



RESUMO DO PROJETO

Marco Nacional para Aceleração da Eficiência Energética e Redução de Emissões nos Refrigeradores Comerciais no Brasil”



Para mais informações, visite:
www.united4efficiency.org

REGIÃO DO PROJETO

América Latina e Caribe

Brasil

PRODUTO
DIRECIONADO



STATUS ATIVO

DATA DE INÍCIO DATA DE FECHAMENTO
JULHO DE 2021 DEZEMBRO DE 2022

CUSTO TOTAL DO PROJETO

 **US\$ 600,000**
Doação GCF

DOADORES

Fundo Verde para o Clima (GCF)

OUTRO PARCEIRO DE EXECUÇÃO

Ministério de Minas e Energia

LÍDERES DE EQUIPE

Paul Kellett
(Gerente de Programa Global U4E)
paul.kellett@un.org

Roberto Borjabad
(Coordenador U4E ALC)
roberto.borjabad@un.org

Samira Sana Fernandes De Sousa Carmo
(Coordenadora Geral- Coordenação Geral de Eficiência Energética)
samira.sousa@mme.gov.br

Alexandra Maciel
(Analista de infraestrutura - Coordenação Geral de Eficiência Energética)
alexandra.maciel@mme.gov.br

Parceiro (s) de implementação

Programa das Nações Unidas para o Ambiente

PARCEIROS

Ministério da Economia, Ministério do Meio Ambiente, Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), Empresa de Pesquisa Energética (EPE), Centro de Pesquisas e Energia Elétrica (CEPEL), Eletrobras, Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), Metalfrio, Nidec Global Appliance, LABELO-PUCRS, Tecumseh



OBJETIVOS PRINCIPAIS DO PROJETO

Com base nas avaliações de país de U4E, o potencial de redução no consumo de eletricidade, economia monetária e mitigação de emissões de GEE no Brasil devido a uma transformação do mercado para refrigeradores comerciais com eficiência energética (valores de 2020) - é muito significativo até 2030, e pode se estimar em:

 **Mais de 9 TWh em economia de energia anual**
(custos de investimento evitados para 4 usinas de 500 MW)

 **Economia monetária de mais de US\$ 1.2 bilhão em custos anuais de eletricidade**

 **6 milhões de toneladas de CO₂ evitadas anualmente**
(equivalente a mais de 3 milhões de carros)



O DESAFIO

O Brasil é o maior país em termos de tamanho e população na região da América Latina e Caribe (LAC), com mais de 210 milhões de habitantes (crescimento de 40% desde 1990). Em 2019, a capacidade instalada de geração de energia gira em torno de 176 GW - 80% dos quais são renováveis, principalmente hidroelétricas. No entanto, o impacto global é alto devido ao tamanho do país e as estimativas de consumo de energia, que devem crescer 28% nos próximos 10 anos ou 3,1% a.a. (de 546 TWh em 2019 para 762 TWh em 2030)¹ e que certamente desencadeará maiores emissões de carbono, levando a uma maior preocupação ambiental.

O governo do Brasil se comprometeu a implementar medidas de eficiência energética. Conforme indicado em sua Contribuição de Determinação Nacional (NDC), uma das medidas indicadas para o alcance da meta de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, é alcançar 10% de ganhos em eficiência energética. O setor comercial - formado principalmente por atacado, varejo (por exemplo, supermercados), hotéis, restaurantes, etc., é um dos setores onde existe um maior potencial para redução de consumo de energia através da implementação de normas e regulamentos de eficiência energética. Estima-se que a refrigeração e climatização responda por mais do que 65% da energia consumida em um supermercado médio no Brasil, sendo cerca de 25% apenas para aparelhos de refrigeração. No entanto, atualmente nenhum dos equipamentos para o setor de refrigeração comercial possui Padrões Mínimos de Desempenho Energético (MEPS) nem etiquetas ou selos de Eficiência Energética. Ambos representam uma combinação de medidas políticas, que estabelecem os níveis mínimos de eficiência e outros critérios de qualidade que os produtos devem satisfazer para serem comercializados no país, e têm se mostrado uma opção altamente econômica para a remoção de produtos ineficientes do mercado, representando a base para garantir o sucesso de qualquer estratégia de transição para produtos mais eficientes. Aumentar a eficiência dos equipamentos de refrigeração comercial é uma ótima oportunidade e crucial para atingir as prioridades de desenvolvimento sustentável do país, cumprir suas obrigações sob a Emenda Kigali e Protocolo de Montreal, melhorar o caminho de mitigação sob o Acordo de Clima e aliviar a pressão sobre a rede elétrica do Brasil.

¹ Fonte: https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-490/PDE%202030_RevisaoPosCP_rv2.pdf

O QUE FAZ O PROJETO

A equipe de especialistas da United for Efficiency, seguindo a Abordagem de Política Integrada U4E, fornece assistência técnica ao Brasil a fim de alcançar a promoção, demonstração, implantação e transferência de tecnologias inovadoras de baixo carbono, particularmente de alta eficiência em refrigeradores comerciais.

O Projeto buscará atingir objetivos concretos, tais como:

- Desenvolver uma Avaliação do Mercado Nacional e um estudo das melhores práticas internacionais para apoiar a implantação de MEPS, etiquetas e selos para refrigeração comercial no Brasil.
- Desenvolver recomendações técnicas específicas para implementar MEPS, etiquetas e selos de eficiência energética para refrigeradores comerciais e fornecer capacitação para as partes interessadas locais.
- Capacitar laboratórios Nacionais, a agência de vigilância de mercado (INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia) e o Programa Nacional de Conservação de energia elétrica (Procel) em Monitoramento, Verificação e Conformidade (MVE) em linha com as recomendações dos MEPS, especialmente no que diz respeito às normas de ensaio e registro de produtos para vigilância de mercado de refrigeradores comerciais.
- Desenvolver recomendações/diretrizes sobre Compras Públicas Sustentáveis para apoiar compradores institucionais a impulsionar a compra de produtos com maior eficiência.
- Desenvolver material para ser usado numa campanha de comunicação dirigida aos consumidores sobre os benefícios de refrigeradores comerciais sustentáveis e os próximos MEPS, etiquetas e selos.
- Realizar um workshop regional para informar os países vizinhos sobre os novos MEPS, etiquetas e selos para refrigeradores comerciais no Brasil, para que possam aproveitar o conteúdo, a abordagem e as lições aprendidas.



Photo credit: Eduardo Soares / Pexels



Photo credit: Mario Qsawa/IPS / Flickr



Photo credit: catrina farrell / Unsplash

INTERVENÇÃO DO PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE



A United for Efficiency fornece às economias em desenvolvimento e emergentes, por meio dos seus especialistas internos e parceiros especializados, suporte técnico personalizado para transformar seus mercados, acelerando a adoção de iluminação, eletrodomésticos e equipamentos com maior eficiência energética. Atualmente está presente em mais de 30 países em todo o mundo. Com base nas circunstâncias de cada país, a United for Efficiency trabalha com qualquer um dos seguintes produtos: iluminação, refrigeradores, condicionadores de ar, motores e transformadores - 5 produtos que juntos consomem mais da metade da eletricidade do mundo.

Seguindo a Abordagem de Política Integrada da United for Efficiency e cobrindo elementos cruciais do caminho da transformação, como Normas e Regulamentos; Estratégias para etiquetagem e comunicação; Mecanismos financeiros; Monitoramento, verificação e fiscalização; e Environmental Sound Management, os países alcançam uma transformação de mercado duradoura, permitindo economia monetária em suas contas de serviços públicos, ajudando as empresas a prosperar por meio de maior produtividade, permitindo que as concessionárias atendam à crescente demanda por eletricidade e auxiliem os governos a alcançar suas ambições econômicas e ambientais. Esse apoio está disponível em três níveis: Global, Regional e Nacional, fornecendo várias ferramentas e recursos para apoiar os países comprometidos em seus esforços, como Guias de Políticas, avaliações múltiplas (nível do país, iluminação pública, etc.), roteiros de políticas regionais e recomendações de processos de harmonização, desenvolvimento de treinamento para legisladores e profissionais e apoio à implementação de Plano de Ação Nacional.