



Projeto:

Equipamento Móvel de Recarga Emergencial para Veículo Elétrico

Participantes:

Mestrando: Eng. Maurício Corrêa da Silva
Orientador: Prof. Dr. Alessandro Luiz Batschauer

Objetivo:

A proposta deste trabalho trata do desenvolvimento de um equipamento móvel de recarga emergencial para veículo elétrico em caso de pane seca – que ocorre quando a bateria do veículo se descarrega completamente – e que esteja distante de uma estação de recarga convencional.

Descrição:

O equipamento a ser desenvolvido será de baixo volume e com capacidade para fornecer uma carga rápida para a bateria do veículo, possibilitando uma autonomia suficiente para que o condutor consiga se deslocar até um eletroposto.

Diferentemente dos eletropostos que são ligados na rede de elétrica de distribuição, a solução proposta terá como fonte de energia um pack de baterias com energia mínima e suficiente para fornecer em sua saída níveis de tensão e corrente necessários para uma carga rápida em corrente contínua.

O conversor CC-CC a ser desenvolvido na construção do equipamento proposto terá características de elevador de tensão com alto ganho, pois terá como fonte de energia uma bateria de baixa tensão e um nível de tensão de saída próximo de 600 V. Deve realizar a transferência de energia de forma unidirecional, visto que o fluxo de potência se dará sempre do conversor para a bateria a ser recarregada.

Financiador:

PROMOP, nPEE e UDESC