PROJETO INFORMACIONAL DE UM DISPOSITIVO MÓVEL PARA TRANSFERÊNCIA DE PACIENTES

Anna Beatriz Mott Baessa (PIBIC/CNPq/Outros), Flávio Clareth Colman (Orientador).
E-mail: fccolman@uem.br

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Tecnologia, Maringá, PR.

Área e subárea do conhecimento: Engenharia mecânica/projeto de máquinas.

Palavras-chave: metodologia de Pahl e Beitz; mecanismo de elevação; projeto informacional.

RESUMO

O envelhecimento populacional e a demanda por assistência a pessoas com mobilidade reduzida ampliam a necessidade de equipamentos que tornem a transferência de pacientes mais segura para usuários e cuidadores. Este trabalho teve como objetivo desenvolver o projeto informacional de um elevador móvel para transferência de pacientes. Adotou-se a metodologia de Pahl e Beitz, organizando essa etapa em levantamento das necessidades dos usuários, análise comparativa de soluções existentes (benchmarking), identificação de riscos e requisitos regulatórios e normativos, conversão das necessidades em requisitos verificáveis e definição das especificações-meta. A análise considerou as Resoluções da Diretoria Colegiada RDC nº 751/2022 e RDC nº 848/2024, a ISO 10535:2021, a ISO 14971:2019, a IEC 62366-1:2015+A1:2020 e, quando aplicável à configuração elétrica do equipamento, a IEC 60601-1:2005+A1:2012+A2:2020. Como resultado, foi consolidada uma lista de exigências para orientar o desenvolvimento do projeto conceitual. Entre os requisitos prioritários estão a carga máxima de trabalho segura, a estabilidade, a manobrabilidade, a baixa força de condução, a eficácia da frenagem e a usabilidade. Conclui-se que o projeto informacional estabeleceu uma base técnica e regulatória para a geração e a seleção de conceitos, com foco na segurança do paciente e do cuidador.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela concessão da bolsa PIBIC no âmbito do projeto “Meninas Superpoderosas na Engenharia: aliadas da sustentabilidade e da tecnologia contra a desigualdade de gênero” (Processo nº 440597/2024-2).