



3ª Feira de Projetos ANAIS DO EVENTO

CARRO DE MÃO MOTORIZADO

Autor(res)

Elias Ricardo Durango
Alex De Almeida
João Marcelo Da Silva
Thiago Cavalcanti Padilha
Kevin Cavalheiro
Murilo Henrique Tome Cabrera Hermenegildo Pereira

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE SOROCABA

Resumo

Imagine um carrinho de mão que une a praticidade de um veículo motorizado com o charme dos carros antigos. O objetivo do trabalho foi criar um carrinho de mão motorizado único, combinando a funcionalidade de um veículo motorizado com a estética clássica de veículos antigos, ideal para curtos trajetos ou para uso em propriedades privadas. O projeto foi desenvolvido em três etapas principais: design e estrutura, redesenho da carroceria com inspiração em carros antigos (Ford Modelo T, Chevrolet 1930), utilizando softwares de modelagem 3D para garantir precisão e proporções adequadas. A estrutura foi reforçada com perfis de aço para suportar o motor e garantir a segurança. Instalação de um motor estacionário a combustão (Briggs), com partida manual. Foram realizados testes para garantir a eficiência do sistema e a estabilidade do veículo. Na etapa de acabamento e segurança foram realizados ajustes finais de estética, pintura, instalação de faróis, lanternas, volante, bancos e outros detalhes como inclusão de elementos de segurança como luzes de freio, espelhos retrovisores e buzina. Alguns desafios previstos foram a estabilidade em terrenos irregulares, para garantir a estabilidade, o centro de gravidade foi cuidadosamente calculado e a bitola do veículo (distância entre as rodas) pode ser aumentada. Controle da tração, a escolha do sistema de transmissão e a relação entre as engrenagens são cruciais para garantir uma tração eficiente em diferentes terrenos, testes práticos foram realizados para otimizar o sistema. Espera-se que o carrinho de mão motorizado atinja uma velocidade de até 20 km/h e seja capaz de transportar até 100 kg em curtos trajetos, com autonomia de aproximadamente 2 horas de uso contínuo. O projeto não só ofereceu um veículo estiloso e funcional, mas também destaca o potencial de personalização mecânica, combinando o útil ao visual clássico. O carrinho de mão motorizado demonstra como foi possível unir criatividade e engenho para criar soluções inovadoras e personalizadas, trazendo um toque de nostalgia ao dia a dia.