

DESENVOLVIMENTO E MODELAGEM DE TRIKE

César Kaique de Oliveira Quirino Ramalho RA:
Felipe Santos Goroy RA: 212174
Jean Luca Sampaio Bergamo RA: 222848
Samuel Almeida Franzina RA: 211860

Tales Campos Rodrigues RA: 212083
Vinicius Bueno Moreira de Sousa RA: 222617
Yan Victor Pereira da Silva RA: 222898

Orientador: Luiz Henrique de Moraes Assano

INTRODUÇÃO

Neste projeto, vamos explorar as etapas de desenvolvimento e modelagem de um trike, desde a concepção inicial até a prototipagem e testes. Vamos abordar os principais desafios e oportunidades que surgem durante o processo, incluindo a escolha dos materiais, a definição da estrutura e a implementação de tecnologias inovadoras.

Figura 1. Trike finalizado.

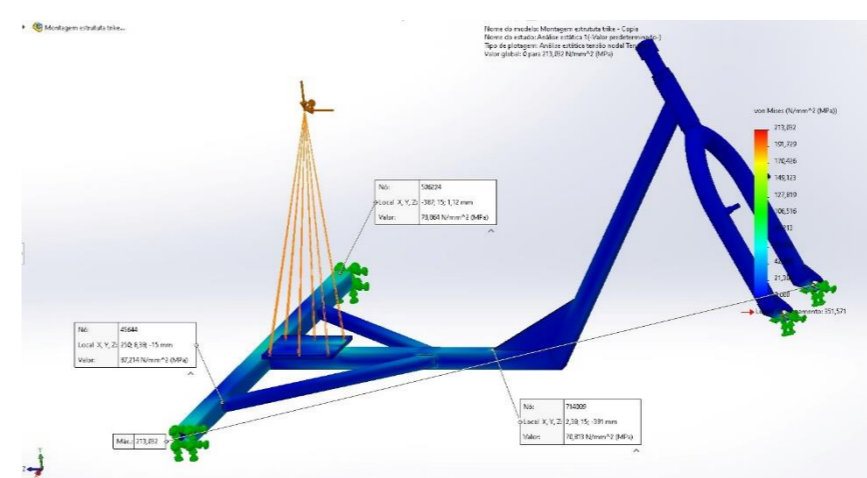


Fonte: Ela Imagem própria.

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

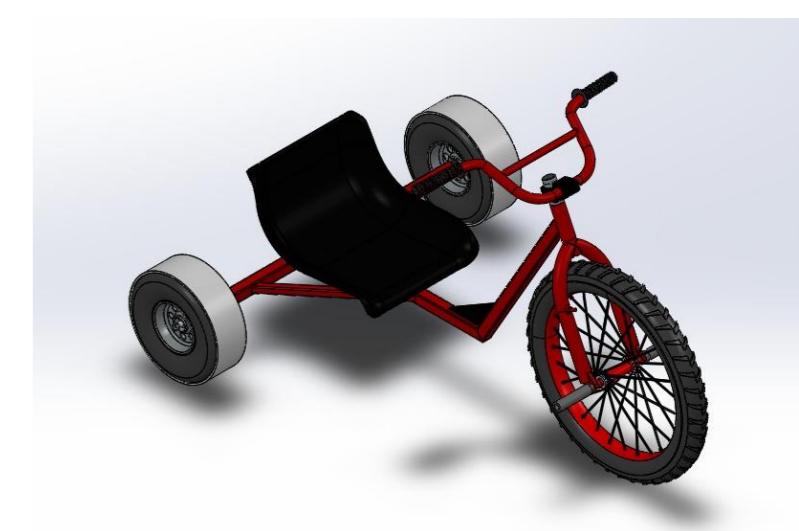
O projeto de desenvolvimento do trike foi concluído com sucesso! Após meses de planejamento, design e prototipagem, o trike foi finalmente montado e testado, alcançando os resultados esperados. O trike foi projetado e construído com sucesso, atendendo aos requisitos de segurança, eficiência e sustentabilidade. Os testes realizados demonstraram que o trike é estável, seguro e fácil de manusear. A validação do projeto confirmou que o trike atende às necessidades e expectativas dos usuários, tornando-se uma opção viável e inovadora para o transporte sustentável. Estamos orgulhosos do resultado e esperamos que o trike possa inspirar futuros projetos e iniciativas.

Figura 2. Testes de Resistência.



Fonte: Imagem própria.

Figura 3. Modelagem trike.



Fonte: Imagem própria.

JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento do trike como um projeto universitário foi motivado pela oportunidade de desenvolver habilidades em design, engenharia e prototipagem, além de aplicar conceitos teóricos em um projeto prático. O projeto também permitiu que os estudantes trabalhassem em equipe, desenvolvessem soluções inovadoras e criativas, e contribuíssem para o desenvolvimento de soluções mais sustentáveis. Além disso, o projeto visou preparar os estudantes para o mercado de trabalho, fornecendo-lhes experiência e habilidades valorizadas pelas empresas.

OBJETIVOS e ODS

O objetivo do desenvolvimento e modelagem de um trike foi criar um veículo de três rodas que seja seguro, estável, atraente e funcional, implementando tecnologias inovadoras para melhorar a eficiência e a experiência do usuário.

- ODS 9: Indústria, Inovação e Infraestrutura: O desenvolvimento de um trike pode contribuir para a inovação e o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis.-
- ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis: O trike pode ser uma opção de transporte sustentável para cidades e comunidades.-
- ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis: O projeto pode focar em práticas de produção e consumo sustentáveis, como o uso de materiais reciclados ou a redução de resíduos.

ORÇAMENTO

Item	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Tubos de aço	3 metros	40	120
Roda de bicicleta (usada)	1 unidades	0	0
Rodas de kart	2 unidades	60	120
Assento	1 unidade	50	50
Pesinho de bicicleta	2 unidade	60	60
Pintura (spray ou esmalte)	2 latas	25	50
Solda (eletrodos/gás)	—	30	30
Parafusos e porcas diversos	—	20	20
Cano PVC	2 unidades	5	10
Valor Total	—	—	460

CONCLUSÃO

Em conclusão, o projeto de desenvolvimento do trike foi concluído com êxito, alcançando os objetivos propostos e demonstrando a viabilidade de criar um veículo de três rodas inovador, eficiente e sustentável. Através de um processo rigoroso de planejamento, design e prototipagem, foi possível criar um produto que atende às necessidades e expectativas dos usuários, ao mesmo tempo em que promove a sustentabilidade e a inovação. A conclusão deste projeto é um testemunho da capacidade e dedicação da equipe, que trabalhou incansavelmente para superar os desafios e alcançar os objetivos propostos. O resultado final é um veículo que não apenas atende às necessidades do presente, mas também oferece perspectivas promissoras para o futuro, contribuindo para a redução do impacto ambiental e para a promoção de uma mobilidade mais sustentável. Com a finalização deste projeto, podemos afirmar que os esforços empreendidos foram recompensados, e que o trike é um exemplo de como a criatividade e a determinação podem levar a soluções eficazes e inovadoras para os desafios do mundo moderno. Esperamos que este projeto possa inspirar futuros projetos e iniciativas que promovam a inovação e a sustentabilidade.

PERSPECTIVAS

Otimização do Design: Realizar estudos adicionais para otimizar o design do trike, melhorando a aerodinâmica e reduzindo o peso.

Melhoria da Eficiência Energética: Investigar tecnologias mais avançadas para melhorar a eficiência energética do trike, como sistemas de propulsão híbridos ou elétricos.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer ao professor Luiz Assano pela orientação e suporte.

Empresa Império Ferramentas, pelo suporte no fornecimento de materiais.

A SeteQs pelos treinamentos normativos necessários para o desenvolvimento das atividades