

ATA DE REUNIÃO DO CGIEE	Brasília – DF
Assunto: 40ª Reunião do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE	Data: 30/06/2021 Videoconferência

PARTICIPANTES

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	Assinatura
MEMBROS			
Carlos Alexandre P. Pires	MME (titular)	carlos.pires@mme.gov.br	PRESENTE
Samira S. F. de Sousa Carmo	MME (suplente)	samira.sousa@mme.gov.br	PRESENTE
Dante Hollanda	MCTI (titular)	dante.hollanda@mctic.gov.br	AUSENTE
Jairo José Coura	MCTI (suplente)	jairo.coura@mctic.gov.br	PRESENTE
Rogério Fabrício Glass	ME (titular)	rogerio.glass@economia.gov.br	AUSENTE
Luiz Carlos de Almeida Júnior	ME (suplente)	luiz.junior@economia.gov.br	PRESENTE
Sheyla Damasceno	ANEEL (titular)	sdamasceno@aneel.gov.br	PRESENTE
Carlos Eduardo Firmeza	ANEEL (suplente)	firmeza@aneel.gov.br	PRESENTE
Edneia Caliman	ANP (titular)	ecaliman@anp.gov.br	AUSENTE
Thiago M. Karashima	ANP (suplente)	tkarashima@anp.gov.br	PRESENTE
Ceres Cavalcanti	Representante Sociedade	cereszbc@gmail.com	PRESENTE
Roberto Lamberts	Representante Academia	roberto.lamberts@ufsc.br	PRESENTE
CONVIDADOS			
Alexandra A. Maciel	MME	alexandra.maciel@mme.gov.br	PRESENTE
Alessandra Barbosa	Cepel	abarbosa@cepel.br	PRESENTE
Arnaldo Júnior	EPE	ajunior@epe.gov.br	PRESENTE
Célio Paulo	ME	celio.paulo@economia.gov.br	PRESENTE
Daniel Bouts	Eletrobras	daniel.bouts@eletrobras.com	PRESENTE
Danielle Assafin Vieira	Inmetro	davieira@inmetro.gov.br	PRESENTE
Estefânia Neiva de Mello	Eletrobras	estefania.mello@eletrobras.com	PRESENTE
Jeferson Borghetti Soares	EPE	jeferson.soares@epe.gov.br	PRESENTE
Marcel da Costa Siqueira	Eletrobras	marcel@eletrobras.com	PRESENTE
Marcello Soares Rocha	Eletrobras	marcello@eletrobras.com	PRESENTE
Victor Zidan da Fonseca	Eletrobras	victor.fonnseca@eletrobras.com	PRESENTE

AGENDA PROPOSTA PARA A 40ª REUNIÃO DO CGIEE

DATA: 30 de junho de 2021 - 14h – 17h

1. **ABERTURA**
2. **APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE NOVOS ÍNDICES MÍNIMOS DE CONDICIONADORES DE AR;**
3. **ATUALIZAÇÃO DO ANDAMENTO DO TRABALHO PARA A PROPOSTA DE NOVOS ÍNDICES MÍNIMOS PARA REFRIGERADORES**
4. **INFORMAÇÃO SOBRE AS PROPOSTAS DE PROJETOS SUBMETIDAS À CHAMADA DE IDEIAS DO 4º PAR PROCEL;**
5. **OUTROS ASSUNTOS;**
6. **ENCERRAMENTO**

A reunião foi realizada por meio da ferramenta de reuniões virtuais MSTEAMS, tendo em vista as restrições para realização de reuniões presenciais relacionadas à emergência de saúde pública de importância internacional decorrente na Covid-19.

1. ABERTURA

Sr. Carlos Alexandre Pires, Diretor do Departamento de Desenvolvimento Energético da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia, e Presidente do CGIEE, deu as boas-vindas a todos e iniciou a reunião. Informou que esta seria uma reunião com pauta curta, mas não menos importante. Passou então a palavra ao Sr. Marcel Siqueira, gerente do Procel, para que fosse feita a apresentação da proposta de novos índices mínimos para condicionadores de ar.

2. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE NOVOS ÍNDICES MÍNIMOS PARA CONDICIONADORES DE AR

O Sr. Marcel Siqueira informou que o Sr. Victor Zidan faria a apresentação dos resultados encontrados no âmbito do estudo de análise de impacto regulatório, e que, com base em algumas definições que deveriam tomadas pelo Comitê durante a reunião, a versão final do estudo e respectiva proposta de regulamentação ficaria pronta na semana seguinte.

O Sr. Victor passou então a apresentar os resultados do estudo de análise de impacto regulatório da proposta de índices mínimos definida pelo Comitê na reunião anterior. O estudo considerou os benefícios gerados até o ano de 2040, e obteve as seguintes estimativas: economia de energia estimada; o impacto financeiro sobre a energia total conservada em termos de valor presente líquido; e as toneladas de CO₂eq evitadas.

A economia de energia estimada, no caso de condicionadores de ar tipo janela foi 24.657 GWh até 2040. Para os condicionadores de ar tipo split, a economia de energia foi estimada em 40.272 GWh, quando considerada uma ponderação de 50% nível A – 50% MEPS da penetração de equipamentos em termos de eficiência energética, e em 54.382 GWh, se considerada uma ponderação de 90%-10%. O impacto financeiro sobre a energia total conservada em termos de valor presente líquido foi de R\$ 19,3 bilhões, e as emissões evitadas contabilizaram 49,5 milhões de toneladas, considerada a ponderação 90%-10% de penetração de equipamentos em termos de eficiência energética.

Relativamente ao possível aumento da participação de condicionadores de ar portáteis, informou que foram recebidas informações da *Collaborative Labeling and Appliance Standards Program – CLASP* a respeito de índices mínimos de eficiência energética já adotados para esses equipamentos na União Europeia, Estados Unidos e Índia, indicando que esses países tiveram preocupação com a penetração dessa categoria de equipamentos, que são menos eficientes e podem impactar a demanda energética desses países.

O Sr. Carlos Alexandre questionou se a memória de cálculo estava registrada no relatório de avaliação de impacto regulatório. O Sr. Victor Zidan afirmou que sim, e apresentou o documento, que está em fase de finalização. Agradeceu a contribuição da Sra. Kamylla Borges da Cunha, do Instituto Clima e Sociedade – iCS, e do Prof. Conrado Melo, da Universidade Federal do ABC – UFABC, que auxiliaram na montagem do documento de acordo com a metodologia

definida no guia da Casa Civil da Presidência da República. Informou que foi enviada uma minuta da resolução do Comitê à Sra. Samira Sousa, Coordenadora-Geral de Eficiência Energética, a fim de esclarecer algumas dúvidas.

O Sr. Carlos Alexandre solicitou que os dois documentos finalizados – minuta de resolução e relatório de avaliação de impacto regulatório – fossem finalizados e enviados aos membros, a fim de que sejam feitas quaisquer atualizações pelos membros, a fim de colocar os documentos em consulta pública. Foi acordado que os documentos seriam aprovados pelos membros por e-mail. O Prof. Roberto Lamberts, representante da universidade brasileira, parabenizou o Procel pelo trabalho, e questionou sobre a abertura da consulta pública. O Sr. Carlos Alexandre informou que a abertura de consulta pública não necessita passar por avaliação da Consultoria Jurídica do MME, o que reduz o tempo de aprovação da regulamentação. Estimou que até início de agosto poderia ser iniciada a consulta pública dos novos índices mínimos para condicionadores de ar.

A Sra. Samira perguntou ao Sr. Victor se os condicionadores de ar portáteis foram objeto de avaliação da Pesquisa de Posse e Hábitos de Consumo de Equipamentos Elétricos – PPH 2019. O Sr. Victor respondeu que sim. O Sr. Marcel apresentou as informações que constam no portal da PPH 2019, que trazem uma posse média de 2,96% desses equipamentos no Brasil. O Sr. Carlos Alexandre destacou que é um caso interessante, e que seria importante se debruçar numa análise sobre ele. O Prof. Lamberts questionou se bastaria se inspirar numa regulamentação de outros países e adotá-la no Brasil. O Sr. Marcel levantou que a preocupação é principalmente com a metodologia de avaliação do desempenho desses equipamentos, e questionou se haveria a possibilidade de internalizar uma metodologia para avaliar os equipamentos portáteis na resolução do CGIEE. O Sr. Carlos Alexandre ressaltou que, do seu ponto de vista, o fator preponderante nessa possibilidade seria o poder de polícia, que não estaria entre as competências do CGIEE, para fiscalizar a fabricação e comercialização. O Prof. Lamberts argumenta que, nesse caso, seria no momento da importação. O Sr. Carlos Alexandre lembrou que as regulamentações emitidas até hoje se basearam na existência prévia de programas de etiquetagem, o que facilitava a questão da fiscalização, o que não é o caso dos condicionadores de ar portáteis. O Prof. Lamberts destacou que a alternativa levantada pelo Sr. Marcel propõe é interessante para equipamentos que ainda não têm regulamentação e precisam de regulamentação urgente, e deu o exemplo das centrífugas, que são totalmente importadas e poderia ser adotada a métrica de avaliação adotada internacionalmente para se definir os índices mínimos para esses equipamentos, que poderiam ser ensaiados também no exterior, evitando barreiras técnicas, mas inserindo uma barreira de eficiência. O Sr. Carlos Alexandre concordou, mas destacou que a fiscalização precisa estar bem definida, para que a regulamentação definida possa ser efetivamente implementada. Concordou-se que se fariam estudos mais aprofundados.

A Sra. Samira perguntou se foi feita avaliação da saída de mercado de modelos de condicionadores de ar split quando da adoção dos novos índices propostos. O Sr. Victor explicou que não seria possível fazer essa avaliação nesse momento, pois não haviam sido feitos testes de acordo com a nova metodologia, e, em alguns casos, ensaios na nova metodologia permitem que a eficiência de alguns equipamentos seja melhor do que na nova metodologia. O Sr. Carlos Alexandre propôs que a avaliação de retirada do mercado dos equipamentos tipo split fosse feita de acordo com a metodologia atual, e que esse fosse considerado o pior caso. O Sr. Victor informou que levaria a proposta para avaliação da equipe do Procel.

3. ATUALIZAÇÃO DO ANDAMENTO DO TRABALHO PARA A PROPOSTA DE NOVOS ÍNDICES MÍNIMOS PARA REFRIGERADORES

O Sr. Marcel Siqueira informou sobre a evolução do convênio que está sendo estabelecido entre o Procel e a UFABC. Informou que a minuta do convênio está em fase final de elaboração, e está pendente a concordância da fundação que fará o papel de convenente. Reforçou que a metodologia a ser utilizada para a análise do impacto regulatório dos novos índices mínimos de refrigeradores é a mesma que foi utilizada para condicionadores de ar, mas o início do estudo somente poderá ser feito quando da assinatura do convênio. O Prof. Conrado informou que a concordância da fundação já foi encaminhada ao Procel. Sr. Marcel informou que, sendo assinado, espera-se que se inicie o estudo a fim de tê-lo pronto até outubro de 2021.

O Prof. Lamberts questionou que o modelo que o Prof. Conrado utilizará para o estudo de refrigeradores não poderia ser um modelo simplificado, com os dados disponíveis, dada a urgência do tema regulatório. O Prof. Conrado mencionou que poderia ser pensado um modelo simplificado, mas que ainda assim, seria necessário um modelo de estoque robusto para permitir as simulações de alguns cenários. Informou que, mesmo antes da assinatura do convênio com o Procel poderia ser iniciado, a fim de que o modelo mais desagregado para simulação esteja pronto até outubro, evitando a necessidade de se fazer um modelo simplificado adaptado.

O Sr. Carlos Alexandre informa que seria importante que o estudo ficasse pronto até outubro, para abertura de consulta pública antes do limite do decreto que impõe a obrigatoriedade da avaliação de impacto regulatório, mas que esse trabalho deveria ser feito par e passo com o trabalho de regulamentação de refrigeradores feito pelo Inmetro. Questionou a Sra. Danielle Assafin, representante do Inmetro, com relação ao andamento da regulamentação de avaliação da conformidade e etiquetagem de refrigeradores domésticos pelo Inmetro. A Sra. Danielle informou que está sendo finalizada a análise das contribuições da consulta pública, e que deverá ser realizada uma reunião de explicação da adoção das contribuições recebidas na semana do dia 12 de julho. Mencionou que a expectativa é de que a publicação definitiva da portaria do Inmetro ocorra até meados de agosto.

O Prof. Conrado perguntou se o trabalho de definição dos novos índices de eficiência para refrigeradores no âmbito do Programa de Etiquetagem já havia feito alguma análise de impacto desses novos índices, e qual foi a fundamentação para a adoção dos novos índices. A Sra. Danielle informou que o Inmetro considerou os benefícios energéticos, mas também outros benefícios tão ou mais importantes que o energético, e que os benefícios energéticos haviam sido estimados, mas não com a mesma metodologia adotada pelo CGIEE. Informou que estavam sendo feitas muitas interações com os consultores, a fim de trazer à tona os benefícios considerados para a adoção da proposta final. Informou que um estudo desenvolvido pelo Instituto Escolhas foi desenvolvido com a análise de cenários.

O Sr. Carlos Alexandre ressaltou que, ainda que o processo de publicação da portaria do Inmetro possa atrasar o desenvolvimento do estudo de avaliação de impacto regulatório para refrigeradores a ser desenvolvido pelo CGIEE, é importante que este estudo considere as informações a serem publicadas naquela Portaria..

O Prof. Lamberts propõe que, diante da evolução na modelagem de impactos regulatórios que o CGIEE vem promovendo, e da dificuldade de se obter dados de vendas de equipamentos em termos de eficiência energética por parte dos fabricantes, seja envidado um esforço de

articulação, no segundo semestre, com as entidades representativas dos fabricantes para mostrar quais as hipóteses simplificadoras têm sido necessárias hoje para as estimativas de impacto regulatório, hipóteses que em geral são muito desfavoráveis à eficiência energética, e como é importante a obtenção dos dados para esse objetivo. Reforça que já é de conhecimento dos fabricantes as alternativas para a apresentação dos dados, que tornam os dados anônimos, e que seria importante demonstrar como esses dados são importantes para a evolução do planejamento energético que se pretende ter. A Sra. Danielle informou que fez contatos recentes com a Eletros e vislumbra um contato bastante promissor para a obtenção dos dados mencionados.

A Sra. Alexandra Maciel, analista de infraestrutura da Coordenação-Geral de Eficiência Energética do MME, informou aos membros o início dos trabalhos de projeto junto ao Green Climate Fund – GCF, com apoio da iniciativa United for Efficiency – U4E do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, que visa desenvolver estudos para propor ao Brasil regulamentações relativas a eficiência energética para equipamentos de refrigeração comercial, envolvendo propostas para etiquetagem, índices mínimos e selo de endosso. Informou que todos os membros do CGIEE serão convidados a participar.

O Sr. Carlos Alexandre levantou o tema dos chuveiros elétricos, questionando o grupo sobre como incorporar à etiqueta hoje existente para edificações alguma penalização para aquelas edificações que usem o chuveiro elétrico, ou ainda pontuação melhor para a aquelas que decidam pela utilização de equipamentos ou sistemas mais eficientes para aquecimento de água. As Sras. Alexandra e Estefânia esclareceram que o uso do chuveiro elétrico em edificações já é penalizado, quando se considera a avaliação para a etiquetagem. O Prof. Lamberts teceu alguns comentários sobre as possibilidades de utilização de novas tecnologias nesse campo, como a energia solar fotovoltaica, as tecnologias de aquecimento solar de água e as bombas de calor, ressaltando algumas barreiras para o avanço de sua utilização, como a baixa qualidade dos serviços de instalação de aquecedores solares, e o desconhecimento sobre tecnologias como bombas de calor e suas potencialidades. A Sra. Alexandra destacou a possibilidade da utilização de aquecimento de passagem para sistemas de aquecimento solar de água, ao invés da utilização de boilers elétricos. O Sr. Carlos Alexandre lembrou também da possibilidade de utilização de válvulas termostáticas, e o Prof. Lamberts ressaltou que são equipamentos que deveriam ser exigidos em todos os projetos, por caracterizarem função de segurança, evitando queimaduras nos usuários.

A Sra. Ceres Cavalcanti, representante da sociedade no Comitê, ressaltou a heterogeneidade do país e como algumas tecnologias podem ser mais ou menos adequadas, dependendo da zona bioclimática. Argumentou que talvez fosse mais interessante pensar em medidas de política industrial para o desincentivo ao uso do chuveiro elétrico, como impostos ou incentivos fiscais a outras tecnologias, ao invés de promover alterações na etiquetagem de eficiência energética do equipamento.

4. INFORMAÇÃO SOBRE AS PROPOSTAS DE PROJETOS SUBMETIDAS À CHAMADA DE IDEIAS DO 4º PAR PROCEL

O Sr. Carlos Alexandre solicitou então à Sra. Samira Sousa que apresentasse as propostas do CGIEE que devem ser submetidas à Chamada de Ideias do 4º PAR Procel. A Sra. Samira mencionou que duas propostas foram identificadas:

- a. Metodologia para a definição e priorização de equipamentos a serem regulamentados quanto a índices mínimos de eficiência energética;

- b. Avaliação da Implementação da Lei de Eficiência Energética - 20 anos de vigência da Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.

A Sra. Samira pediu então que a Sra. Estefânia Mello, coordenadora do GT-Edificações apresentasse as propostas que foram discutidas e aprovadas pelo GT para serem encaminhadas à Chamada de Ideias. A Sra. Estefânia listou as seguintes:

- a. Desenvolvimento do DEO-PROCEL e suporte técnico à implementação da compulsoriedade da avaliação da conformidade de edificações quanto à eficiência energética, liderada pelo CB3E/ UFSC;
- b. Integração entre indicadores de consumo de energia primária e emissão de CO₂ dos materiais de construção no ciclo de vida das edificações para o PBE Edifica, liderada pelo MME;
- c. PBE Edifica na Prática: sensibilização do setor produtivo para adoção da etiquetagem de edificações no setor da habitação, liderada pela CBIC.

A Sra. Samira esclareceu que as propostas apresentadas na Chamada de Ideias são analisadas pelo Grupo Coordenador de Eficiência Energética – GCCE, colegiado da governança do Procel que elabora a proposta de novo Plano de Aplicação de Recursos do Procel, e são selecionadas de acordo com critérios aprovados pelo Comitê Gestor de Eficiência Energética – CGEE.

5. OUTROS ASSUNTOS

A Sra. Samira informou que a Sra. Danielle havia entrado em contato com a Secretaria Executiva do Comitê a respeito dos equipamentos ventiladores de teto. A Sra. Danielle informou que o Inmetro encaminharia consulta ao CGIEE, tendo em vista o processo de consolidação das portarias relativas a este equipamento, em cumprimento ao Decreto nº 10.139, de 2019. A consulta deve ser no sentido de verificar a possibilidade de descontinuidade do programa de etiquetagem de eficiência energética, tendo em vista que é um produto com baixa penetração no mercado. Esta possibilidade, todavia, somente seria efetivada caso haja interesse do CGIEE em retirar os índices mínimos de ventiladores de teto.

O Sr. Carlos Alexandre questionou a Sra. Danielle sobre a possibilidade de que o Inmetro continuar fiscalizando a implementação dos índices mínimos, mesmo sem a existência de um programa de etiquetagem para o equipamento regulamentado apenas em índices mínimos. A Sra. Danielle argumentou que não percebe essa possibilidade. Para casos específicos, mesmo que haja uma portaria interministerial ou resolução que estabeleça os índices mínimos e indique a fiscalização pelo Inmetro, ainda haveria a necessidade de uma portaria do Inmetro determinando a fiscalização.

O Sr. Marcel fez alguns esclarecimentos quanto à posse e uso dos ventiladores de teto, esclarecendo que apesar da posse média de 7.6% dos domicílios, o uso é bastante considerável, e que ocorre em grande parte em horário de ponta. Ressaltou que o estabelecimento dos índices mínimos e o selo Procel para esses equipamentos efetivamente produziram uma evolução na eficiência desses equipamentos, que são majoritariamente produzidos por fabricantes nacionais, e considerou que a retirada dos índices mínimos talvez abrisse espaço para a entrada no mercado de equipamentos menos eficientes, prejudicando a competitividade das empresas nacionais e a eficiência energética alcançada. A Sra. Danielle argumenta que, dada a baixa potência dos equipamentos, mesmo que haja uma piora da eficiência energética dos equipamentos, o risco de se ter um grande impacto para a demanda energética brasileira não seria grande, o que não justificaria a manutenção do programa. Destacou, entretanto, que esta avaliação ainda está

ocorrendo de forma preliminar no Inmetro, e que uma consulta formal deve ser feita ao CGIEE nos próximos meses. O Sr. Marcel destacou que, para além das questões relacionadas à eficiência energética, há aspectos relativos ao ruído e à segurança mecânica que são muito importantes, e entende que a retirada do regulamento pode implicar a piora dos equipamentos hoje disponíveis no mercado, a despeito de um pequeno risco de impacto energético. A Sra. Danielle informou que as normas de segurança para os produtos não abrangem apenas a segurança elétrica, mas outras questões de segurança, e destacou que os custos para a manutenção do programa envolvem, além dos custos afundados, custos de manutenção, como aqueles para a realização de ensaios e para a manutenção dos registros manuais do produto no Inmetro. As Sras. Estefânia e Alexandra destacaram a importância de se estimular o uso de ventiladores de teto como alternativa para postergar a utilização de equipamentos de ar condicionado.

A Sra. Samira levantou a questão de se avaliar como se poderia se prescindir do programa de etiquetagem, sem abrir mão do estabelecimento dos índices mínimos. O Sr. Carlos Alexandre solicitou que a Sra. Danielle levasse à consideração interna do Inmetro a possibilidade de se estabelecer algumas regulamentações de índices mínimos descasada do programa de etiquetagem, em parceria com o Inmetro, casando uma regulamentação mais enxuta com uma fiscalização efetiva. O Prof. Conrado informou que, no convênio com o Procel, pode-se pensar no desenvolvimento de diversas ferramentas para serem realizadas avaliações e análises dos impactos de diferentes medidas, o que pode ser bastante útil para avançar nos programas e regulamentações.

6. ENCERRAMENTO

Ficou acordado que o Procel deverá encaminhar as minutas até o dia 07 de julho e que os membros deverão encaminhar quaisquer alterações e sugestões até 14 de julho.

O Sr. Carlos Alexandre agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião.