

Área de Atuação: Projeto Estruturante

Título do Projeto: Metodologia de avaliação do efeito de mercado das iniciativas de Eficiência Energética.

Contextualização do Projeto:

A avaliação dos programas e iniciativas para promover a eficiência energética no Brasil tem sido focada no impacto, visto como a medida do benefício do consumo de energia evitado e demanda evitada no horário de ponta. Alguns projetos têm conseguido avaliar os processos destes programas e iniciativas, aprimorando e/ou evoluindo os critérios e abrangência da sua aplicação, tal é o caso do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) e o Programa de Eficiência Energética (PEE) da ANEEL, ambos em contínua evolução.

Para o cálculo da economia líquida de energia provocada por um programa de eficiência energética (EE), devem se separar os impactos do programa de fatores externos, tais como motivação própria dos consumidores ou efeitos de outros programas. Os dois fatores mais importantes que diferenciam a economia bruta da líquida são os *free riders*¹ e os *spillovers*². Algumas abordagens podem ser utilizadas para estimar as economias líquidas de energia e demanda, como, por exemplo, análises de dados de vendas, questionários, relações *net-to-gross* estipuladas, avaliações *top-down*, entre outras.

No entanto, faz-se necessário estabelecer bases sólidas para avaliação dos efeitos da eficiência energética no mercado.

Esta avaliação deveria compreender os passos a seguir:

- Estudo de escopo: definição do mercado a ser estudado, incluindo suas premissas, identificação da informação disponível, modelo de mudança de mercado, metodologia de coleta de dados e abordagem de análise prevista.
- Análise de evolução do mercado: entendimento da evolução de longo prazo, reconstruindo tendências históricas de vendas, atitudes, práticas e sensibilização, por exemplo.
- Análise de efeitos de mercado: Comparação quase-experimental da atualidade com a linha base de padrões de vendas e/ou práticas. A linha base se refere à projeção hipotética na ausência do programa ou iniciativa.
- Estudo de atribuições: Revisão de todas as evidências para justificar a natureza dos efeitos de mercado e sua relação com os programas ou iniciativas. Por exemplo, revisão de diferenças significativas em volume de vendas, atribuições dos informantes do lado da oferta, diferenças no padrão específico de vendas, impactos de marketing, entre outras.
- Estimativa ajustada de economia de energia: Resultados quantitativos da análise de efeitos de mercado, considerando e tomando cuidado com os valores de vendas induzidas pelo programa ou iniciativa, ou geradas por dinâmicas de vendas que independem da eficiência.
- Estudo de sustentabilidade no tempo: refere-se ao grau de longevidade dos efeitos de mercado a futuro, com o objetivo de avaliar quais esforços podem ser planejados para incentivar a independência dos efeitos ao incentivo de

¹ *Free rider* é um participante de um programa que poderia ter implementado a medida de qualquer maneira, inclusive na ausência do programa.

² *Spillover* se refere às reduções adicionais de consumo de energia ou demanda devidas a influências além das diretamente associadas com a participação do programa.

políticas ou iniciativas, isto é, a penetração adequada de tecnologias e práticas eficientes.

Uma grande variedade de indicadores de mercado, além das vendas, é de interesse potencial, como as medidas de conscientização, atitudes e comportamento do consumidor; práticas de estoque, promoção e preços para varejistas; e estratégias de negócios dos fabricantes.

Algumas variáveis podem ser avaliadas para demonstrar transformações de mercado, como:

- Surgimento de novos negócios lucrativos: fornecedores, fabricantes, clientes;
- Adoção de práticas como padrão em profissões envolvidas;
- Dificuldade ou alto custo para reverter a práticas ou tecnologias anteriores;
- Exigência por parte de usuários finais e/ou seus representantes;
- Riscos e barreiras reduzidos ou removidos para os atores do mercado.

Nesse contexto, faz-se necessário o desenvolvimento de uma metodologia que sirva como base teórica e operacional do monitoramento dos efeitos de mercado dos Programas, Políticas e Iniciativas no âmbito do PAR Procel.

Algumas das atividades a serem inclusas neste desenvolvimento são (sem ser uma lista exaustiva):

- Benchmarking dos indicadores chave de desempenho (*key performance indicators* – KPIs) usados internacionalmente por associações do 3º setor e órgãos governamentais;
- Proposta de adaptação dos KPIs para a realidade brasileira;
- Definição dos KPIs, identificação de fontes de dados e proposta de métodos de cálculo;
- Desenvolvimento de plano de ação e estimativa de custos para obtenção dos dados;
- Desenvolvimento de uma plataforma de disponibilização dos resultados ou integração dos KPIs calculados em uma plataforma existente.

Resultados e Benefícios Esperados:

- Melhoria da confiabilidade e robustez dos resultados de Políticas e Programas de Eficiência Energética apresentados à sociedade.
- Estabelecimento de uma metodologia adequada para o Brasil e confiável para medição de efeitos de mercado a médio e longo prazo.
- Aumento da clareza e visibilidade dos benefícios causados pela EE, impulsionando o setor privado a investir e movimentar mais o setor de EE.
- Aproveitamento das informações disponíveis e melhoria da transparência em investimentos públicos.
- Base de informações para melhoria contínua dos programas e aumento do seu impacto.
- Possibilidade de apresentação dos resultados a nível internacional com confiança e rigor metodológico.

TÍTULO DO PROJETO	
Metodologia de avaliação do efeito de mercado das iniciativas de Eficiência Energética	
ENTIDADE EXECUTORA	
Organizações da sociedade civil Empresas de consultoria e/ou instituições de pesquisa relacionadas a eficiência energética	
SITUAÇÃO DO PROJETO	
Projeto a ser iniciado	
CARACTERÍSTICAS DO PROJETO	
OBJETO	Estudar as alternativas de estimativa de efeitos de mercado; apontar uma metodologia adequada para os Programas, Políticas e Iniciativas de eficiência energética no Brasil; e propor os mecanismos de levantamento e publicação dos indicadores que permitirão avaliar resultados dessa avaliação.
ORÇAMENTO DO PROJETO	R\$ 800.000,00
ORÇAMENTO CUSTEIO ELETROBRAS	Será preenchido pela Secretaria Executiva do Procel
INSTRUMENTO JURÍDICO	Convênio, contrato ou cooperação.
PRAZO DE EXECUÇÃO	10 meses
INSTITUIÇÕES RELACIONADAS	ABESCO: Associação Brasileira de ESCOs Centros de pesquisa (NIPE-UNICAMP, EXCEN-UNIFEI, CPI-PUC Rio, LabEEE-UFSC, IEMA-USP). ANEEL: Agência Nacional de Energia Elétrica ANP: Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis CNI: Confederação Nacional das Indústrias Ministério de Minas e Energia Ministério da Economia
ATIVIDADES PLANEJADAS	1) Avaliação internacional de estudos de efeito de mercado de Programas de Eficiência Energética
	2) Análise preliminar de efeito de mercado das políticas e iniciativas de eficiência energética
	a. Estudo de escopo
	b. Análise da evolução do mercado
	c. Análise de efeitos de mercado
	d. Estudo de atribuições
	e. Cálculo ajustado de economias
	f. Estudo de sustentabilidade no tempo

	<p>3) Proposta de divulgação e integração de indicadores de efeito de mercado com outros indicadores.</p> <p>4) Desenvolvimento de plataforma online ou integração em plataforma de indicadores pré-existente.</p>
INDICADORES	Número de Programas, políticas e iniciativas avaliadas em efeito de mercado.
	Número de indicadores desenvolvidos.
METAS FÍSICAS DO INSTRUMENTO JURÍDICO	1) Plano de Trabalho
	2) Relatório de mapeamento internacional
	3) Relatório de estudo de escopo
	4) Relatório de propostas de indicadores com detalhamento para sua implementação
	5) Relatório de Propostas para divulgação e comunicação dos indicadores de efeito de mercado.