

## **AVALIAÇÃO DE SISTEMAS MULTI-AGENTES PARA O GERENCIAMENTO DE FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA EM MICROGRIDS**

**Orientador Do Projeto:** Ruy de Oliveria

**RESUMO:** A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) aprovou em 2012 a regulamentação que permite aos consumidores de energia elétrica também gerarem e inserirem a energia excedente na rede elétrica. Com isso, fontes de energia alternativa, tais como solar, eólica e de biomassa, geradas pelo consumidor, podem ser integradas ao sistema elétrico das concessionárias. Num sistema pleno, é possível inclusive que os consumidores de uma localidade se autosustentem quando a energia oriunda da rede elétrica for interrompida. A essa pequena rede de energia, que pode eventualmente se autosustentar, dá-se o nome de Microgrid. Os chamados Sistemas Multi-Agentes (SMA) se destacam como uma abordagem inteligente para a operação de Multigrids. Há várias plataformas baseadas no paradigma SMA, e duas se destacam: Jade e Zeus. Este projeto objetiva avaliar essas duas plataformas, com o estabelecimento de métricas adequadas, a fim de determinar as vantagens e desvantagens de cada uma em cenários Microgrids.

**PALAVRAS CHAVE:** Energia Elétrica; Energia alternativa.