



LOCOMOLOVER 2.0: AVANÇOS RUMO À EXCELÊNCIA EM MOBILIDADE ADAPTATIVA E ACESSÍVEL

Eduardo Lopes Ferreira, Gabriel Lucas Dantas, Matheus Monteiro Silva

Professor Orientador: Daniel Barbosa de Lima
Professor(a) Coorientador(a): Tarcísio Pussa de Albuquerque



INTRODUÇÃO

A mobilidade é um direito fundamental, especialmente para pessoas com deficiência física ou dificuldades motoras. Nesse sentido, o “Locomolover 2.0” surge como uma solução acessível e adaptada, focada em atender crianças e pessoas de baixa estatura. Reformulada a partir da versão anterior, ela utiliza materiais como canos de PVC menores e conexões reforçadas para garantir maior estabilidade e segurança. As melhorias incluem apoio para a cabeça e cinto de segurança, tornando-a mais funcional e confortável. O projeto busca oferecer uma alternativa prática, econômica e segura para suprir a lacuna de equipamentos de mobilidade acessíveis.

OBJETIVOS

Desenvolver e aprimorar a cadeira "LOCOMOLOVER 2.0", garantindo maior estabilidade, segurança e funcionalidade, direcionando-a para um público específico – crianças e pessoas de baixa estatura –, com a utilização de materiais acessíveis e um design mais resistente.

METODOLOGIA

A reformulação da "LOCOMOLOVER 2.0" seguiu uma abordagem prática, dividida em etapas. Inicialmente, a análise da versão anterior identificou problemas de estabilidade e segurança. As modificações incluíram a redução do tamanho dos canos de PVC e o aumento das conexões para reforçar a estrutura.

Um apoio para a cabeça e um cinto de segurança foram adicionados para conforto e proteção. Rodinhas de melhor qualidade foram utilizadas, e a cadeira passou por testes com o público-alvo, validando as melhorias em estabilidade, segurança e funcionalidade.



Figura 1: Estudantes autores desenvolvendo os ajustes da cadeira.



Figura 2: Aluno Eduardo colocando o preenchimento nos braços da cadeira.



Figura 3: Imagem da cadeira completamente montada e pronta para uso.

RESULTADOS

O projeto resultou em melhorias significativas, tornando a cadeira mais estável e resistente, especialmente para crianças e pessoas de baixa estatura. A redução do tamanho dos canos de PVC e o aumento das conexões proporcionaram maior estabilidade, enquanto o apoio para a cabeça e o cinto de segurança aumentaram o conforto e a segurança.

A qualidade aprimorada das rodinhas facilitou a mobilidade em diferentes superfícies. Embora eficaz, futuros ajustes, como mecanismos de ajuste no apoio para a cabeça e estofamento personalizado, podem otimizar ainda mais o desempenho e o conforto do equipamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A "LOCOMOLOVER 2.0" oferece uma solução acessível de mobilidade adaptativa, projetada para crianças e pessoas de baixa estatura. A reformulação resultou em uma cadeira mais estável e resistente, utilizando canos de PVC e melhorias como o apoio para a cabeça, cinto de segurança e rodinhas aprimoradas. O design não desmontável aumentou a durabilidade e segurança. Este projeto demonstra que é possível criar equipamentos funcionais e estéticos com materiais acessíveis, promovendo autonomia e inclusão para pessoas com deficiência motora.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- BATISTA, A. S.; SILVA, A. P. **Materiais alternativos em tecnologias assistivas: uma revisão bibliográfica**. Revista de Engenharia e Tecnologia, v. 10, n. 2, p. 45-60, 2020.
- DIAS, L. D. R.; SANTOS, A. G. **Inovação em equipamentos de mobilidade adaptativa: análise de materiais e propostas**. Revista de Inclusão e Acessibilidade, v. 8, n. 3, p. 15-29, 2019.
- FERREIRA, M. T. **Mobilidade e inclusão: a importância de tecnologias assistivas no cotidiano de pessoas com deficiência**. Cadernos de Acessibilidade, v. 5, n. 1, p. 101-118, 2020.