

“Desenvolvimento de *Motorhome* Híbrido: Super Bugger Laura”

Michael Capello

93ª Defesa - 23 de fevereiro de 2023

Membros da Banca Examinadora:

Prof. Dr. Danilo Corrêa Silva (Orientador/UNIVILLE)

Prof. Me. Fernando Pereira Pruner (Coorientador/UNIVILLE)

Prof. Dr. Rosinei Batista Ribeiro (membro externo/ UNIFATEA)

Profa. Dra. Adriane Shibata Santos (membro interno/UNIVILLE)

Resumo:

Motorhome ou motorcasa é um veículo automotor cuja função se estende além da mobilidade, transformando-se em residência temporária ou permanente. Com o passar do tempo, tem se tornado popular entre pessoas que buscam um estilo de vida sem local fixo de residência. Recentemente, com a popularização do teletrabalho (home office), ganhou novo impulso tanto entre a população jovem quanto idosa. No entanto, o alto custo dos motorhomes torna esse estilo de vida pouco acessível à população em geral. Assim, esse nicho se mostra promissor para desenvolvimento de projetos abertos que popularizem esse tipo de produto. O objetivo geral desse projeto é desenvolver um mini motorhome com sistema de tração tipo motor híbrido com base em um veículo popular. É utilizado como base um projeto publicado na Revista *Mechanix Illustrated* em junho de 1970. Esse trabalho possui natureza aplicada, com uma etapa bibliográfica, com levantamento sistemático de referências em bases de dados para identificar critérios técnico-científicos e projetos envolvendo o desenvolvimento e uso dos motorhomes. O desenvolvimento do projeto é pautado pelo Design Thinking, desde a etapa de imersão em conteúdos teóricos, tecnológicos e normativos, passando pela ideação, que envolve propostas de alterações estruturais, em materiais e tecnologias, até a prototipação, na qual o protótipo é efetivamente desenvolvido. A construção do protótipo representa o resultado desse projeto, demonstrando a viabilidade técnica construtiva do produto proposto com as alterações realizadas no projeto original. Embora limitações de recursos financeiros e de tempo não tenham permitido a conclusão plena do protótipo, entende-se que o proposto foi alcançado, uma vez que o projeto é funcional e apresenta grande potencial de aplicação regional. Por fim, o projeto é disponibilizado por completo de maneira aberta a toda a comunidade.

Palavras-chave: motorhome, veículo híbrido, energia solar fotovoltaica, design de produto.