

# Campus Sustentável e a visão da CPFL

Disciplina F 014 - Tópicos aplicados de física IV  
Beatriz Celante Vicente - 194568

November 2019

Na última palestra, nos foi apresentada a visão da CPFL acerca do Campus sustentável, um projeto da Unicamp em parceria com a concessionária com um investimento de 9.5 milhões de reais nas áreas de pesquisa e desenvolvimento e eficiência energética. Nos foram apresentadas algumas partes do projeto, como a ideia da universidade produzir parte da energia que utiliza. Isso seria feito utilizando duas principais fontes de geração: a energia fotovoltaica e a energia de biogás advinda da queima de resíduos.

A Unicamp já conta com alguns telhados com placas solares, como o da FEEC e o do centro de convenções, porém uma das propostas é ampliar esta tecnologia para toda a área que possui telhado na universidade. Entretanto, esta medida traz inúmeros desafios, inclusive estruturais, já que para a colocação das placas fotovoltaicas é necessário um telhado que tenha uma vida útil de aproximadamente 20/30 anos, e nem todos os telhados estão nestas condições, então seriam necessárias reformas nestes telhados. Outra dificuldade, é que este tipo de energia, apesar de a longo prazo, ser vantajosa, pois o investimento acaba se pagando, inicialmente apresenta um alto custo. Apesar destas desvantagens, a energia solar é a melhor opção, pois é a energia mais limpa que temos.

Já a energia de biogás é mais barata do que a solar, porém apesar de ser considerada uma energia limpa, ainda libera (em quantidades muito menores comparado à fontes fósseis), gases do efeito estufa. Como mesmo que tivéssemos painéis fotovoltaicos em todos os telhados do campus, a energia solar em si não seria capaz de suprir a demanda energética da universidade, seria interessante utilizar algum método de captura de gás carbônico para que o saldo de emissão seja zero.

Mesmo com todas essas medidas, ainda não seria possível que a Unicamp produzisse toda a energia que utiliza, mais medidas seriam necessárias, como a substituição de equipamentos antigos e pouco eficientes por outros que tivessem uma eficiência maior, como por exemplo, ar-condicionados. Além disso, também é necessário educar a população da Unicamp sobre maneiras de economizar energia, o que pode reduzir ainda mais o consumo e fazer com que a universidade passe a ser autossuficiente energeticamente.

A Unicamp funciona como um grande laboratório neste projeto, o que é fantástico e vantajoso em muitos sentidos. É vantajoso para os alunos, que tem um material de estudos imenso que podem aproveitar para aprender muitas

coisas novas, e a população, caso haja sucesso no projeto, ganha novas tecnologias que pode baratear custos e ainda ajudar o planeta.