

GreenRide – Triciclo Elétrico

Kauan Silva, Ryan Savi, Vinicius Silva

Orientadores: Profs. Marcelus Guirardello e Regina Kawakami

Instituição: ETEC Bento Quirino

INTRODUÇÃO

O *GreenRide* é um triciclo elétrico que oferece transporte acessível, sustentável e eficiente para deslocamentos urbanos curtos e recreativos. Desenvolvido com peças reaproveitadas, como motor e bateria de hoverboard (36V), alia inovação e consciência ambiental. Com ESP32 e display digital, monitora velocidade e carga, trazendo praticidade e segurança ao usuário. O projeto busca incentivar mobilidade limpa, economia e redução de impactos ambientais.

METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, foi utilizado a metodologia de engenharia, focando no desenvolvimento prático de um triciclo elétrico funcional e sustentável. O processo envolveu etapas como pesquisa, planejamento, construção do protótipo, testes e análise de resultados.

RESULTADOS

Com o desenvolvimento do triciclo elétrico, espera-se contribuir para a redução da emissão de gases poluentes, incentivar o uso de veículos elétricos para transporte e lazer, além de promover o reaproveitamento de peças. Espera-se também que o projeto seja viável, acessível e atrativo para o público.

CONCLUSÕES

O *GreenRide* demonstrou ser uma solução viável de mobilidade limpa, combinando baixo custo, reutilização de materiais e eficiência energética. O projeto reforça a importância de alternativas sustentáveis no contexto urbano, especialmente para jovens que buscam transpor-

te prático e ecológico. Além disso, evidencia o potencial de iniciativas educacionais voltadas à inovação tecnológico e ao desenvolvimento de veículos elétricos acessíveis. Assim, o protótipo contribui tanto para a conscientização ambiental quanto para a difusão de tecnologias sustentáveis no dia a dia.

Figura 1: Esboço do Triciclo.



Fonte: Própria (2025)

Figura 1: Motor.



Fonte: Própria (2025)

REFERÊNCIAS

ALIANÇA BIKE. *Mercado brasileiro de bicicletas elétricas* 2024. Disponível em: <https://aliancabike.org.br/mercado-brasileiro-de-bicicletas-eletricas-2024>. Acesso em: 07 maio 2025.

CICLO VIVO. *Triciclo elétrico de recarga pode ser opção para mobilidade urbana*. Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/planetaurb/mobilidade/triciclo-eletrico-de-recarga-pode-ser-opcao-para-mobilidade-urbana/>. Acesso em: 09 abr. 2025.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos professores/orientadores e à escola pelo apoio e incentivo, e também ao Hugo Silva, pai de um dos integrantes com a ajuda na estrutura e ferramentas.