

Unicamp investe em pesquisa para otimizar energia

A **Unicamp** anunciou ontem uma parceria com a CPFL Energia para promover no campus um laboratório vivo de geração renovável e economia de energia. O investimento será de R\$ 8,1 milhões. **PÁGINA A4**

CAMPUS III SUSTENTÁVEL

Unicamp e CPFL investem em economia de energia

Parceria das instituições prevê uma série de medidas para diminuir consumo e produzir energia elétrica no campus

Leticia Guimarães
DA AGENCIA ANHANGUERA
leticia.guimaraes@rac.com.br

A **Unicamp** anunciou ontem o Projeto Campus Sustentável, parceria com a CPFL Energia para promover no campus um laboratório vivo de geração renovável de energia, ações de eficiência energética, monitoramento e gestão do consumo de energia. De acordo com a empresa, o investimento será de R\$ 8,1 milhões, sendo R\$ 3,4 milhões nas ações de eficiência energética e R\$ 4,7 milhões em pesquisa e desenvolvimento. Para o reitor **Marcelo Knobel**, ações como essa são imprescindíveis para o desenvolvimento do Brasil, já que será idealizado dentro de uma universidade, gerando conhecimento e poderá ser replicado fora dela.

O programa será realizado em três anos e, inicialmente, a economia pode chegar a R\$1 milhão por ano, podendo ultrapassar esses números a partir do segundo, quando haverá dados de diagnóstico de consumo que servirão como base para outras ações. Atualmente, a **Unicamp** gasta em torno de R\$ 25 milhões por ano com energia elétrica. A vice-reitora Teresa Atvars afirma que isso corresponde a 25% do custeio da universidade. De acordo com o prefeito do campus, Armando Geraldo, o uso de energia equivale a uma cidade de 100 mil habitantes.

O professor da Faculdade de Engenharia Elétrica e Computação (FEEC), Luiz Carlos da Silva, será o responsável pela coordenação do Campus Sustentável, e diz que a **Unicamp** e a CPFL já são parceiras em ou-



Carlos Sousa Ramos/AAN

Serão trocados 160 aparelhos de ar-condicionado antigos no campus e economia pode chegar a R\$ 1 milhão

tros projetos, como a usina de geração de energia solar no bairro Tanquinho, carro elétrico, telhado solar, armazenamento de energia e desagregação de consumo, mas todos ficam fora do campus. “Essa é a primeira vez que um projeto deste porte será realizada pela **Unicamp** e para a **Unicamp**”.

A oportunidade surgiu a partir de um edital da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), que instituiu que as concessionárias de energia utilizem parte do dinheiro em programas como esse. “A partir do segundo semestre vamos ter geração própria de energia aqui dentro e a implantação do sistema de medição de energia. No

segundo ano e no terceiro serão coletadas estas informações para programar as ações de eficiência energética e implementá-las”, explicou Silva.

O programa é composto de sete subprojetos que poderão ser replicados futuramente em outras universidades. Um deles é criação de um minicentro que irá supervisionar os transformadores no campus, fazendo medições que irão permitir a implantação de um sistema de gerenciamento de energia. Será desenvolvida uma ferramenta para gestão de energia na Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) que aplicará Internet das Coisas para monitorar em tempo real a utiliza-

ção de energia em salas e prédios. Também será desenvolvido um cronograma de cursos de eficiência energética e geração distribuída na graduação e pós-graduação.

Serão instaladas vinte plantas de geração solar, distribuídas por todo o campus. De acordo com o gerente de inovação da CPFL, Renato Povia, esses painéis fotovoltaicos terão a capacidade de 571kw quando o sol estiver no pico de altura. “Isso corresponde o atendimento de 386 residências”. Foram identificados 160 aparelhos de ar-condicionado na FEM que estão velhos ou consumindo mais do que o normal, e serão trocados. Segundo

Projeto quer apurar gastos de equipamentos em casas

A CPFL Energia deve colocar em prática em outubro um projeto para implantar em residências da região de Barão Geraldo equipamentos que meçam quanto cada aparelho consome de energia. A ação é uma parceria da empresa com a **Unicamp** e a startup Tome Energy (TE). Segundo o fundador da TE, Leandro Pereira, inicialmente serão instalados 50 equipamentos que devem permanecer por, no mínimo, três meses para que as informações sejam coletadas. Ele explica que, além do aparelho, há um software que será instalado no

celular do usuário no qual ele poderá acompanhar em tempo real o consumo. O gerente de inovação da CPFL, Renato Povia, afirma que isso faz parte de uma das ações da empresa para permitir que o cliente saiba mais sobre o consumo e possa tomar decisões. “A informação que o cliente tem é do consumo fechado quando chega a conta de luz no final do mês. A desagregação de consumo será fundamental, já que ele vai poder checar quanto cada equipamento que tem em casa consumiu, se há desperdício.” (LG/AAN)

a CPFL, estima-se que 45% da energia consumida na Universidade seja para a climatização.

O programa Campus Sustentável também compreende o monitoramento do mercado livre de energia, do qual a **Unicamp** adquire a eletricidade. Além disso, será dado início à etiquetagem de prédios da **Unicamp** com selo que ateste a eficiência do consumo.

Segundo Felipe Zaia, gerente de eficiência energética da CPFL, quando se trata de eficiência, se fala em uso racional dos recursos naturais, mas produzindo o mesmo conforto. “Um dos pilares da CPFL é estar em busca de mundo mais sustentável, e a **Unicamp** que-

rer tornar o campus mais eficiente, então são objetivos associados e alinhados”, disse Zaia.

Silva diz que o projeto envolve professores e funcionários, que vão trabalhar de maneira voluntária. “A **Unicamp** já lidava em questão de ensino e pesquisa, e é necessário que ela passe a ser destaque também em desenvolvimento sustentável. Nenhuma universidade tem medição de consumo de energia individualizada, a USP tem 20%, e nós pretendemos chegar a 100%. É importante porque se a gente não sabe quanto de energia está sendo consumida em cada prédio, como saberemos quanto há de desperdício?”