

Área de Atuação: EDIFICAÇÕES

Título do Projeto: AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA ESCALA DAS CIDADES

Contextualização do Projeto:

O programa PBE Edifica completará quase uma década de atuação no país, apesar disso ainda são poucas as informações para etiquetagem e certificação de edifícios comerciais em uso. O Projeto DEO da Eletrobras tem como objetivo realizar um benchmarking de consumo de energia em uma série de tipologias, tais como agências bancárias, hotéis, escolas, hospitais, postos de saúde, supermercados, entre outros, porém o consumo de energia e a eficiência ficam sempre restritos ao ambiente construtivo de cada edificação.

O Laboratório Nacional de Energias Renováveis dos EUA (NREL), publicou em 2019 um estudo de caso para a cidade de Nova Iorque que busca identificar o consumo de energia e a eficiência de blocos de edifício, avaliando assim políticas públicas de grande escala. O documento, chamado de Preparing for a City-Scale Building Energy Upgrade Analysis: A Case Study for New York City, que pode ser traduzido por Preparação para atualização de uso de energia na escala de uma cidade: estudo de caso da cidade de NY, usa de simulações energéticas calibradas com diagnósticos energéticos e informações setoriais para avaliar consumo de energia de subsetores comerciais. As informações obtidas permitem a criação de metas de consumo de energia e a construção de políticas mais focadas e eficazes para redução deste consumo, bem como auxiliam na captação e gestão de investimentos sobre o tema.

Resultados e Benefícios Esperados:

O estudo a ser desenvolvido para um ou mais cidades brasileiras resultará nas seguintes informações:

- Consumo de energia por subsetor comercial;
- Consumo de energia típico por tipologia de edificação;
- Potencial de redução do consumo de energia para o subsetor e para as edificações;
- Potencial de redução de demanda contratada para o subsetor e para as edificações;
- Identificação de prioridades de investimento;
- Determinação de áreas prioritárias para investimento dentro de cada subsetor
- Análise de potenciais fontes financiadoras, como o projeto PEE das concessionárias elétricas, por exemplo.

O levantamento permitirá assim aumentar a eficácia dos programas de eficiência em uma escala até então não avaliada, potencializando as reduções de consumo de energia, da demanda contratada e das emissões de gases de efeito estufa. O projeto se torna hoje viável por conta dos avanços do Projeto DEO e dos resultados já existentes para os benchmarks das edificações não residenciais desenvolvidas pelo CBCS.

TÍTULO DO PROJETO	
AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA ESCALA DAS CIDADES	
ENTIDADE EXECUTORA	
Empresas ou agentes do terceiro setor especializados em consultoria e com experiência na simulação de edificações em larga escala	
SITUAÇÃO DO PROJETO	
A ser iniciado	
CARACTERÍSTICAS DO PROJETO	
OBJETO <i>(Descrever de maneira sucinta a proposta de projeto)</i>	Aplicação de pesquisa, simulação energética e preparação de relatório sobre o consumo de energia e o potencial de economia na escala de uma cidade, considerando a maioria representativa dos subsetores comerciais.
ORÇAMENTO DO PROJETO	R\$ 3.000.000,00
ORÇAMENTO CUSTEIO ELETROBRAS	Será preenchido pela Secretaria Executiva do Procel
INSTRUMENTO JURÍDICO <i>(citar o instrumento jurídico preferencial para a execução do projeto – convênio, contrato, termo de cooperação, etc.)</i>	Contrato.
PRAZO DE EXECUÇÃO <i>(não deve ser superior a 24 meses)</i>	24 meses.
INSTITUIÇÕES RELACIONADAS <i>(Listar as instituições que estarão envolvidas na implementação do projeto (pesquisadores, universidades, centros de pesquisa, secretarias municipais e/ou estaduais, governos municipais e/ou estaduais, empresas, associações de classe, etc.)</i>	CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL - CBCS
ATIVIDADES PLANEJADAS <i>(Listar as atividades planejadas para implementação do projeto proposto)</i>	1º) Elaboração do Plano de Trabalho
	2º) Determinação do consumo macro por subsetor comercial
	3º) Determinação dos subsetores representativos

	4º) Levantamento das características construtivas e de consumo de energia dos arquétipos de cada subsetor
	5º) Desenvolvimento dos arquétipos de simulação com base na aplicação de diagnósticos energéticos
	6º) Desenvolvimento dos arquétipos de simulação
	7º) Execução de pacotes de simulação
	8º) Compilação e análise dos resultados
	9º) Redação de relatório técnico com a metodologia, referências, resultados, análises e conclusões
INDICADORES <i>(Listar os indicadores que permitirão verificar se os resultados do projeto forma alcançados. Exemplos: % de projetos selecionados/projetos apresentados; % de obras finalizadas/obras contratadas; número de treinamentos realizados; consumo energético evitado (MWh ou MWh/ano)</i>	1º) Quantidade de simulações realizadas – Meta: 2.500
	2º) Quantidade de diagnósticos energéticos aplicados – Meta: 50
	3º) Estimativa de potencial de consumo energético evitado – Meta: a ser definida com base nos resultados preliminares
METAS FÍSICAS DO INSTRUMENTO JURÍDICO <i>(Listar entregas físicas que permitirão acompanhar o avanço do andamento do projeto. Exemplos: Projeto Básico elaborado; Projeto Executivo elaborado; Projeto Piloto implementado; 01 treinamento realizado; 01 evento de encerramento e apresentação de resultados realizado, etc.)</i>	1º) Plano de Trabalho
	2º) Relatório de levantamento referencial e metodologia de avaliação e seleção dos subsetores comerciais
	3º) Relatório com apresentação dos arquétipos e resultados dos diagnósticos energéticos aplicados
	4º) Relatório com apresentação dos resultados obtidos e análises realizadas