



XII SEMANA CIENTÍFICA UNILASALLE – SEFIC 2016
Canoas, RS – 17 a 21 de outubro de 2016

PAINEL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROJETO DE ADAPTAÇÃO DE KART "INDOOR" PARA CADEIRANTES.

Paulo César Martins Pereira, Lucas Lopes de Souza, Fabrício Augusto Kipper (orientador)
Centro Universitário La Salle

Área Temática: Ciências Socialmente Aplicáveis

Resumo: Um dos temas que desafiam os profissionais de Design na atualidade refere-se a soluções de acessibilidade. Isso se deve às mudanças nas políticas públicas, bem como pela mudança de postura em relação às pessoas com deficiência, que até pouco tempo possuíam um número reduzido produtos e serviços adaptados, restringindo, assim, suas atividades. Dessa forma, diversos segmentos passaram a adaptar produtos e serviços para poder atender a esse público de forma adequada. Um desses segmentos é o de entretenimento. O presente trabalho trata de um projeto de adaptação de um kart para uso de cadeirantes. Trata-se da adaptação de um kart indoor, destinado para lazer, não sendo utilizado em competições. O projeto foi proposto a partir da parceria que o Centro Universitário La Salle (Unilasalle) tem com o Velopark, empresa localizada no município de Nova Santa Rita que percebeu a necessidade de melhorar o atendimento a cadeirantes. Em pesquisa que antecedeu o projeto verificou-se que já existem karts adaptados, porém restritos a substituição dos pedais de aceleração e frenagem (acionados pelos pés) por comandos manuais alocados perto do volante. Para o projeto foram respeitadas as etapas projetuais, com base em análise diacrônica; análise de produtos concorrentes; análise funcional; análise estrutural; análise morfológica; análise ergonômica; análise da tarefa; análise técnica e análise paramétrica. Durante esse processo foi possível perceber que o benefício central que um veículo adaptado deve proporcionar ao usuário cadeirante é sua autonomia. Ou seja, possibilitar ao usuário cadeirante a maior independência possível durante o uso do veículo. Outra preocupação é de manter a segurança do piloto. Dessa forma a solução proposta foi a de colocação de uma plataforma junto ao kart que facilitasse o deslocamento do usuário entre a cadeira de rodas e o assento do veículo. A plataforma é escamoteável (que pode ser recolhida), o que permite que a mesma permaneça no kart após sua utilização. Também se propõe a utilização de cinto de segurança de cinco pontos, proporcionando mais segurança ao usuário cadeirante. As soluções presentes no projeto, possibilitam autonomia ao usuário no momento de se acomodar ou de sair do kart e o aumento da segurança. A análise de custo indica que o projeto é viável, já que se trata de estrutura simples, leve e que não atrapalha os movimentos do piloto ou o desempenho do veículo.

Palavras-Chave: Acessibilidade, Kart, Pessoa com Deficiência.