



CEAR
CENTRO DE ENERGIAS
ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA



Programa de Pós-Graduação em Energias Renováveis

Meio Ambiente, Economia e Aproveitamento Energético

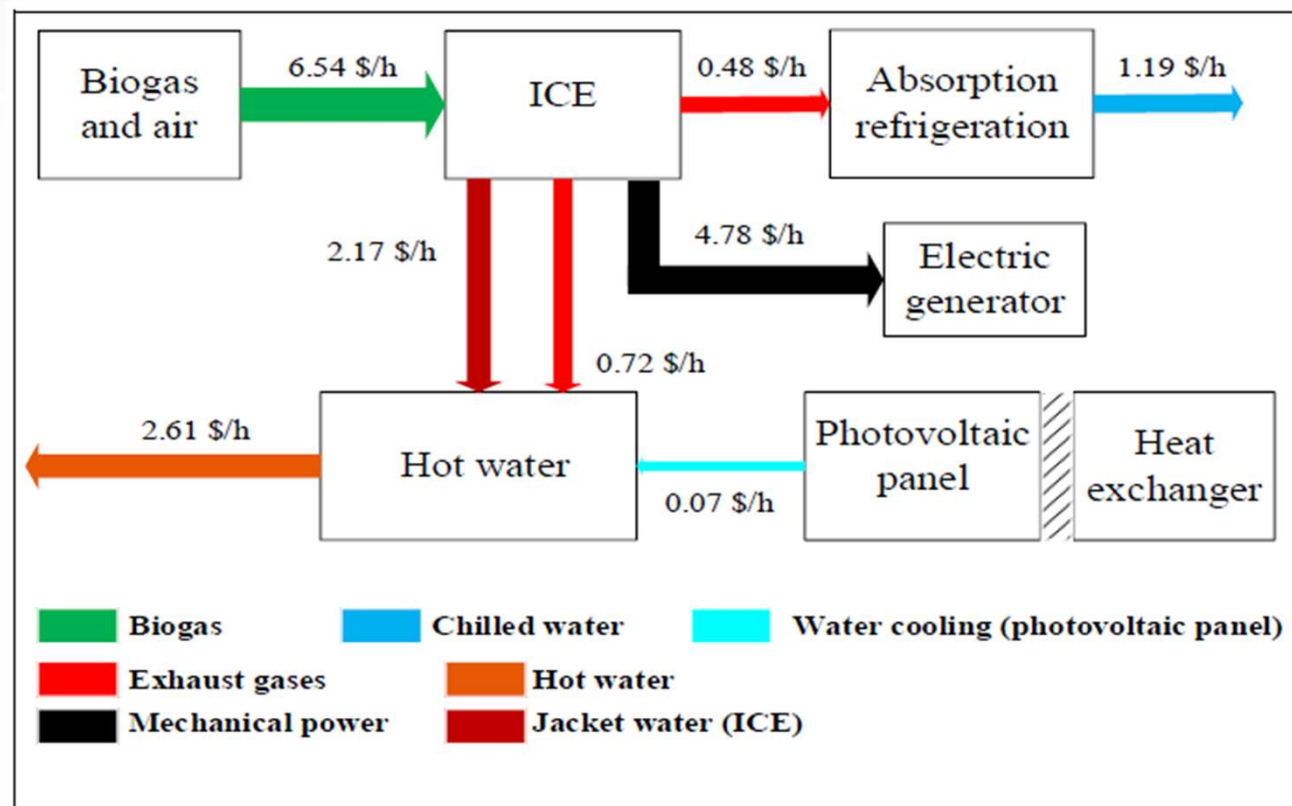
Linhas de Pesquisa

Prof. Dr. Adriano da Silva Marques

LINHAS DE PESQUISA

1. Avaliação Energética e Termoeconômica

- Eficiências termodinâmicas em plantas industriais.
- Análise de sensibilidade financeira de custos energéticos.

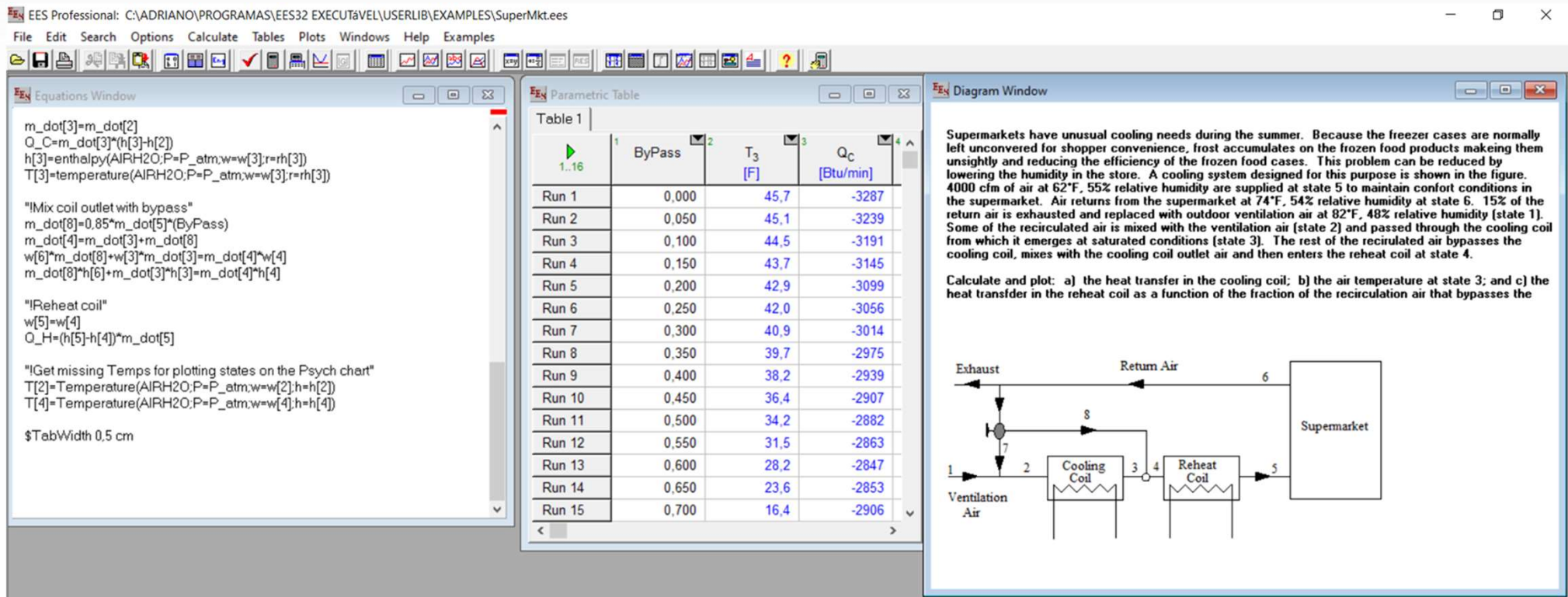


LINHAS DE PESQUISA



1. Avaliação Energética e Termoeconômica

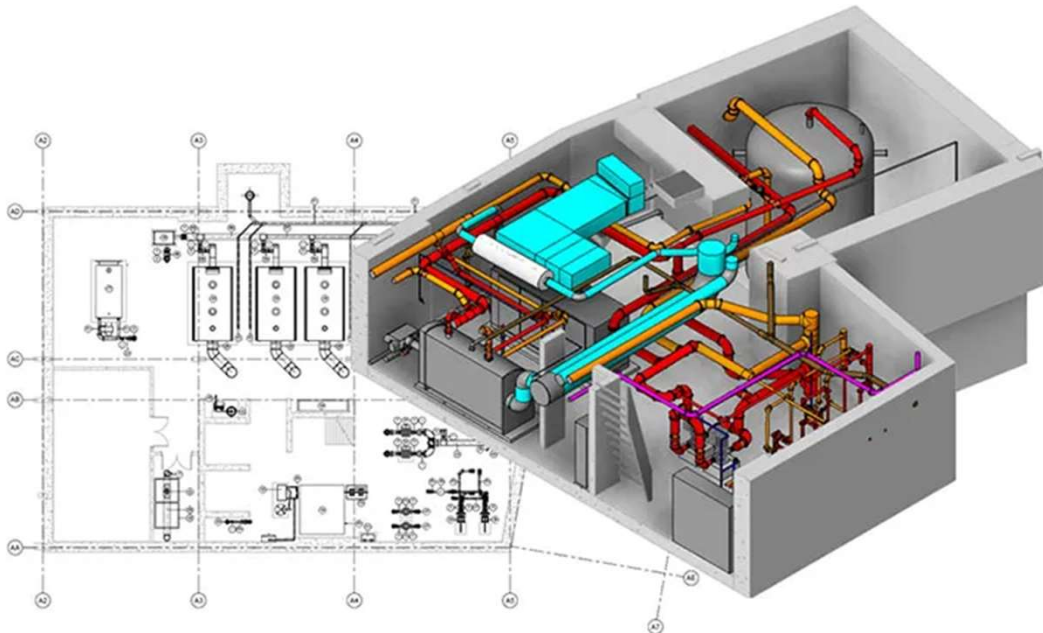
- Desenvolvimento de ferramenta computacional para diagnóstico e simulação energética e econômica.
- *Engineering equation solver.*



LINHAS DE PESQUISA

2. Sistemas de Refrigeração de Alto Desempenho

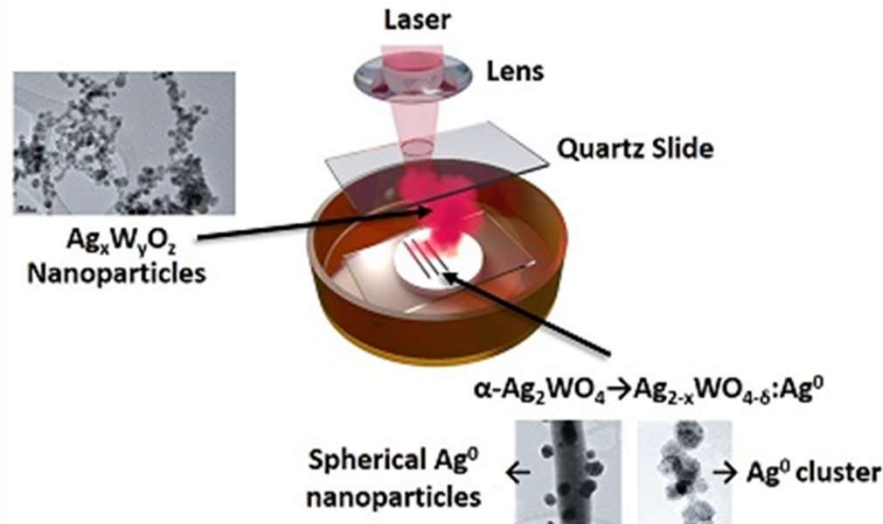
- Estudo avançado de sistemas acoplados de refrigeração não-convencionais.
- Desenvolvimento de bancadas de refrigeração.



LINHAS DE PESQUISA

2. Sistemas de Refrigeração de Alto Desempenho

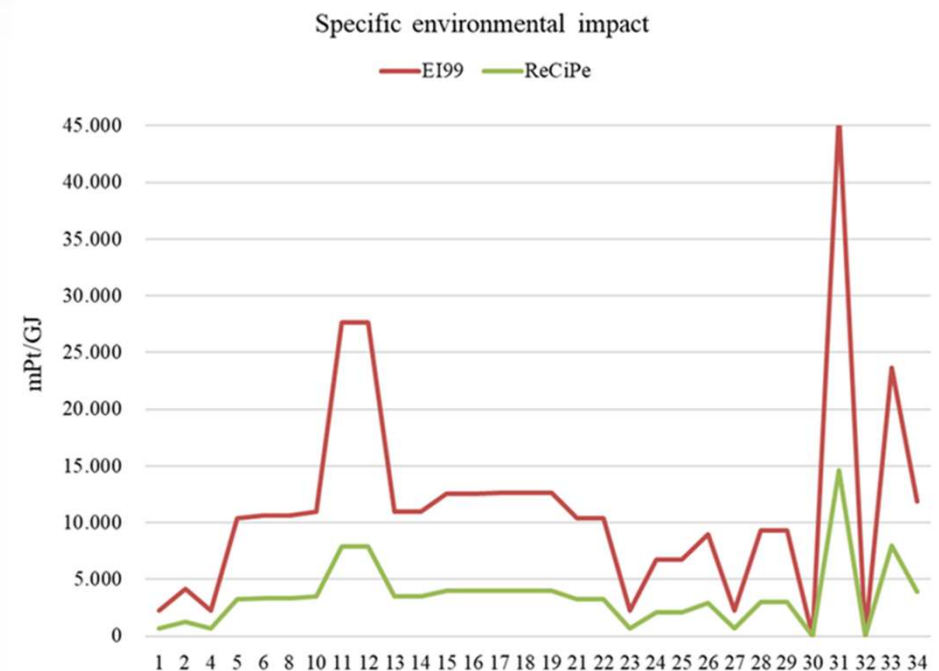
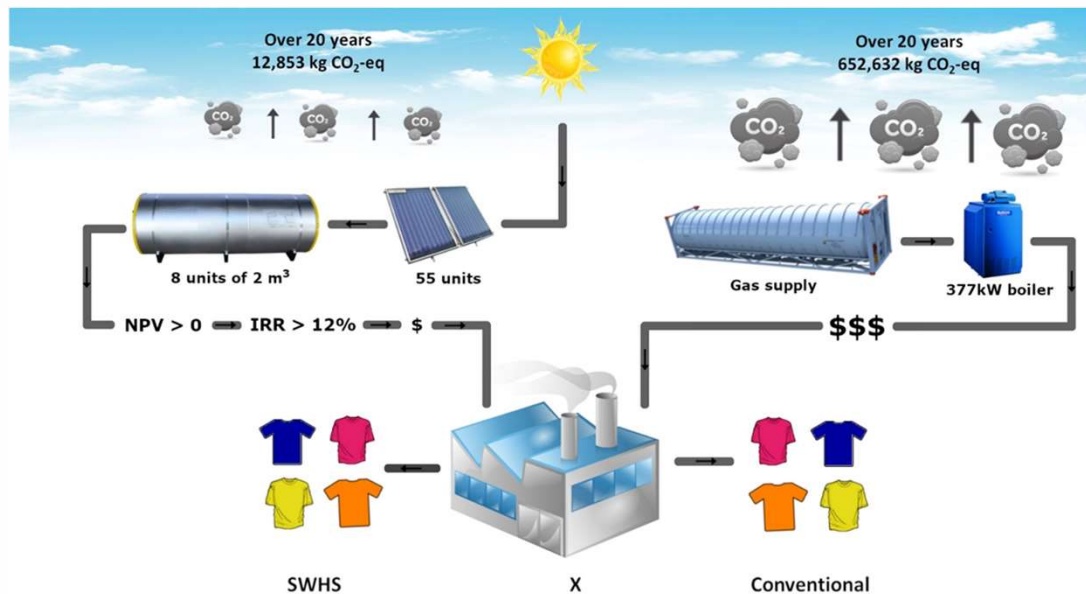
- Desenvolvimento e aplicação de nanopartículas a fluidos de trabalho para aumento de eficiência energética.



LINHAS DE PESQUISA

3. Avaliação de Impactos Ambientais

- Diagnóstico ambiental por métricas globais (IPCC / CO₂eq).
- Avaliação de Ciclo de Vida.



LINHAS DE PESQUISA

4. Destilação Solar Convencional para Alto Desempenho

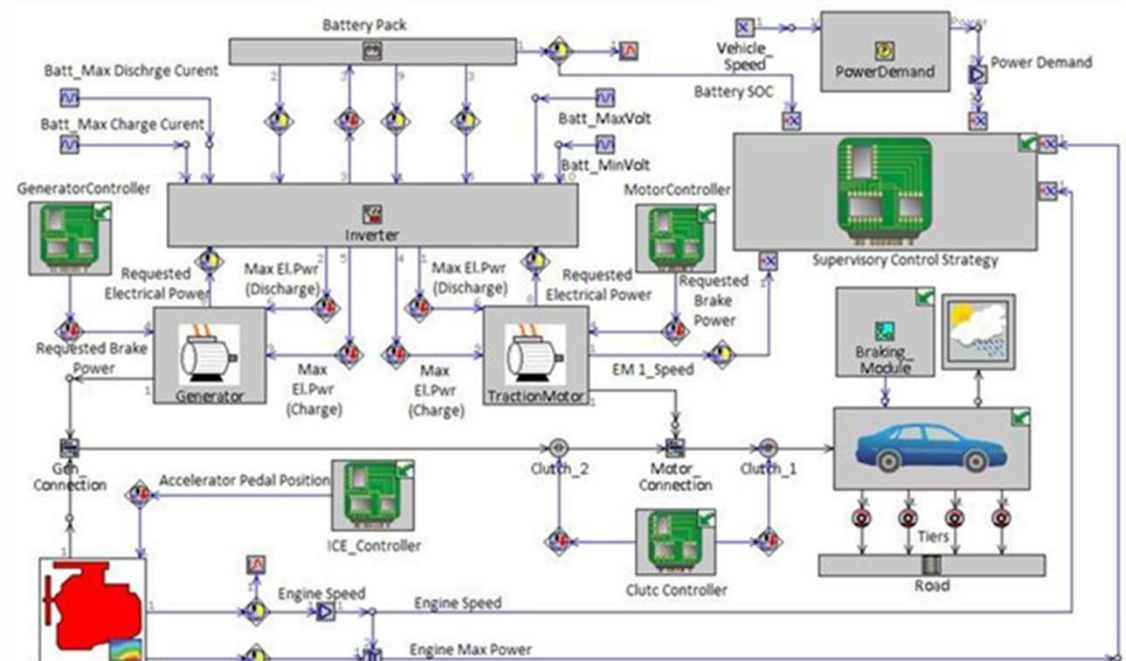
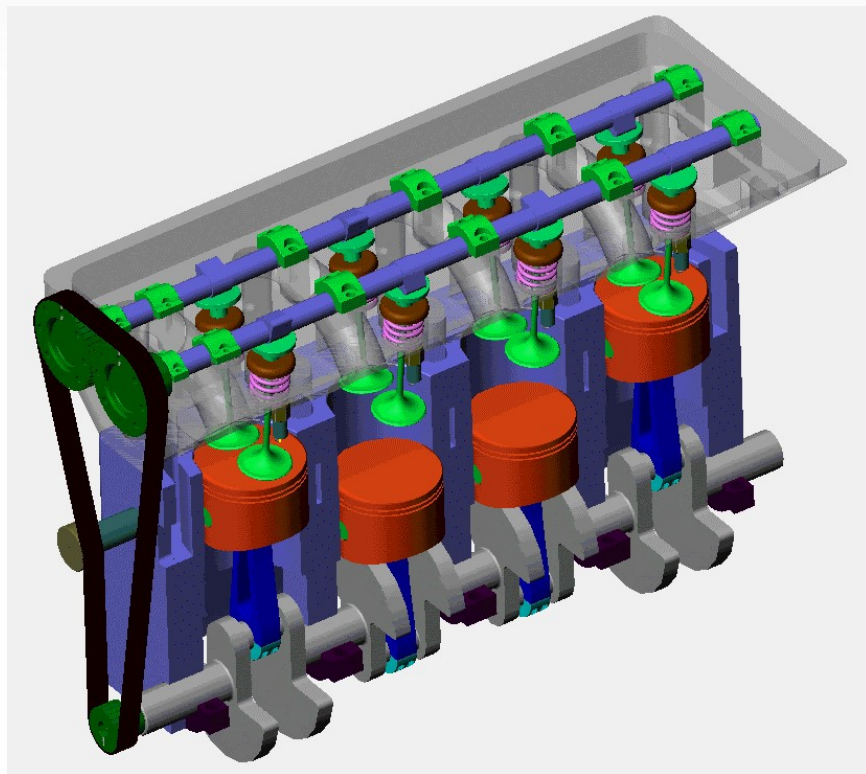
- Projeto e construção de DSC's de baixo custo.
- Desenvolvimento de técnicas e de nanomateriais para aumento da eficiência de DSC.



LINHAS DE PESQUISA

5. Avaliação Energética e de Emissões em MCI

- Simulação computacional (GT-POWER).
- Estudo de curvas de torque e potência.



- Cálculo do potencial energético;
- Regulamentação e legislação.

