



Projeto de Formatura – 2022 – Press Release

PCS - Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

Engenharia Elétrica – Ênfase Computação

Tema:

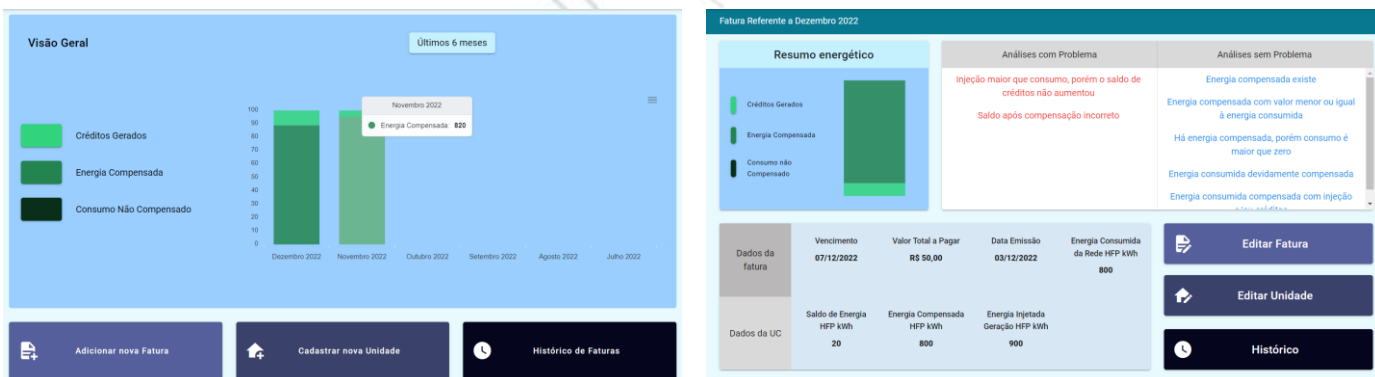
Sistema de Auditoria de Faturas de Energia em Geração Distribuída

A energia elétrica gerada pelos próprios consumidores vem ganhando cada vez mais relevância no mundo. A chamada Geração Distribuída (GD) é o termo dado à energia elétrica gerada no local de consumo ou próximo a ele por fontes de energia renováveis. Ela permite uma redução de custos a longo prazo e apresenta um grande potencial de crescimento no Brasil devido a abundância de recursos naturais e alta incidência de luz solar no país.

No entanto o cálculo da compensação da energia elétrica é complexo, pois ao consolidar todo o processo do mês em uma fatura é preciso medir a energia consumida e injetada na rede, levar em conta a tarifa e valoração daquela energia dependendo do horário, calcular créditos acumulados e descontá-los devidamente, dividir a conta de acordo com o rateio planejado para aquela usina e outros por menores. Por vezes, a distribuidora não consegue gerir todos esses dados de forma correta e quem sai no prejuízo é o consumidor, pagando mais que deveria por erros de cálculo e sem ter consciência disso.

A fim de resolver os problemas no cálculo e torná-lo acessível para o público leigo, os valores presentes na fatura recebida pelo consumidor podem ser extraídos e utilizados para alimentar um software que cruza estes dados e audita a fatura, provendo consistência no processo e garantindo o benefício econômico da instalação no contexto de GD. Basta anexar o arquivo da fatura no sistema e a análise é feita, disponibilizando todo conhecimento de especialista de forma rápida e de fácil entendimento.

É possível visualizar abaixo o substrato final de todo o tratamento realizado: a visão geral e a página de detalhes de uma fatura inserida no sistema. Ela apresenta os dados gerais da fatura, um resumo energético, as regras de auditoria aplicadas e seus resultados



Integrantes: - Airton de Souza Oliveira
- André Guarino de Almeida

Professor(a) Orientador(a): - Prof. Dr. Jorge Luis Risco Becerra