesquisas na área, já que se têm grandes lacunas acerca do processo de adaptação da CAA de alta tecnologia na vida diária.

Palavras-chave: Avaliação neurofuncional; Deficiência Motora; Comunicação Alternativa; Eye gaze; Hardware

Apoio / financiamento: Financiamento: CNPq/MCTI/FNDCT Nº 40/2022 PRÓ-HUMANIDADES (Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Humanidades)