

Projetos de Pesquisa Concluídos

- **Transformadores de estado sólido para sistemas distribuídos de energia elétrica.**
- **Nova Concepção de Inversores Multiníveis de Alto Rendimento para Integração de Fontes de Energias Renováveis à Rede Elétrica.**
- **Nova Concepção na Integração de Sistemas Fotovoltaicos Interligados à Rede Elétrica.**
- **Desenvolvimento de Técnicas para Melhoria da Controlabilidade e Suportabilidade Aa Faltas de Sistemas de Geração Baseados em Fontes Renováveis de Energia, Interligados e Autônomos.**
- **Sistema Para Iluminação Pública Usando LEDs de Potência – ILUMILED.**
- **Aproveitamento de Fontes Renováveis de Energia por meio de Conversores Eletrônicos de Potência.**
- **Inversor de Alto Desempenho para Uso em Sistemas Autônomos de Energia Renovável.**
- **Projeto Unibral/capes/Daad entre o Departamento de Engenharia Elétrica da UFC ? Brasil e a faculdade de informação e engenharia elétrica da univesidade de ciências aplicadas de colônia ? Alemanha.**
- **Sistema PV para Alimentação em Corrente Contínua de Unidades Rurais Isoladas.**
- **Sistemas Fotovoltaicos para Alimentação de LEDs – LEDSOLAR.**
- **Projeto MICROSOLAR - Inversor para sistema PV Isolado.**
- **UNIBRAL - CAPES/DAAD - Parceria entre o GPEC/DEE-UFC e o IRE-Uni-K.**
- **PROCAD - Eletrônica de Potência.**

- **Inversor Monofásico para Sistema Fotovoltaico Interligado à Rede Elétrica.**
- **Desinfecção de água potável por meio de eletrólise de cloro com suprimento de energia fotovoltaica.**
- **No-breaks Dupla Conversão com Isolamento em Baixa Frequência e Entrada e Saída Bivolt.**
- **Estudo, Projeto e Implementação de No-breaks não Isolados.**
- **Estudo, Projeto e Implementação de No-breaks Monofásicos e Trifásicos Isolados em Alta Frequência.**
- **Sistema eólico para interligação à rede elétrica-GERAR 5000.**
- **Conversor CC/CA Auto-Comutado para Uso de Sistemas Fotovoltaicos Autônomos Utilizando No-break ? MICROSOLAR.**
- **Desenvolvimento de um Concentrador Fresnel Linear para Aproveitamento da Energia Solar.**
- **Inversor de Alto Desempenho para uso em Sistemas Autônomos de Energia Renovável.**
- **Sistema de Medição e Gerenciamento de Energia Elétrica.**
- **Estudo da Operação de uma Rede Elétrica com Plantas de Geração.**
- **Estimação da Produção Anual de Energia de Plantas Eolielétricas.**
- **Impacto da Geração Distribuída sobre as Características dos Níveis de Tensão na Rede de Distribuição.**
- **Análise e Planejamento de Rede Inteligente de Geração Distribuída com Enfoque na Qualidade da Energia Elétrica.**
- **Reequipamento de Laboratório para Ensaios de Conversores para Sistemas de Geração Solar-Fotovoltaicos e Eólio-Elétricos de Pequeno Porte.**

- **Desenvolvimento de Sistema de Treinamento à Distância e Presencial para Operação e Proteção de Sistemas Elétricos.**
- **Desenvolvimento de uma Função Avançada para Auxílio de Operadores de Sistemas Elétricos no Processo de Diagnóstico de Falhas.**
- **Desenvolvimento de um manipulador articulado com 5 graus de liberdade acionados por motores de indução.**
- **Desenvolvimento de Simulador Interativo de Usinas Termelétricas de Ciclo Combinado para Treinamento de Operadores e Mantenedores.**
- **Casadinho UFC / UFCG - ELETRÔNICA DE POTÊNCIA E ACIONAMENTOS.**
- **Carregador de baterias com alto fator de potência não isolado utilizando um conversor Buck.**
- **Controle de condutividade utilizando um microcontrolador aplicado a impressão off-set.**
- **Desenvolvimento de uma Unidade UPS Utilizando Célula a Combustível.**
- **Estudo e desenvolvimento experimental de conversores aplicados em sistemas eólicos interligados à rede elétrica na faixa 50 kW a 200 kW.**