

**Projeto:**

Módulo para gestão de energia elétrica informatizado(Provisório)

**Participantes:**

Estudante: André dos Santos Bezerra

Orientador: Marcello Mezaroba

**Objetivo:**

A pesquisa desenvolverá um módulo integrado para gestão de energia, com operação em MTP, controle da bateria e monitoramento em tempo real via protocolos digitais e/ou IoT.

**Descrição:**

Será desenvolvido um módulo eletrônico com conversor CC-CC e duas malhas de controle: MTP da fonte e regulação da tensão de saída. O sistema terá controle inteligente de carga/descarga da bateria e integração a microcontrolador para coleta, processamento e envio de dados via MQTT ou comunicação física. O projeto prioriza portabilidade, eficiência e integração a sistemas autônomos. A inovação está na unificação da gestão energética e transmissão de dados em um único módulo, permitindo diagnósticos precisos e otimização de sistemas de baixa potência.

**Financiador:**

CAPES