

## O USO DAS METODOLOGIAS DE PROJETO DE PRODUTO EM ENGENHARIA NO DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

Danielle Aline Barata Assad; Valéria Meirelles Carril Elui; Carlos Alberto Fortulan

A Ajuda técnica ou Tecnologia Assistiva é uma ciência multidisciplinar que agrupa saberes tanto dos profissionais da saúde, quanto da área tecnológica; e é definida como produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia, adaptados ou/e especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa com alguma limitação funcional, favorecendo a autonomia pessoal, total e assistida. Considerando que a TA é um produto, podemos relacionar as metodologias utilizadas na ciência da engenharia para desenvolvimento de produtos comerciais com a realidade dos profissionais de saúde que desenvolvem dispositivos de TA geralmente somente para seus pacientes/usuários/clientes. As metodologias de produto são representações filosóficas de uma série de eventos que ocorrem com alguma sequência cronológica e que formam em modelo comum a outros projetos. Este artigo objetiva levar ao conhecimento do terapeuta ocupacional metodologias de desenvolvimento de produtos e relatar um estudo de desenvolvimento de uma barra de apoio modular removível, que não exija modificação estrutural nas residências, com a função de promover a independência e segurança aos indivíduos no movimento de sentado para de pé (ST-DP). Baseada na metodologia de projeto, foi dividida em 4 fases: informacional (aplicação de questionário com perguntas fechadas e uma dissertativa junto a população alvo); conceitual (pesquisa das especificações necessárias ao desenvolvimento da barra); preliminar (elaboração do projeto e desenho da barra, desenvolvimento de protótipos e validação); e detalhado (produção, documentação e descontinuidade). Os apresentados foram desenvolvimento de barras com altura média (0,90m) de alcance, fácil de instalar, segura e fabricada com material durável e de baixo custo (alumínio). Os voluntários relataram prioridade para empregá-la nos banheiros e quartos em domicílios. Além do tubo, foram desenvolvidas a base e peças de ligação que possibilitaram ao usuário adequar a barra de apoio às suas necessidades. A fixação é realizada com resina termo aplicável (breu, parafina e cera de abelha) a partir do aquecimento com pistola de ar quente, que não causa danos à superfície. Na quarta fase foram fabricados os protótipos e sua validação em bancada está sendo realizada. A elaboração de conceitos ligados à tecnologia assistiva é considerado assunto importante, na formação e atuação dos terapeutas ocupacionais, por isso, este trabalho objetiva oferecer algumas sugestões ou direções para pesquisas que possibilitariam um melhor direcionamento daqueles que trabalham com pessoas com deficiência ou com o desenvolvimento de produtos destinados a atender as necessidades dessa parcela específica da população.

Tema: Metodologias de Pesquisa (quantitativa e qualitativa)

SYSNO	2394258
PROD	-000275
ACERVO EESC	F.M.F.P

- ✓ ASSAD, D. A. B.; ELUI, V.M.C.; FORTULAN, C. A. . O uso das metodologias de projeto de produto em engenharia no desenvolvimento de recursos de tecnologias assistivas. In: XIII Encontro Nacional de Docentes de Terapia Ocupacional e Simpósio de pesquisa, 2012, Rio de Janeiro. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, 2012. p. 266-266