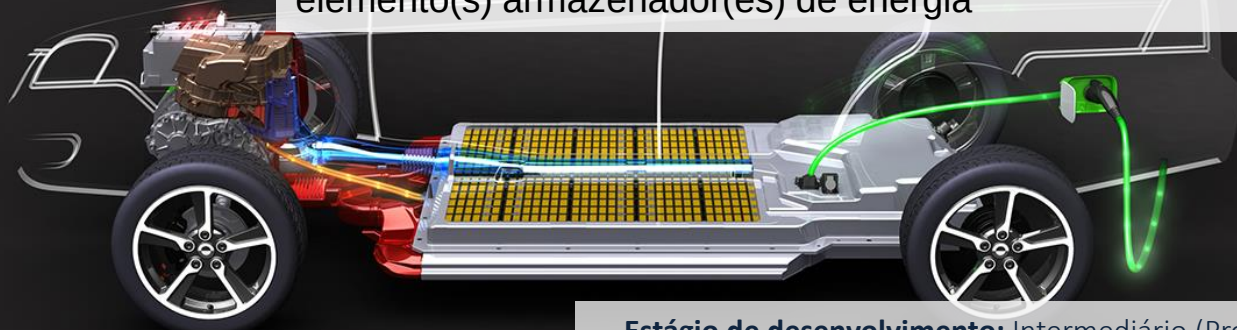


CONTROLE ATIVO DE CARGA E DESCARGA

Processos e dispositivo para controle ativo de carga, recarga e descarga de multi-elementos armazenadores de energia e reconfiguração de strings em caso de falha ou remoção de elemento(s) armazenador(es) de energia



Estágio de desenvolvimento: Intermediário (Projeto)

Descrição

Controle ativo de carga, recarga e descarga de elementos armazenadores de energia (células eletroquímicas, capacitores, supercapacitores, baterias e outros) e reconfiguração de strings em caso de falha ou remoção de elemento(s) armazenador(es) de energia. Utilizam-se conversores CC-CC em configuração modular, conectados individualmente a cada um dos elementos armazenadores de energia que formam as strings que compõem um banco.

Vantagens

- Permite associar elementos de diferentes: estado, falha, eficiência e tipo de tecnologia;
- Possibilita manutenção do banco sem perturbar a carga alimentada;
- Aplica-se a grandes bancos armazenadores de energia para sistemas elétricos de potência; bancos de armazenamento para sistemas fotovoltaicos e eólicos; bancos de armazenamento em veículos elétricos e híbridos.

Inventores

Braz de Jesus Cardoso Filho / Nicolas Tadeu Domingues Fernandes

Titulares

- UFMG / CEFET
- Nº da PI : BR1020180723731