



CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA

**Relatório das Atividades do Comitê
Gestor de Indicadores e Níveis de
Eficiência Energética- CGIEE e Comitê
Técnico de Eficiência Energética - CTEE-
2019**

Brasília, novembro de 2019

1. INTRODUÇÃO

O Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, nos termos do art. 12 do Regimento Interno – Resolução CNPE nº 7, de 2009, estabelece que, ao final de cada ano, seja elaborado relatório sobre as atividades desenvolvidas no período pelos Comitês Técnicos e Grupos de Trabalho do Conselho, a ser encaminhado ao Presidente da República.

Esses comitês e grupos foram formados para desenvolver estudos técnicos, cujos resultados permitirão mensurar a eficácia das políticas energéticas estabelecidas pelo CNPE e/ou criar embasamento para a edição de novas.

No escopo desse relato, estão as atividades do Comitê Técnico de Eficiência Energética – CTEE, criado por meio da Resolução CNPE nº 4 de 08 de dezembro de 2015, que tem a finalidade de propor estratégias para a inserção da eficiência energética no planejamento do setor energético de forma explícita e sustentável, orientando as ações dos diversos entes públicos e privados no combate ao desperdício de energia e na construção de uma economia energeticamente eficiente.

Por sua vez, o Decreto nº 9.864, de 2019, que substituiu o Decreto nº 4.059, de 2001, que instituiu o Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE, manteve, no seu inciso IV do art. nº 5, a incumbência do envio periódico das atividades deste Comitê para o CNPE.

Destarte, este relatório contempla uma descrição sumária das atividades dos CGIEE e CTEE. Informações completas estão disponíveis com suas respectivas coordenações.

2. OBJETIVO

O presente relatório tem por objetivo atender o disposto no Art. 12 do Regimento Interno - Resolução nº 7, de 2009, do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, e o inciso IV do art. nº 5 do Decreto nº 9.864, de 2019.

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

3.1 Marco Regulatório do CGIEE

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, por força da aplicação do Decreto nº 9.759, de 11 de abril, o qual (art. 1º, caput) *“extingue e estabelece diretrizes, regras e limitações para colegiados da administração pública federal direta, autárquica e fundacional”*, abrangendo os colegiados instituídos por decreto (art. 1º, parágrafo único), 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 nova estrutura ministerial e seus procedimentos de trabalho, bem como incorporou novas competências ao colegiado, dando-lhe maior legitimidade na implementação da Política Nacional de Conservação de Energia. No mesmo documento, foi também 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, Inovações e Comunicações – MCTIC, 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. Passaram a contar entre as instituições que oferecem apoio técnico ao Comitê, além de ANEEL, ANP, Inmetro, Procel e Conpet, também a Empresa e Pesquisa Energética – EPE e o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – Cepel. A nova composição do Comitê foi estabelecida por meio da Portaria MME nº 370, de 30 de setembro de 2019, publicada em 04 de outubro de 2019. Devido às alterações necessárias de recriação do Comitê, deverá ser realizada apenas uma reunião, prevista para 10 de dezembro.

O Comitê teve mantidas como principais atribuições a elaboração de regulamentações específicas para cada tipo de aparelho consumidor de energia e edificações, o estabelecimento de Programas de Metas com indicação da evolução dos níveis a serem alcançados por cada equipamento regulamentado e a constituição de comitês técnicos para a análise de matérias específicas. Além disso, foi acrescida a competência para propor, às instituições competentes, a criação ou a alteração de normas, programas, projetos e ações que contribuam para a aplicação do disposto na Lei nº 10.295, de 2001, o que aprimora o papel do CGIEE de principal ator da implementação a Política Nacional de Conservação de Energia, a Política de Eficiência Energética.

O processo de definição dos parâmetros necessários para a regulamentação dos níveis máximos de consumo de energia, ou mínimos de eficiência energética, de máquinas e aparelhos consumidores de energia (energia elétrica, derivados de petróleo ou outros insumos energéticos) fabricados ou comercializados no País continua a ser fundamentado em metodologias e regulamentos específicos, estudos de impacto regulatório e priorização, critérios de avaliação de conformidade, e conta com laboratórios credenciados para ensaios e testes. Seguindo a orientação da Lei, o novo Decreto mantém a obrigatoriedade de realização de audiências públicas para aprovação das regulamentações específicas.

Deve-se destacar que o ano de 2019 trouxe novos desafios ao CGIEE, também no que se refere à implementação do Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, implementado pelo Inmetro. Toda a Política Nacional de Conservação de Energia se apoia na importância estratégica do PBE para o País, uma vez que é por meio deste Programa que os consumidores são informados dos níveis de consumo de energia de

equipamentos, e são influenciados em sua decisão de compra. Com as mudanças de modelo regulatório anunciadas pelo Instituto, o CGIEE deverá repensar sua estratégia de atuação para os próximos anos, especialmente no que se refere à definição de procedimentos e critérios para a comprovação do atendimento aos índices mínimos de eficiência energética pelos equipamentos consumidores de energia, bem como poderá ser preservada a informação sobre a eficiência energética a ser disponibilizada para os consumidores.

3.2 Andamento da implementação das regulamentações do CGIEE (2002 a 2018)

A figura a seguir sintetiza o estado atual da regulamentação de dez categorias de equipamentos. Em vermelho, as últimas regulamentações estabelecidas (2018).

	Motores Elétricos de Indução Trifásicos Decreto nº 4.508/2002 (Reg. Específica) – Portaria Interministerial nº 553/2005 Portaria Interministerial nº 01/2017		Condicionadores de Ar Portaria Interministerial nº 364/2007 Portaria Interministerial nº 323/2011 Portaria Interministerial nº 02/2018
	Lâmpadas Fluorescentes Compactas Portaria Interministerial nº 132/2006 Portaria Interministerial nº 1008/2010		Aquecedores de Água e Gás Portaria Interministerial nº 298/2008 Portaria Interministerial nº 324/2011
	Refrigeradores e Congeladores Portaria Interministerial nº 362/2007 Portaria Interministerial nº 326/2011 Portaria Interministerial nº 01/2018		Reatores Eletromagnéticos para Lâmpadas a Vapor de Sódio e Metálico Portaria Interministerial nº 959/2010
	Fogões e Fornos a Gás Portaria Interministerial nº 363/2007 Portaria Interministerial nº 325/2011		Lâmpadas Incandescentes Portaria Interministerial nº 1007/2010
			Transformadores de Distribuição Portaria Interministerial nº 104/2013 Portaria Interministerial nº 03/2018
			Ventiladores de Teto Portaria Interministerial nº 02/2017

O ano de 2019 trouxe a entrada em vigor dos novos índices mínimos de eficiência energética definidos para motores elétricos trifásicos de indução. Desde agosto de 2019, não podem mais ser fabricados no País, ou importados, motores objeto desta regulamentação que não atendam os índices mínimos definidos. A adoção desses novos índices faz o Brasil se alinhar a outros países que definiram como padrão mínimo para a eficiência energética de seus motores o padrão IR3 ou Motores Elétricos Premium, o que torna a indústria brasileira mais competitiva e amplia o seu acesso aos principais mercados internacionais, como os Estados Unidos e a União Europeia. Apesar de terem havido solicitações de adiamento do início da entrada em vigor da regulamentação, por causa da situação econômica vigente, várias associações de classe manifestaram-se pela manutenção dos prazos definidos, entendendo que as vantagens advindas da adoção dos novos índices superam as possíveis dificuldades que poderiam ser enfrentadas nesse momento.

Também em 2019 entraram em vigor os novos índices para condicionadores de ar, refrigeradores e congeladores, e para transformadores de distribuição em líquido isolante cujas regulamentações foram aprovadas em 2018. No caso de refrigeradores e

congeladores e de condicionadores de ar, desde 30 de junho de 2019 não é mais permitida a fabricação no País ou a importação de equipamentos que não atendam os novos índices mínimos de eficiência energética. A partir de 31 de dezembro de 2019 também já não será possível a comercialização por fabricantes e importadores. A comercialização por atacadistas e varejistas de produtos que não atendam os índices mínimos estabelecidos em 2018 não será mais permitida a partir de 30 de junho de 2020. Para transformadores de distribuição, foram definidas duas ondas de índices mínimos de eficiência energética. Na primeira onda, que exclui do mercado a antiga classe “E”, os prazos foram bastante exíguos, tendo desde 01º de janeiro de 2019 não era mais permitida a fabricação e importação de equipamentos que não atendessem os índices mínimos; desde 01º de julho de 2019 não está permitida a comercialização por fabricantes e importadores; e, a partir de 01º de janeiro de 2020 já não será permitida a comercialização de equipamentos que não atendam aos índices mínimos por atacadistas e varejistas. A segunda onda de índices mínimos para transformadores, que retirará do mercado a antiga classe “D” de consumo energético deverá entrar em vigor em 2023.

Pensando na implementação da nova regulamentação, o CGIEE propôs e foram aprovados projetos no âmbito do 2º PAR Procel para a capacitação laboratorial do Cepel para ensaio de motores elétricos que atendam a nova faixa de potência de motores elétricos definida na regulamentação, bem como para ensaio de condicionadores de ar e de refrigeradores e congeladores que utilizem a tecnologia inverter.

Especialmente com relação aos condicionadores de ar, o CGIEE tem acompanhado o trabalho que vem sendo desenvolvido pelo Instituto Clima e Sociedade – iCS, no âmbito do Projeto Kigali, por meio do qual foi elaborado um novo estudo de impacto regulatório para esses equipamentos, considerando cenários de adoção de novos índices mínimos, já baseados na métrica sazonal (que considera as diferenças de operação entre os equipamentos que usam a tecnologia inverter e os que não a utilizam). O Comitê também tem acompanhado o desenvolvimento de um projeto que tem sido implementado pela Agência de Cooperação Internacional do Japão – JICA, para a disseminação de equipamentos de ar condicionado mais eficientes, projeto que tem sido desenvolvido em parceria com o setor privado japonês. Paralelamente a esses estudos, o Comitê teve acesso aos resultados de projeto desenvolvido pelo Labelo/PUC-RS, laboratório especializado em eletroeletrônica da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC-RS que propõe nova metodologia para ensaio de equipamentos de ar condicionado, utilizando a métrica sazonal, a fim de subsidiar a revisão dos critérios de concessão do Selo Procel para esses equipamentos. Todos esses estudos estão também balizando o trabalho do Inmetro de proposição de nova metodologia para ensaio de condicionadores de ar, considerando a métrica sazonal, a qual deverá apoiar o estabelecimento de nova classificação no âmbito do PBE, a partir da definição de novos índices mínimos de eficiência energética a serem definidos pelo CGIEE.

3.3 Grupo Técnico para Eficientização das Edificações no País

A Lei nº 10.295, de 2001, prevê, em seu Art. 4º, que o “Poder Executivo desenvolverá mecanismos que promovam a eficiência energética nas edificações construídas no País”. Assim sendo, o GT-Edificações cumpre este papel de braço promotor da eficiência energética em edificações no âmbito do CGIEE. Tendo em vista a recriação do CGIEE e a instituição do Decreto nº 9.864, de 2019, também o GT-Edificações passou por alterações na sua composição, sendo que agora integram o GT representantes das seguintes organizações:

- Ministério de Minas e Energia;
- Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC;
- 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;
- 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.

Foram mantidas as competências do GT, e sua reorganização, para ser finalizada, ainda depende de ato do CGIEE para designação de seus novos membros e definição de seus procedimentos de trabalho. Apesar disso, as atividades do GT não foram interrompidas, tendo sido realizadas quatro reuniões em 2019, por meio das quais foram conduzidas as seguintes atividades:

- Acompanhamento dos resultados das chamadas públicas do Procel Edifica, implementadas no 1º PAR Procel;
- Apoio à estruturação de convênio entre o Procel e o Centro Brasileiro de Eficiência Energética em Edificações - CB3E, que vai permitir finalizar as propostas de Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC para a etiquetagem de edificações, bem como das novas metodologias para etiquetagem de edificações (INI-C e INI-R), hoje em análise pelo Inmetro;
- Apoio à estruturação de convênio entre o Procel e o Centro Brasileiro de Construção Sustentável – CBCS, para ampliação do benchmarking de consumo energético de edificações públicas e comerciais;
- Apoio à elaboração do edital de chamada pública para contratação do estudo de plano de compulsoriedade de etiquetagem de edificações e respectivo impacto regulatório, no âmbito do 2º PAR Procel;

- Apoio à revisão do capítulo de Eficiência Energética do Plano Decenal de Energia – PDE 2029, em fase de consulta pública;
- Divulgação da etiquetagem de edificações nos seguintes eventos 15º Encontro Nacional de Conforto do Ambiente Construído – ENCAC 2019; 91º Encontro Nacional da Indústria da Construção – ENIC 2019; Painel: “Geração Distribuída em Edifícios Públicos”, evento paralelo à Feira Intersolar;
- Participação na elaboração do *Regional Roadmap for Buildings and Construction in Latin America*, iniciativa da Global Alliance for Buildings and Construction for Latin America, em parceria com a Agência Internacional de Energia – IEA;
- Participação na reunião do Executive Committee do Energy in Buildings and Community Technology Collaborative Programme – EBC TCP, da Agência Internacional de Energia – IEA.

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 em grande desperdício de energia. O GT conta hoje com a participação de 12 instituições, e deve ter sua institucionalização realizada por meio do CGIEE, a partir da nova atuação deste Comitê.

As principais realizações em 2019 foram:

- A realização de três *workshops* para conscientização de consumidores de motores recondicionados e empresas de reparo de motores, nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia, com a presença de representantes de indústrias usuárias de serviços de reparo de motores elétricos e de oficinas de reparo de motores.
- Finalização do texto da primeira norma brasileira de reparo, no âmbito da respectiva comissão da ABNT, com previsão de ir para consulta pública em dezembro de 2019;
- Apoio à elaboração do edital para contratação do projeto “Impacto das técnicas de reparo de motores elétricos sobre seus rendimentos” no âmbito do 2º PAR Procel, que trará uma avaliação consistente dos impactos destas técnicas nos motores brasileiros em três linhas, denominada, anteriormente de padrão, alto rendimento e Premium, estratificada por tipo de empresa de reparo, grande, média e pequena.
- Lançamento da Cartilha ICA/Procobre-PUC/RJ sobre Reparo de Motores

Elétricos;

- Apoio à elaboração de ementa de novo curso de Reparador de Motores Elétricos, a ser testado pelo SENAI (dezembro/2018);
- Realização da primeira turma do curso de Reparador de Motores Elétricos no SENAI Indaiatuba (agosto/2019);
- Inserção do curso de Reparador de Motores Elétricos no catálogo nacional de cursos do SENAI;
- Proposta de revisão da Portaria Inmetro nº 488/2010 para alinhamento à Portaria Interministerial nº 01/2017;
- Criação de canal de comunicação em redes sociais com reparadores de motores elétricos;
- Apresentação de propostas de projetos para o 3º PAR Procel: (i) Elaboração de conteúdo sobre técnicas de reparo de motores para divulgação em mídias sociais; (ii) Capacitação laboratorial para replicação do curso de Reparador de Motores Elétricos em outras unidades SENAI no país.

4. A Lei 13.280/2016 e o Plano Anual de Aplicação de Recursos do Procel - PAR

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 MCTIC, Aneel, Eletrobras 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 2º Plano de Aplicação dos Recursos, em vigência entre dezembro de 2018 e dezembro de 2019, somou uma carteira de R\$ 189,3 milhões distribuído na seguinte forma:

PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS DO PROCEL

Rubricas	RECURSOS PREVISTOS (R\$)
Propostas de Projetos ⁽¹⁾	R\$ 170.268.800,00
Patrocínio ou Promoção de Eventos	R\$ 500.000,00
Cooperação Internacional / Treinamento e Capacitação da Equipe do Procel	R\$ 1.000.000,00
Auditoria Externa Contábil-Financeira	R\$ 500.000,00
Custeio de pessoal referente aos projetos do PAR 2018 ⁽²⁾	R\$ 6.872.492,28
Custeio de pessoal referente aos projetos do PAR 2017 ⁽³⁾	R\$ 1.514.277,96
Custeio de pessoal referente ao período entre o término do PAR 2017 e início do PAR 2018 ⁽⁴⁾	R\$ 3.806.191,21
Secretaria Executiva ⁽⁵⁾	R\$ 3.000.000,00
TOTAL	R\$ 187.461.761,45
Taxa de Administração da Conta Procel	1% do valor total empenhado ou desembolsado no exercício do PAR
Orçamento TOTAL estimado	R\$ 189.336.379,06

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.

5. Comitê Técnico de Eficiência Energética – CTEE

O CTEE, criado em 08 de dezembro de 2015, tinha a finalidade de propor estratégias para a inserção da eficiência energética no planejamento do setor energético de forma explícita e sustentável, orientando as ações dos diversos entes públicos e privados no combate ao desperdício de energia e na construção de uma economia energeticamente eficiente.

Com as modificações introduzidas pela Lei nº. 13.280, de 3 de maio de 2016, que criou uma nova governança para o uso dos recursos de Eficiência Energética, e conseqüente criação do Comitê Gestor de Eficiência Energética (CGEE), as atividades do CTEE ficaram comprometidas e, desde então, não foram realizadas reuniões deste Comitê.

Por fim, por causa da aplicação do Decreto nº 9.759, de 2019, o CTEE, que havia sido criado por meio de resolução do CNPE (ato inferior a decreto), acabou por ser extinto e não teve proposta de recriação enviada pelo MME à Casa Civil.

6. Desafios e Perspectivas

Os desafios de curto prazo referem-se a:

- Revisão de índices de eficiência energética em fornos, fogões e aquecedores a gás, bem como de condicionadores de ar e lâmpadas;

- Realização de estudos de impacto regulatório para equipamentos ainda não regulamentados, como lavadoras de roupa, bombas e moto-bombas e veículos leves;
- Aprovação dos novos regulamentos técnicos para etiquetagem de edificações comerciais, de serviços e públicos, e de edificações residenciais;
- Acompanhamento e finalização 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;
- 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 e a edição da primeira norma brasileira sobre reparo de motores elétricos, a ser disponibilizada para consulta pública ainda em dezembro de 2019;
- Proposição de projetos no âmbito do 3º PAR Procel para a análise dos resultados da Pesquisa de Posses e Hábitos de Uso de Equipamentos Elétricos na Classe Residencial – PPH 2019, a fim de orientar os trabalhos do CGIEE na priorização de equipamentos elétricos a serem regulamentados.