

## **CURSO EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E DIAGNÓSTICO HIDROENERGÉTICO EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Marcelo Giulian Marques; Joice Kuritza; Raynner Lopes; Guilherme Castiglio.

No Brasil, o setor de saneamento básico apresenta grandes oportunidades de otimização, pois ainda é insuficiente a toda população. As ações de eficiência energética visam aumentar a disponibilidade dos serviços sem ampliação das estruturas existentes. O objetivo principal do projeto: “Curso em eficiência energética e diagnóstico hidroenergético em sistemas de abastecimento de água” é oferecer capacitação em eficiência energética no saneamento. O projeto atua principalmente na capacitação de profissionais (operadores, engenheiros, técnicos e etc.) que atuam no setor de saneamento, promovendo os conceitos de eficiência energética e visando a melhoria contínua da operação dos sistemas de abastecimento de água. As atividades são realizadas pela equipe de bolsistas graduandos, pós-graduandos e professores do Laboratório de Eficiência Energética e Hidráulica no Saneamento - LENHS, localizado no Instituto de Pesquisas Hidráulicas da UFRGS.

As atividades realizadas nas ações de extensão envolvem a sociedade de forma que o conhecimento adquirido na universidade contribua na formação do cidadão. Essa aproximação com o setor do saneamento se efetiva mediante a: cursos, minicursos, palestras, visitas e oficinas. Os cursos e os minicursos são divididos em módulos e possuem carga horária de 40 horas e 12 horas respectivamente. Nestas atividades são abordados temas como a situação do saneamento no Brasil, perda de água, conceitos de hidráulica, eletricidade, mecânica e também conceitos e atividades práticas voltadas à eficiência energética. Além dos cursos o LENHS também promove palestras com tema de eficiência energética e visitas de entidades externas (escolas, órgãos públicos, universidades) as dependências do laboratório, onde é criado um ambiente de interatividade e troca de conhecimentos, proporcionando aos alunos um momento para formação de consciência relacionada ao meio ambiente e tecnologias sociais. Além destas atividades citadas, foi construído a partir de materiais de fácil acesso, um modelo de ensino para ser utilizado em sala de aula tanto por alunos do ensino médio como da graduação. Neste modelo é possível introduzir aos alunos os conceitos mais básicos de sistemas de abastecimento de água, hidráulica e eletricidade. No futuro, a ideia é que as próprias escolas possam replicar o modelo para utilização nas salas de aula.

Nesse contexto, o objetivo em envolver os funcionários das companhias de saneamento é difundir o conceito de eficiência energética no setor e tornar esse conhecimento mais aliado da prática dessas atividades. Ao tornar os sistemas mais eficientes, a concessionária gasta menos recursos públicos para desempenhar suas atividades, e se torna mais capaz de fornecer aos seus usuários um serviço de qualidade, abrangente e eficiente, contribuindo para o não sobrecarregamento da matriz energética brasileira e preservação dos recursos naturais.

Descritores: Eficiência Energética; Saneamento; Extensão; Capacitação.