RESUMO - ESTUDOS TEÓRICOS, DOCUMENTAIS E RELATOS DE EXPERIÊNCIA - EDUCAÇÃO INCLUSIVA E EMPREGABILIDADE

DESENVOLVIMENTO DE CADEIRA ADAPTADA COMO FACILITADOR PEDAGÓGICO

Andrezza Cristina Da Silva Barros Souza (andrezza.souza@ufrn.br)

Yasmin Maria Santana De Melo (yasminsantana647@gmail.com)

Cleilton Kevilin De Macedo Rodrigues (cleilton.kevilin2@hotmail.com)

Bárbara Trindade Espois (barbara.espois.172@ufrn.edu.br)

Rafael Medeiros E Albuquerque (rafael.medeiros.albuquerque@gmail.com)

Sara Luiza Araujo Silva (saraluiza2304@gmail.com)

A inclusão de crianças com limitações motoras em ambientes sociais e educacionais representa um importante desafio para a sociedade, tornando necessário uma busca por medidas capazes de proporcionar o mínimo de conforto, segurança e participação social necessários para um bom desenvolvimento. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver uma cadeira com sistema de assento personalizado para uma criança com paralisia cerebral, proporcionando um melhor posicionamento corporal, conforto, estabilidade e inclusão social no ambiente educacional. A

vivência do projeto iniciou-se com uma visita à um Colégio de Aplicação de uma Instituição de Ensino Superior, onde a criança com paralisia cerebral que receberá a cadeira estuda. Durante a visita, percebeu-se que as limitações motoras, a dificuldade de sustentação do tronco e o desalinhamento do quadril criavam barreiras para o aprendizado. E, a inclusão escolar, exige ferramentas e mobiliários que garantam a participação ativa do aluno. A partir dessa análise, foram realizadas pesquisas sobre tecnologias assistivas e modelos tridimensionais disponíveis em plataformas digitais, revelando que os materiais e métodos construtivos para a cadeira seriam as maiores dificuldades do processo de fabricação. Inicialmente, anlisou-se a manufatura por impressão 3D como a melhor solução, entretanto, devido ao curto prazo para execução do projeto durante o semestre letivo da universidade, percebeu-se que a abordagem seria inviável devido ao extenso tempo de impressão. Diante desse obstáculo, a produção da cadeira foi reavaliada optando-se pela confecção da cadeira em madeira, projetando-a em um software de modelagem de Desenho Assistido por Computador (CAD) utilizando um modelo pré-existente como base estrutural do desenvolvimento.

Atualmente, a cadeira passa pelas adequações ergonômicas de acordo com as medidas necessárias e, em breve, a estrutura será finalizada para a etapa dos testes. Essa tecnologia, que também contará com cinto de segurança e estofado para o conforto, atuará como um facilitador pedagógico, uma vez que, garantir a educação inclusiva é o alicerce para a autonomia da criança. Conclui-se que durante o desenvolvimento, e a superação das dificuldades técnicas, a visão sobre o papel da tecnologia assistiva na equidade social foi consolidada. Diante disso, mesmo com a presença de barreiras físicas e emocionais, o desenvolvimento de tecnologias assistivas personalizadas demonstra grande potencial para contribuir significativamente com a inclusão social, autonomia funcional e qualidade de vida de crianças com limitações motoras. Além disso, o projeto evidencia a importância da integração entre biomecânica, modelagem tridimensional e desenvolvimento de dispositivos adaptativos, reforçando o papel das soluções acessíveis e personalizadas na promoção da acessibilidade e do cuidado humanizado em uma Instituição de Ensino Superior.

Palavras-chave: acessibilidade escolar; tecnologia assistiva; educação inclusiva; paralisia cerebral; modelagem cad; adequação postural.