



Projeto:

Conversor iUPQC Multifuncional para Operação em Microrredes de Energia

Participantes:

Marcello Mezaroba (Orientador), Matheus Montagner (Mestrando), Eduardo Brietzig (Bolsista)

Objetivo:

Projetar e implementar um conversor CA-CC-CA baseado no iUPQC (interline Unified Power Quality Conditioner) capaz de operar como conversor de interface para microrredes de energia.

Descrição:

O conversor iUPQC é um conversor composto por dois filtros ativos, o Filtro Ativo Série (FAS) controlado em corrente e o Filtro Ativo Paralelo (FAP) controlado em tensão. Com a topologia de controle proposta será possível fazer a compensação de tensão e corrente no barramento da microrrede, regulação dos harmônicos e da tensão da rede, controle da potência injetada/absorvida no barramento CC e a variação dos ângulos da tensão na carga visando otimização da potência processada pelos conversores.

Financiador:

UDESC

