

UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE COMPUTACIONAL “LINDO” PARA ANÁLISE DO ALGORITMO DE OTIMIZAÇÃO “SIMPLEX” APLICADO AO CONSUMO ENERGÉTICO DE UM VEÍCULO ELÉTRICO

Sidney Emerson COUTO (Unileste); Marcio José de Castro JUSTINO (Unileste)

Introdução: O Presente trabalho, nos permite facilitar a resolução de problemas dos mais variados temas, estudar o custo de uma aplicação do processo simplex em um veículo elétrico de mobilidade urbana e apresenta o desenvolvimento do software "LINDO" (do inglês, "Linear, Interactive and Discrete Optimizer" e passando para o português, "Otimizador Linear, Interativo e Discreto"). **Objetivo:** O principal objetivo deste trabalho é desenvolver o método Simplex revisado e aplicar os conhecimentos adquiridos ao estudo do consumo de energia em sistemas híbridos utilizando o software “LINDO”. **Metodologia:** Estudo sobre o desafio de encontrar soluções mais tangíveis e práticas, para tais problemas complexos, estudando o processo de como funciona o simplex e como podemos incorpora-lo ao software "LINDO". **Resultados:** A busca por resultados nesse trabalho, mostrou que o simplex é uma ferramenta muito útil para resolução de problemas, que o aperfeiçoamento dessa técnica estará mais perto do que é necessário com estudos de caso. E que a eficiência adquirida com o uso do método é muito alta em relação ao que se encontra geralmente no mercado de otimização de processo utilizado técnicas mais complexas. **Conclusão:** É possível afirmar que há uma enorme eficiência do método simplex para a resolução de problemas de programação linear e que através dele pode-se obter resultados ótimos, ou próximo, para problemas simples e até mesmos os mais complexos.

Palavras-chave: Software . Eficiência . Método simplex.