



## CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA

---

# **Relatório das Atividades do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética – CGIEE 2023**

Brasília, novembro de 2023

## 1. INTRODUÇÃO

O Decreto nº 9.864, de 27 de junho de 2019, que substituiu o Decreto nº 4.059, de 2001, instituiu o Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética – CGIEE. Neste ato, foi mantida, no inciso IV do art. 5º, a incumbência do envio periódico de relato das atividades deste Comitê para o CNPE.

Assim sendo, este relatório contempla uma descrição sumária das atividades do CGIEE e dos subgrupos a ele relacionados. Informações completas estão disponíveis com a Coordenação-Geral de Eficiência Energética, do Departamento de Informações, Estudos e Eficiência Energética da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento do Ministério de Minas e Energia.

## 2. OBJETIVO

O presente relatório tem por objetivo atender o disposto no inciso IV do art. 5º do Decreto nº 9.864, de 2019.

## 3. COMITÊ GESTOR DE INDICADORES E NÍVEIS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA – CGIEE

### 3.1 Composição, reuniões e principais desafios

O CGIEE foi instituído por meio do Decreto nº 4.059, de 19 de dezembro de 2001, que regulamenta a Lei de Eficiência Energética nº 10.295, de 17 de outubro de 2001. A Lei de Eficiência Energética dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências, enquanto o Decreto determina procedimentos para o estabelecimento de indicadores e níveis de eficiência energética.

Em 2019, o Decreto nº 4.059, de 2001, foi substituído pelo Decreto nº 9.864, de 27 de junho de 2019, o qual atualizou a composição do CGIEE à estrutura ministerial implementada naquele ano e os seus procedimentos de trabalho, bem como incorporou novas competências ao colegiado, dando-lhe maior legitimidade na implementação da Política Nacional de Conservação de Energia. Também foi atualizada a composição do Grupo Técnico para Eficientização de Energia em Edificações, o GT-Edificações.

Diante das alterações, o CGIEE passou a ser composto por representantes, titulares e suplentes:

- do Ministério de Minas e Energia – MME, que o preside;
- do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI;
- da Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade do Ministério da Economia – SEPEC/ME;
- da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL;

- da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP; e
- por dois representantes da sociedade civil especialistas em matéria de energia, sendo um vinculado à universidade brasileira e um cidadão brasileiro.

A partir de 2023, foi implementada nova alteração da composição ministerial, todavia sem alteração, até o momento, do texto do Decreto nº 9.864, de 2019. Assim, tendo em vista a necessidade de se proceder à recomposição do Comitê, a indicação de representante da antiga Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade, do extinto Ministério da Economia, foi solicitada ao órgão que incorporou as competências daquela unidade, a saber o atual Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços – MDIC.

As instituições que oferecem apoio técnico ao Comitê permanecem as mesmas, sendo, além de ANEEL e ANP, já membros do Comitê, também o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro, o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel, o Programa Nacional de Racionalização do Uso de Derivados de Petróleo e Gás Natural – Conpet, a Empresa de Pesquisa Energética – EPE e o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – Cepel.

A composição mais recente do Comitê está, portanto, estabelecida por meio da Portaria de Pessoal nº 108/GM/MME, de 05 de julho de 2022, com as alterações implementadas pela Portaria nº 456-P/GM/MME, de 28 de julho de 2023, publicada em 1º de agosto de 2023.

Desde o último relatório, foram realizadas quatro reuniões do CGIEE: 46<sup>a</sup> Reunião, ocorrida em 15 de dezembro de 2022; 47<sup>a</sup> Reunião, em 20 de junho de 2023; 48<sup>a</sup> Reunião, em 31 de agosto de 2023, e 49<sup>a</sup> Reunião, em 19 de outubro de 2023. Está prevista ainda a 50<sup>a</sup> Reunião, para o dia 07 de dezembro de 2023.

Em 2023 foi dada continuidade ao desenvolvimento do processo de estabelecimento de novos índices mínimos de eficiência energética para refrigeradores e congeladores domésticos, sendo que a Resolução do CGIEE para este tema está em fase de publicação no momento da edição deste relatório.

Vale salientar, que o processo de estabelecimento de índices mínimos inclui, necessariamente, Avaliação de Impacto Regulatório, que, atualmente, segue as diretrizes gerais e o guia orientativo para elaboração de análise de impacto regulatório - AIR da Casa Civil da Presidência da República. Até a edição do Decreto nº 9.864, de 2019, que recriou o CGIEE, os regulamentos do CGIEE eram emitidos por meio de portaria interministerial com a assinatura dos três ministérios membros do comitê. Com o novo Decreto e a atualização de competências, foi realizada consulta à Consultoria Jurídica deste Ministério, que entendeu que o CGIEE poderia emitir suas próprias resoluções, sem a necessidade de portaria interministerial. A primeira resolução do CGIEE foi aquela que determinou os novos índices publicados para condicionadores de

ar. Mais informações podem ser acessadas na página <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/ee/cgiee-1>.

Também foi motivo de esforços do CGIEE a alteração da Portaria Interministerial MME/MDIC/MCTIC nº 03, de 2018, que estabeleceu novos índices mínimos para os transformadores de distribuição em líquido isolante. Esta portaria estabelecia, para a segunda fase de índices mínimos, a mesma data limite, de 01º de julho de 2023, tanto para comercialização por fabricantes e importadores, quanto para comercialização por atacadistas e varejistas, quando é necessário haver um intervalo entre essas duas datas para que os estoques formados por atacadistas e varejistas possam ser escoados antes do fim da possibilidade de comercialização dos equipamento por estes agentes. Assim, o CGIEE aprovou a alteração da data limite para comercialização por atacadistas e varejistas para 1º de janeiro de 2024, por meio da Portaria Interministerial nº 3, de 8 de novembro de 2023, publicada em 16 de novembro de 2023.

### 3.2 Andamento da implementação das regulamentações do CGIEE

A figura a seguir sintetiza o estado atual da regulamentação de dez categorias de equipamentos.

#### COMITÊ GESTOR DE INDICADORES E NÍVEIS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA- CGIEE

	<b>Motores Elétricos de Indução Trifásicos</b> Decreto nº 4.508/2002 (Reg. Específica) – PI nº 553/2005 (Programa de Metas) <b>PI nº 01/2017</b>		<b>Condicionadores de Ar</b> PI nº 364/2007 PI nº 323/2011 PI nº 02/2018 <b>Res. nº 1/2022</b>
	<b>Lâmpadas Fluorescentes Compactas</b> PI nº 132/2006 (Reg. Específica) PI nº 1008/2010 (Programa de Metas)		<b>Aquecedores de Água a Gás</b> PI nº 298/2008 PI nº 324/2011
	<b>Refrigeradores e Congeladores</b> PI nº 362/2007 PI nº 326/2011 PI nº 01/2018 <b>Resolução em fase de publicação</b>		<b>Reatores Eletromagnéticos para Lâmpadas a Vapor de Sódio e Metálico</b> PI nº 959/2010
	<b>Fogões e Fornos a Gás</b> PI nº 363/2007 PI nº 325/2011		<b>Lâmpadas Incandescentes</b> PI nº 1007/2010
			<b>Transformadores de Distribuição</b> PI nº 104/2013 <b>PI nº 03/2018 (Retificada pela PI nº 03/2023)</b>
			
			<b>Ventiladores de Teto</b> PI nº 02/2017

Quanto aos índices mínimos de eficiência energética de condicionadores de ar, está em andamento a implementação da Etapa 1 nos novos índices mínimos, sendo que a data limite para comercialização por fabricantes e importadores de equipamentos que não atendam aos índices de desempenho energético definidos para a esta primeira etapa é de 31 de dezembro de 2023. A partir de 1º de janeiro de 2024, somente poderão ser comercializados por fabricantes e importadores equipamentos que atendam aos índices

estabelecidos. A data limite para a comercialização por atacadistas e varejistas nesta primeira etapa é de 31 de dezembro de 2024.

Ainda na temática dos condicionadores de ar, o Comitê continuou apoiando o projeto de cooperação com o Ministério da Economia, Comércio e Indústria – METI do Japão, por meio do qual foram capacitados especialistas de vários laboratórios de ensaio de condicionadores de ar na aplicação do novo método de teste de desempenho. Em 2022, no âmbito dessa cooperação, a segunda etapa do subprograma 1 - “Aprimoramento das normas e processo de etiquetagem de equipamentos elétricos (como condicionadores de ar e refrigeradores)” foi iniciada com foco na capacitação laboratorial. Foi realizado workshop de treinamento com a participação do Inmetro, EPE, CEPEL e Labelo/PUCRS, para realizar o acompanhamento dos resultados do treinamento realizado no final de 2021, sobre a introdução da ISO 16358-1 CSPF no Brasil (novos MEPS e etiqueta de ar condicionado). Nos meses de novembro e dezembro de 2022 foram realizados treinamentos presenciais com a equipe técnica do METI/Japão nos laboratórios Labelo e Cepel para ajustes e revisão da metodologia de ensaios com o Ar Condicionado Mestre doado ao Cepel pela Daikin. Por fim, em 2023, foi realizado treinamento presencial no Laboratório Japonês para Testes em Condicionadores de Ar e Refrigeradores – JATL (na sigla em inglês), tendo sido capacitados os técnicos que receberam os treinamentos no Brasil. Assim encerrou-se a cooperação neste tópico, mas considerando o sucesso da cooperação, as instituições envolvidas acordaram uma nova etapa para a troca de experiências e estudo sobre o estado da arte da regulação de eficiência energética para equipamentos condicionadores de ar de grande porte e também para sistemas de iluminação. Os dois sistemas foram selecionados por fazerem parte da agenda regulatória prevista não só pelo CGIEE como pelo Inmetro para classificação da eficiência desses equipamentos em 2024. As atividades serão desenvolvidas majoritariamente online, sendo que a primeira atividade, que é de capacitação sobre o ambiente regulatório desenvolvido para equipamentos condicionadores de ar de grande porte no Japão, está prevista para janeiro de 2024.

No caso de transformadores de distribuição em líquido isolante, encerra-se em 1º de janeiro de 2024 o prazo para a comercialização por atacadistas e varejistas de equipamentos que não atendam à segunda fase da implementação dos novos índices mínimos de eficiência energética destes equipamentos. O setor de transformadores é extremamente crítico para o país tendo em vista a parcela significativa que os Transformadores têm nas perdas técnicas. Controlar a eficiência energética nos Transformadores de Distribuição é crucial para o país, já que toda instalação começa a partir do transformador que entrega a energia para as edificações, sejam elas quais forem. Com a finalização desta etapa, a revisão dos índices mínimos de eficiência energética para transformadores de distribuição, estabelecida em 31 de julho de 2018 por meio da Portaria Interministerial MME/MDIC/MCTIC nº 03, publicada em 02 de agosto de 2018, promoveu uma redução das perdas técnicas destes equipamentos em 20%.

Também avançaram os trabalhos para a revisão dos níveis máximos de consumo

energético de refrigeradores e congeladores. Foi realizada a Consulta Pública nº 149, de 30 de dezembro de 2022, com prazo para contribuições até 24 de fevereiro de 2023, para o recebimento de contribuições à proposta de revisão da regulamentação específica e do programa de metas de índices mínimos de eficiência energética estes equipamentos. Foi ainda realizada uma Audiência Pública, em formato virtual, amplamente divulgada nos meios de comunicação digital do MME, no dia 28 de fevereiro de 2023, durante a qual os participantes interessados manifestaram suas contribuições oralmente.

De posse de todas as contribuições recebidas durante essas duas oportunidades de participação da sociedade, o MME apresentou ao CGIEE a análise dos comentários e sugestões recebidas e uma proposta de revisão da minuta de Resolução apresentada durante a Consulta Pública. Na 47ª Reunião do Comitê, realizada em 20 de junho de 2023, os membros avaliaram as contribuições, sugeriram análises mais aprofundadas e revisões das avaliações. Feitas as revisões, conforme solicitação dos membros, na 48ª Reunião do Comitê, realizada em 31 de agosto de 2023, os membros aprovaram as notas técnicas apresentadas pelo MME, bem como aprovaram a minuta de resolução para efetiva publicação do novo programa de metas para refrigeradores e congeladores. Submeteu-se ainda o Relatório de Análise de Impacto Regulatório - AIR à avaliação e manifestação do Comitê Permanente para Avaliação de Impacto Regulatório – CPAIR do MME, o qual, em reunião extraordinária, realizada em 29 de setembro de 2023, por meio virtual, deliberou pela aprovação do relatório da Análise de Impacto Regulatório dos Refrigeradores e Congeladores. O processo foi então submetido à apreciação da Consultoria Jurídica do MME, que opinou pela viabilidade jurídica da minuta de resolução proposta. Assim, a resolução está em fase de publicação, prevista para o início do mês de dezembro. Segundo estudo realizado pelo Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética (CGIEE), com metodologia desenvolvida pela Universidade Federal do ABC, estima-se que a adoção dos novos índices mínimos pode gerar uma economia de 11,2 TWh até 2030, equivalente ao consumo residencial anual de toda a região Norte do país (11,5 TWh em 2022), ou o consumo anual do estado de Minas Gerais (13,1 TWh em 2022). Além disso, até 2030, 5,7 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> deixarão de ser emitidos na atmosfera.

Ademais, a entrada em vigor dos novos critérios de concessão do Selo Procel para refrigeradores, prevista para o próximo dia 2 de dezembro de 2023, estimula que os fabricantes passem a perseguir as categorias mais eficientes, a fim de se destacarem no mercado e atenderem às demandas dos consumidores por equipamentos mais econômicos e mais amigáveis ao meio ambiente.

Para apoiar a hierarquização/priorização dos equipamentos a serem regulados pelo CGIEE, solicitou-se à *Collaborative Labeling and Appliance Standards Program - Clasp*, no âmbito da cooperação Clasp-Procel, a adaptação da ferramenta MEPSY ao contexto brasileiro. Os trabalhos se encerraram em setembro de 2023, e os resultados foram apresentados ao CGIEE na 49ª Reunião, realizada em 19 de outubro de 2023. Foram simuladas 8 classes de equipamentos, e duas ainda serão acrescentadas, com

relação ao seu potencial de economia de energia, abatimento de Gases de Efeito Estufa - GEE, custo do ciclo de vida, abatimento de demanda de pico e aplicabilidade para implementação da política. O projeto finaliza em dezembro de 2023, com a realização de um webinar de apresentação destes resultados e a entrega da ferramenta que apoiará o processo de tomada de decisão a partir de critérios objetivos. Já é possível acessar a versão da ferramenta ainda sem os dados do Brasil, no link: <https://clasp.shinyapps.io/mepsy/>. Também com base nesse trabalho, o CGIEE pretende definir uma agenda de trabalho para os próximos anos, dando mais clareza ao processo de trabalho do Comitê.

Alguns dos equipamentos que devem ser considerados já tiveram trabalhos iniciados. É o caso dos refrigeradores e congeladores de uso comercial. A Coordenação-Geral de Eficiência Energética do MME aprovou, em 2021, junto ao Green Climate Fund - GCF, o projeto Readiness "Marco Nacional para Aceleração da Eficiência Energética e Redução de Emissões nos Refrigeradores Comerciais no Brasil". O projeto foi fruto da iniciativa United for Efficiency (U4E) do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, e foi realizado com recursos do Fundo Global para o Clima (Green Climate Fund - GCF), tendo o então Ministério da Economia como Agente Nacional Designado (AND) e o Ministério de Minas e Energia como agente executor. O objetivo do projeto foi fomentar melhorias na eficiência energética do setor de refrigeração comercial nacional, proporcionando uma gradual transição do mercado para equipamentos mais eficientes e amigáveis ao clima. Em 2022 foram desenvolvidas as recomendações para o estabelecimento de índices mínimos de eficiência energética, assim como proposta de metodologia para avaliação da conformidade, classificação para etiquetagem de eficiência energética e critérios para o Selo Procel. Em janeiro de 2023 foi realizada capacitação laboratorial no laboratório Re-Gent, na Holanda, com os membros do grupo de trabalho. Este grupo de trabalho foi estabelecido para o acompanhamento do trabalho, com a participação de cerca de 21 instituições, entre fabricantes, laboratórios e órgãos de governo. O projeto foi concluído em junho de 2023, com a realização de uma reunião presencial do Grupo de Trabalho no Cepel, tendo sido apresentados ali todos os produtos desenvolvidos, e definidos os próximos passos para a implementação das propostas. No Brasil, existem aproximadamente 7 milhões de unidades de refrigeração comercial, como vitrines refrigeradas, refrigeradores de bebidas e freezers de sorvete, distribuídos principalmente por atacadistas e varejistas, como supermercados. Estima-se que a regulamentação técnica de eficiência energética para esses produtos poderia gerar uma economia de 2,4 TWh por ano. Isso equivaleria a uma redução de emissões de cerca de 1,1 milhão de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente por ano. Mais detalhes e todos os produtos podem ser acessados em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/ee/refrigeradores-comerciais-eficientes-no-brasil>.

Foi iniciada ainda interação com o Inmetro relativa à revisão dos requisitos técnicos e de avaliação da conformidade para equipamentos de iluminação LED. O MME participou de um primeiro seminário realizado pelo Inmetro no Cepel sobre o tema, e a elaboração de proposta de índices mínimos de eficiência para estes equipamentos devem caminhar em conjunto com os trabalhos do Inmetro em 2024.

### 3.3 Grupo Técnico para Eficientização das Edificações no País

O Grupo Técnico para Eficientização de Energia em Edificações – GT Edificações - foi criado pelo Decreto nº 4.059, de 2001, revisado pelo Decreto nº 9.864, de 2019, com a missão de assessorar tecnicamente o CGIEE na implementação da Lei nº 10.295, de 2001 (Lei de Eficiência Energética) no segmento de Edificações.

Compete ao GT Edificações propor ao CGIEE a adoção de procedimentos para avaliação da eficiência energética das edificações, os indicadores técnicos referenciais do consumo de energia das edificações para certificação de sua conformidade em relação à eficiência energética e os requisitos técnicos para que os projetos de edificações a serem construídas no País atendam aos indicadores técnicos.

Em 2023, com a transferência do Programa Procel das Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras para a Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional – ENBPar, finalizada em 15 de junho de 2023, a coordenação do GT, que desde 2020 era realizada pela Sra. Estefânia Mello, da Eletrobras/ Procel, passou a ser feita pela Sra. Alexandra Maciel, Coordenadora de Projetos de Eficiência Energética do MME, e especialista em eficiência energética em edificações. Compõem o GT Edificações as seguintes instituições:

- Ministério de Minas e Energia;
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI;
- Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia – SEGES/SEDGG/ME;
- Secretaria Nacional de Habitação do Ministério do Desenvolvimento Regional – SNH/MDR;
- Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – Cepel;
- Empresa de Pesquisa Energética – EPE;
- Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel (coordenação);
- Programa Nacional de Racionalização do Uso de Derivados de Petróleo e do Gás Natural – Conpet;
- Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC;
- Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU/BR;
- Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA; e
- um representante da sociedade civil especialista em matéria de edificação e energia, vinculado a universidade brasileira.

Tendo em vista a nova conformação ministerial, foram solicitadas novas

indicações de representantes de cada instituição, com exceção do Conpet. Da mesma forma que para o CGIEE, no caso das instituições que deixaram de existir, as indicações foram solicitadas àqueles órgãos que assumiram as competências daqueles que foram extintos. Assim, no caso da antiga Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, do extinto Ministério da Economia – SEGES/SEDGG/ME, a indicação foi solicitada ao Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos – MGI. E no caso da antiga Secretaria Nacional de Habitação do também extinto Ministério do Desenvolvimento Regional – SNH/MDR, a indicação foi solicitada ao atual Ministério das Cidades, que incorporou a Secretaria Nacional de Habitação. Até o momento da elaboração desse relatório, ainda não foi recebida indicação do MGI para representação no GT Edificações. Assim, foram reapresentados ao CGIEE o Regimento Interno, cuja formalização ainda depende de ato do CGIEE. O Plano de trabalho do GT (2021-23) está sendo concluído com sucesso, e está em desenvolvimento novo plano para o próximo ciclo.

Conforme previsto na minuta do Regimento Interno, o GT-Edificações realizou reuniões ordinárias trimestrais, totalizando quatro reuniões ordinárias em 2023 (36<sup>a</sup> Reunião, ocorrida em 1º de março; 37<sup>a</sup> Reunião, realizada em 16 de junho; 38<sup>a</sup> Reunião, realizada em 18 de setembro; e 39<sup>a</sup> Reunião, realizada em 29 de novembro). Nestas reuniões o Plano de Trabalho é monitorado e novas demandas são estudadas. Além das reuniões ordinárias, duas reuniões extraordinárias foram realizadas em 2023, por meio das quais foram conduzidos os seguintes temas:

- 06 de março de 2023: debate de propostas do GT-Edificações a serem apresentadas ao 5º PAR Procel, tendo sido apresentadas 9 (nove) propostas:
  - Programa Piloto de apoio aos Municípios para implementação da Política de Eficiência Energética no segmento de Edificações;
  - Construção da Plataforma online para o PBE Edifica e Selo Procel Edificações;
  - Eficiência energética no novo Programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV);
  - Projeto piloto para capacitação e implantação de SGE e CICEs em prédios públicos federais;
  - Apoio ao Grupo de estudos permanente de eficiência energética e melhoria do arcabouço normativo de normas técnicas relacionadas à eficiência energética em edificações junto ao ABNT/CB-002 (Comitê Brasileiro da Construção Civil);
  - Programa Piloto de apoio aos Municípios para implementação da Política de Eficiência Energética no segmento de Edificações;
  - Aprimoramento e disseminação da Plataforma “Projetando Edificações Energeticamente Eficiente – ProjetEEE;

- Padronização e catalogação de bens que apresentam os melhores níveis de eficiência energética para aquisição e contratação por órgãos e entidades da Administração Pública;
- Estruturação à participação brasileira no EBC-TCP como apoio à formulação de políticas públicas e normas para conservação de energia em edificações alinhados às melhores práticas internacionais.
- 27 de setembro de 2023: apresentação das associações: Associação Brasileira de Energia Solar Térmica e Fotovoltaica - ABRSolar, Associação Brasileira da Indústria de Iluminação – ABILUX e Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Iluminação Pública - ABCIP.
  - Nessa ocasião as associações apresentaram seu escopo de atuação e atividades desenvolvidas, para conhecimento do GT, e foram debatidas oportunidades de cooperação futura quanto a sistemas inteligentes gestão energética de edificações e a regulação de sistemas de iluminação.

Com relação à atuação do subgrupo de Habitação de Interesse Social, cabe destacar as interações com a Aneel e concessionárias de energia, bem como a conquista do projeto que foi contemplado pelo CT-Energ, para execução da fase de pós-ocupação de 3 empreendimentos eficientes, com vistas a garantir a eficiência no uso da energia nas habitações de interesse social. Em 2023 foram realizadas as seguintes reuniões do subgrupo de HIS:

- 09 de março de 2023: reunião com Secretário Nacional de Habitação- SNH/Ministério das Cidades para apresentação do subgrupo e proposição de ações de cooperação técnica e apoio a discussão de requisitos de eficiência energética no processo de regulamentação do novo Programa Minha Casa Minha Vida- PMCMV.
- 13 de março de 2023: reunião com a equipe da SNH para definição de requisitos de eficiência energética a serem incorporados na regulamentação do PMCMV. Apresentação de custo x benefício de implementação de estratégias de eficiência em HIS, elaborado pelo CB3E/UFSC.
- 17 de março de 2023: reunião de esclarecimentos com a equipe técnica da CAIXA sobre requisitos técnicos de eficiência energética para o PMCMV.

Foi criada também uma força-tarefa para discutir uma proposta de governança para o PBE Edifica, tendo sido realizadas 3 reuniões em 2023 e ainda há a previsão de uma para dezembro, conforme o seguinte calendário:

- 28 de setembro de 2023: Discussão sobre a governança do PBE Edifica, a partir dos resultados da AIR e do Plano de Implementação. Participação: Inmetro, ENBPAR/Procel, EPE, CB3E e MME.

- 23 de outubro de 2023: Decisão para apoio ao Inmetro na aproximação com o MDIC para discussão dos instrumentos normativos e legais mais apropriados para regulamentação do PBE Edifica. Proposição de elaboração de minuta de decreto.
- 27 de novembro de 2023: Discussão sobre minuta de decreto, debate sobre prorrogação de prazo para uso do método antigo de etiquetagem pelos organismos de inspeção acreditados. Encaminhamento para que o decreto se torne mais abrangente, voltado a política de eficiência energética de edificações como um todo.
- 18 de dezembro de 2023: Previsão de retomada de discussão sobre o conteúdo do decreto que vai tratar da governança das políticas de eficiência energética de edificações.

Como resultado das atividades do Plano de Trabalho do GT, seja por meio do acompanhamento direto, seja por meio das forças tarefa constituídas, destacam-se seguintes pontos:

- Consulta às instituições para confirmação de interesse em participar do GT- Edificações e renovação de indicação de representantes, conforme mencionado. Está pendente a indicação do MGI;
- Consulta a ANEEL, Inmetro, MMA e SPU/MGI sobre interesse de integrar rol de membros do GT, quando da renovação do Decreto 9864/2019. MMA e Aneel indicaram interesse;
- Formação de subgrupo de trabalho para tratar da governança do PBE Edifica e contribuição ao PBE transversal (voluntários Comitê Brasileiro de Eficiência Energética em Edificações – CB3E; Comitê Brasileiro da Indústria da Construção – CBIC; Inmetro, EPE e ENBPAR/Procel). Foram realizadas 4 reuniões, e proposta de Decreto de Governança está em desenvolvimento;
- Atualização de página do GT-Edificações no Portal de Eficiência Energética: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/ee/gt-edificacoes-1/gt-edificacoes>: inserção de projetos relacionados, na área de ações e programas (Plataforma de Normalização para Edificações) e inserção de 25 publicações novas na área de publicações/edificações (<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/ee/publicacoes-e-estudos/edifi>);
- Apoio à retomada do Projeto Esplanada Solar, por meio de interlocução com setores dos 8 ministérios selecionados para assinatura de memorando de entendimento com ENBPar/Procel;
- Apoio para solução de entraves relacionados a processos de contratação de instituições como CBIC e CBCS para implementação de projetos aprovados no âmbito do Procel junto ao jurídico da ENBPar;
- Continuação do apoio ao processo de alinhamento metodológico do Selo Casa

Azul e do PBE Edifica;

- Apoio a inserção de requisitos de eficiência energética na Portaria MCID nº 725, de 15 de junho de 2023, que trata do Programa Minha Casa Minha Vida, como resultado das atividades da Força Tarefa sobre Eficiência Energética nos Programas de Habitação de Interesse Social (voluntários EPE, ENBPA/Procel, MME, SNH e CB3E);
- Conclusão do Plano de Trabalho do GT Edificações 2021-2023.

### 3.4 Grupo de Trabalho de Motores Recondicionados

Criado em 2014, o Grupo Técnico para Motores Recondicionados, coordenado pelo MME, tem desenvolvido trabalhos para a estruturação do mercado de motores recuperados, apresentando sugestões de ações ao CGIEE. O principal objetivo deste GT é apoiar a estruturação desse setor, por meio da adoção de práticas eficientes de reparo e a redução das perdas técnicas decorrentes de práticas inadequadas de reparo, que implicam grande desperdício de energia. O GT conta hoje com a participação de várias instituições, com representantes do setor produtivo, laboratórios, associações e órgãos governamentais.

No ano de 2023, o GT continuou com suas atividades reduzidas. Não houve realização de reuniões neste ano. Apesar disso, houve avanços alcançados.

Com o apoio da cooperação técnica entre o MME e a Alemanha, no âmbito do projeto Sistemas de Energia do Futuro, foi finalizado um guia digital interativo sobre reparo de motores, tendo como base os novos conceitos e metodologias trazidos pela norma ABNT NBR 16.929/2021. O projeto visa disseminar a metodologia trazida pela norma e, por consequência da sua correta aplicação, incentivar que benefícios energéticos sejam alcançados. A ferramenta pode ser acessada por meio do Portal de Eficiência Energética do MME: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/ee/ferramentas>.

Relativamente ao projeto aprovado no 4º PAR Procel, para desenvolvimento de estudo de análise de impacto regulatório do estabelecimento de mecanismo de certificação da qualidade do serviço de reparo de motores elétricos, este ainda se encontra em fase de contratação, devido a atrasos causados pelo processo de transferência do Procel da Eletrobras para a ENBPar. O estudo deverá avaliar alternativas voluntárias e mandatórias, e sua combinação ao longo do tempo, de acordo com a evolução do arcabouço institucional e da maturidade do setor e dos clientes, diferenciando motores reparados que voltam para o proprietário, dos motores reparados que são objeto de comercialização.

Outro estudo realizado no âmbito do 2º PAR Procel, relacionado ao tema dos motores recondicionados, foi concluído e apresentado em webinar realizado no último dia 23 de novembro de 2023. Intitulado “Impacto das técnicas de reparo de motores sobre seus rendimentos”, o trabalho foi realizado pelo Cepel, sob a coordenação do

engenheiro eletricista Marcos Gomes da Silva. Teve duração de 18 meses e foram testados 52 motores elétricos industriais, de diversas potências, antes e depois de reparados. Os resultados trazem importantes contribuições para o desenvolvimento de pesquisas científicas para o desenvolvimento de novas técnicas, bem como para subsidiar a elaboração de políticas públicas relacionadas ao setor. O webinar pode ser acessado por meio do link: <https://www.youtube.com/watch?v=IGB3bSmm0GE>.

#### **4. O CGIEE e o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel**

Desde 2016, o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel) passou a ter direito a 20% dos recursos que as distribuidoras de eletricidade devem investir em ações de Eficiência Energética. A obrigatoriedade de recolhimento ao Procel foi estabelecida pela Lei nº 13.280, de 3 de maio de 2016.

A referida Lei estabelece ainda que o Procel apresente um Plano Anual de Aplicação de Recursos (PAR) por meio do Grupo Coordenador de Conservação de Energia Elétrica (GCCE) e este seja aprovado pelo Comitê Gestor de Eficiência Energética (CGEE), este último constituído no âmbito do MME, e que conta também com representantes do MCTI, Aneel, Procel, Confederação Nacional da Indústria – CNI, Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica – Abradee e Associação Brasileira de Grandes Consumidores de Energia e Consumidores Livres – Abrace.

O 4º PAR Procel, que teve vigência entre 09 de março de 2022 e 8 de março de 2023, promoveu o empenho de recursos da ordem de R\$ 370 milhões de reais para a implementação dos 35 projetos aprovados e outras despesas de custeio da operacionalização do Programa. Foram realizadas duas reuniões do CGEE para acompanhamento da execução do 4º PAR Procel, sendo uma em 26 de abril (26<sup>a</sup>) e outra em 11 de outubro de 2023 (27<sup>a</sup>), estando prevista ainda uma última reunião em dezembro. Os mandatos dos representantes do CGEE foram renovados por meio da Portaria nº 200-P/GM/MME, de 29 de março de 2023, sendo válidos por 2 anos.

Ainda em 2022, por causa da capitalização da Eletrobras, os programas de governo em execução por aquela empresa tiveram iniciada sua transferência para a ENBPar, empresa pública criada para receber a parte pública que não poderia mais ser gerida pela Eletrobras. Nesse sentido, foi assinado entre as duas empresas contrato para a transferência de todo o conhecimento e a execução dos programas de governo, da Eletrobras para a ENBPar, dentre eles o Programa Procel. O processo de transição durou 12 meses, tendo sido encerrado em 15 de junho de 2023. Por causa do processo de transferência do Programa houve atraso na contratação dos projetos aprovados no 4º PAR e, no momento, estas estão sendo analisadas para serem realizadas por meio da ENBPar.

Com o encerramento da vigência do 4º PAR, foi iniciado o processo de prestação de contas deste ciclo, estando neste momento na fase de avaliação das contribuições recebidas por meio da consulta pública da prestação de contas, realizada pela ANEEL. Também foi iniciado o processo de elaboração da proposta do 5º PAR Procel, já tendo

sido realizadas 10 (dez) reuniões do GCCE. A previsão é de que a consulta pública da proposta do 5º PAR seja aberta no início de 2024.

Destaca-se o importante papel que o Procel tem tido no apoio à implementação dos trabalhos do CGIEE, tendo em vista a previsão de recursos para a sua execução e o caráter estratégico e estruturante das ações que têm sido definidas para composição dos seus Planos de Aplicação de Recursos. Trata-se de um programa de Governo com papel preponderante para a consolidação e o avanço da Política Nacional de Conservação de Energia no País. Nesse sentido, para o próximo ciclo, está sendo discutida proposta de se definir uma rubrica específica de recursos para o apoio técnico do Procel ao CGIEE.

## 5. Desafios e Perspectivas

Os desafios de curto prazo referem-se a:

- Publicação da Resolução que implementa a revisão de índices mínimos de eficiência energética de refrigeradores e congeladores domésticos;
- Apresentação dos produtos do projeto com U4E/PNUMA refrigeradores comerciais ao CGIEE, para início dos trabalhos de regulamentação;
- Apresentação ao CGIEE do plano para estabelecimento da compulsoriedade da etiquetagem de edificações e seu respectivo estudo de impacto regulatório, contratados no âmbito do 2º Plano de Aplicação de Recursos do Procel;
- Início dos trabalhos para regulamentação de equipamentos de iluminação (LED e demais);
- Elaboração de proposta de agenda regulatória para o CGIEE para os próximos anos;
- Elaboração do Plano de Trabalho do GT-Edificações para o período 2024-2026;
- Continuidade de atuação na estruturação do setor de motores recuperados, por meio da disseminação de informações, com o lançamento de publicações, a realização de estudos técnicos no âmbito do PAR Procel, com base na norma brasileira sobre reparo de motores elétricos (ABNT NBR 16.929/2021);
- Finalização da designação dos membros do GT-Edificações e aprovação de documentos administrativos do CGIEE;
- Acompanhamento dos trabalhos contratados no âmbito dos Planos de

Aplicação de Recursos do Procel, para continuidade do apoio à ação estruturante do CGIEE de implementação da Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.

**Elaboração:**

Samira Sana Fernandes de Sousa Carmo – Coordenadora-Geral de Eficiência Energética  
Alexandra Albuquerque Maciel – Coordenadora-Geral de Eficiência Energética Substituta e Coordenadora do GT-Edificações