

Nota Técnica nº 18/2021/Diqre/Dconf-Inmetro

INMETRO/SEI/NÚMERO DO PROTOCOLO
0052600.011829/2020-24**Assunto: Análise de Dispensa de AIR da revisão da Portaria Inmetro nº 269, de 22 de junho de 2021 de Condicionadores de Ar.**

Esta Nota Técnica analisa a possibilidade de dispensa de AIR da alteração da Portaria Inmetro nº 269, de 22 de junho de 2021. A Portaria 269/2021 aprova os “Requisitos de Avaliação da Conformidade para Condicionadores de Ar – Consolidado”. A análise tomou como base principal as informações fornecidas Nota Técnica nº 123/2021/Divet/Dconf-Inmetro (anexa ao processo SEI 0052600.011829/2020-24), que contém a motivação e justificativa da proposta.

A proposta de alteração

A proposta de alteração normativa inclui na Portaria 269/2021 dois critérios para a aplicação do Ensaio 3 (medição do consumo de energia do produto configurado em carga parcial (50% da capacidade), a uma temperatura externa de 29 °C), descritas no Quadro 1.

Quadro 1 – Proposta de alteração da Portaria 269/2021

O Ensaio 3, previsto na Tabela 1 e de aplicação opcional, somente pode ser utilizado para o cálculo do IDRS caso atenda um dos dois critérios a seguir:

- O Coeficiente de Eficiência Energética (CEE) declarado à temperatura de 29 °C e carga parcial deve ser maior que o CEE estimado para a temperatura de 29 °C pela equação nº 26 da norma técnica ISO 16358-1:2013, na forma expressa no Quadro 1.*

Quadro 1. Critério condicionante para uso do Ensaio 3 no cálculo do IDRS

CEEparcial(29) > CEEparcial-total(29)

Sendo:

CEEparcial(29) = CEE declarado na PET à temperatura de 29 °C e carga parcial, definido pela razão entre a capacidade de refrigeração parcial declarada e o consumo de energia declarado; e

CEEparcial-total(29) = CEE estimado para a temperatura de 29 °C pela equação nº 26 da norma técnica ISO 16358-1:2013, utilizando os dados declarados na PET.

- A diferença máxima entre o IDRS calculado com base apenas nos Ensaios 1 e 2 e o IDRS calculado com base também no Ensaio 3 deve ser de até 40%, na forma expressa no Quadro 2.*

Quadro 2. Critério condicionante para uso do Ensaio 3 no cálculo do IDRS

IDRS3_pontos ≤ 1,4 . IDRS2_pontos

Sendo:

IDRS2_pontos = IDRS calculado com base apenas no Ensaio 1 e Ensaio 2;

IDRS3_pontos = IDRS calculado com base nos Ensaios 1, 2 e 3.”

Pela proposta de alteração normativa, os fornecedores estaram autorizados a utilizar o Ensaio 3 se atendessem a, pelo menos, um desses dois critérios.

O problema identificado

Em breve resumo, a adoção desses critérios tem como objetivo corrigir uma falha regulatória no programa de etiquetagem de condicionadores de ar, que possibilita às empresas inflarem artificialmente o índice de eficiência energética de aparelhos do tipo inverter e, com isso, apresentarem uma indicação de eficiência maior do que de fato possuem. Essa possibilidade afetaria a efetividade do programa em promover a eficiência energética dos aparelhos.

A existência dessa falha regulatória foi identificada depois da publicação da Portaria Inmetro nº 269 de 22 de junho de 2021 e está evidenciada na Nota Técnica 123/2021 e ratificada por especialistas e pelo setor produtivo [\[1\]](#). Ela tem origem numa brecha na própria metodologia de cálculo do índice de eficiência da ISO 16358-1:2013. De maneira sucinta, a metodologia de cálculo do índice de eficiência energética (IDRS - Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal) permite que os valores sejam inflados aumentando artificialmente a potência consumida durante o Ensaio 2, em que o produto é ensaiado em carga parcial (50% da capacidade), a uma temperatura externa de 35°C. A combinação de um baixo Coeficiente de Eficiência Energética (CEE) medido a partir do Ensaio 2 com um CEE elevado medido no Ensaio 3 provoca uma estimativa muito baixa do consumo anual de energia nas temperaturas mais baixas, que respondem por uma parcela maior do consumo de energia estimado. A explicação detalhada de como a falha produz esse efeito pode ser vista na Nota Técnica 123/2021.

A Portaria Inmetro nº 269 de 22 de junho de 2021 definiu como prazo para adoção do IDRS em substituição ao atual índice de eficiência energética o início de 2023. Não obstante a obrigação só tenha início nesta data, a portaria permite que os fabricantes e importadores já realizem de imediato a classificação a partir do IDRS. As tabelas com os novos índices já estão disponíveis, inclusive, na página do Inmetro [\[2\]](#). Há atualmente (08/11/2021) 46 modelos com o IDRS declarado.

O Quadro 1 descreve a medida proposta para a solução do problema. O CEE declarado à temperatura de 29°C e carga parcial é, na verdade, o CEE calculado a partir dos dados do Ensaio 3, em que o aparelho é forçado a operar com a metade da capacidade de refrigeração (50%). O CEE a 29°C estimado com base na equação da ISO é diferente do resultado obtido em laboratório. Isso acontece porque a norma técnica da ISO “tenta” estimar o CEE correspondente a condições reais de operação, que não correspondem necessariamente às condições dos ensaios. No caso analisado pela nota técnica, pela ISO, a 29°C, o condicionador de ar estaria operando com 60% da capacidade. Com essa capacidade e temperatura, o aparelho deveria apresentar um CEE menor do que o obtido no Ensaio 3. Um CEE obtido pelo Ensaio 3 menor do que o CEE estimado com base na ISO para 29°C seria um indício de que os resultados do Ensaio 2 foram manipulados para se obter um IDRS elevado, e que, portanto, não corresponderiam às condições reais de uso do aparelho.

Em relação ao segundo critério, a Nota Técnica nº 123/2021 apresenta como justificativa o atendimento ao pleito realizado pela Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletroeletrônicos (Eletros) que argumenta ser um critério de mais fácil compreensão pela indústria e reduz da mesma forma a possibilidade de manipulação do IDRS.

Análise da Dispensa.

A análise de dispensa de AIR consiste em verificar se a proposta se enquadra numa das hipóteses de dispensa prevista no artigo 4º do Decreto 40.411/2020. Não se trata de um estudo de AIR e, portanto, não entramos no mérito da proposta em si, mas tão somente na análise da possibilidade de dispensa.

A Nota Técnica nº 123/2021 apresenta uma comparação entre a proposta sugerida e alternativas, incluindo a alternativa de “não ação”. As vantagens de se optar por essa alternativa, segundo a nota técnica, são as seguintes:

- *Não há aumento de custo aos fornecedores.*

- Fica mantido o estímulo dado pela etiquetagem para que tecnologias mais sofisticadas sejam implementadas nos produtos brasileiros para que eles sejam mais eficientes justamente nas faixas de temperatura de operação mais baixas e com maior peso na distribuição das horas de utilização nas temperaturas do ambiente.

- Ficam mantidas as bases negociadas junto ao setor produtivo e as utilizadas como referência para os MEPS que estão sendo elaborados pelo CGIEE.

O único impacto negativo apontado é uma possível necessidade de que produtos que já declararam o IDRS e não cumprem as condições tenham que ser redeclarados, o que pode implicar a necessidade de novos ensaios. Há 46 modelos de condicionadores que já declararam o novo índice de eficiência energética (IDRS)[\[3\]](#). Todos optaram pela realização do Ensaio 3. Há atualmente 1.176 modelos de condicionadores de ar declarados com o índice antigo, ou seja, mesmo se todos os modelos que já declararam a eficiência energética pelo IDRS tivessem que realizar novos ensaios o impacto ainda assim seria baixo.

Se por um lado o impacto em termos de aumento de custos de ensaios seja potencialmente baixo, o impacto negativo da não ação é potencialmente alto. A ausência do estímulo ao aumento da eficiência energética tem consequências negativas tanto para o consumidor, que vai arcar com um gasto de energia maior, como para toda a matriz elétrica brasileira. Embora potencialmente elevados, esses impactos ocorreriam no futuro. A medida visa a justamente prevenir que eles aconteçam.

Nesse sentido, a proposta pode ser enquadrada no “*ato normativo considerado de baixo impacto*”, nos termos do Inciso III, artigo 4º do Decreto 10.411/2020. O Inciso II do artigo 3º define como ato normativo de baixo impacto o ato que atende as seguintes situações:

- a) *não provoque aumento expressivo de custos para os agentes econômicos ou para os usuários dos serviços prestados;*
- b) *não provoque aumento expressivo de despesa orçamentária ou financeira; e*
- c) *não repercuta de forma substancial nas políticas públicas de saúde, de segurança, ambientais, econômicas ou sociais;*

Muito embora se possa questionar o atendimento à alínea c), esse impacto potencial atua no sentido de minimizar potenciais efeitos negativos sobre essas políticas no futuro. Quanto mais cedo for realizada a mudança, menor, inclusive, será esse impacto potencial. Com isso, pode-se inclusive suscitar tratar-se de caso de urgência, tal como proposta pela Nota Técnica nº 123/2021. Urgência é definida pelo Guia de AIR da Casa Civil (2018) como “*necessidade de resposta de modo imediato ou célere, em virtude da existência de risco iminente ou de grave dano à saúde, à segurança, ao meio ambiente, à economia ou à sociedade, ou necessidade de pronta regulação em função de prazo definido em instrumento legal superior*”.

Entretanto, o quanto a permanência da falha regulatória pode causar tal *risco iminente e grave dano* ainda é incerto, uma vez que o problema foi descoberto antes que produzisse maiores efeitos negativos. Portanto, considerando o momento em que a correção do problema está sendo implementado, entendemos ser mais adequado enquadrar a proposta normativa como **caso de dispensa de AIR por baixo impacto**, nos termos do inciso II do artigo 3º do Decreto 10.411/2020.

[\[1\]](#) As manifestações de especialistas e associações representativas do setor produtivo sobre o assunto estão anexas ao processo SEI 0052600.011829/2020-24

[\[2\]](#)

[2] <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/pbe/condicionadores.asp>

[\[3\]](#)

[3] Ver <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/pbe/condicionadores.asp>

Duque de Caxias, 10 de novembro de 2021.



DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
11/11/2021, ÀS 10:29, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

RAIMISSON RODRIGUES FERREIRA COSTA

Analista Executivo em Metrologia e Qualidade

A autenticidade deste documento pode ser conferida no
site
[https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0),
informando o código verificador **1058260** e o código CRC
EAAFF9E4.



Referência: Este Modelo integra os documentos da qualidade do Gabin/Presi e está referenciado à
NIG-Gabin-030 - Rev. 012, publicada no Sidoq em Jun/2019.

sgqi@inmetro.gov.br

Despacho nº 859/2021/Dconf-Inmetro

INMETRO/SEI/NÚMERO DO PROTOCOLO
0052600.011829/2020-24

Para:

Gabinete**Assunto: Aperfeiçoamento parcial da medida regulatória para Condicionadores de Ar.**

Prezada Senhora Chefe de Gabinete,

Cumprimentando-a, muito respeitosamente, encaminho o presente processo, com a Portaria - Aperfeiçoamento parcial da medida regulatória para Condicionadores de Ar (SEI 1070858), para análise e providências necessárias quanto à publicação no Diário Oficial da União.

Considerando que o ato ora proposto foi classificado como dispensado da obrigatoriedade de realização de Análise de Impacto Regulatório (AIR), por se enquadrar na condição de baixo impacto nos termos do inciso II do artigo 3º do Decreto 10.411/2020;

Considerando que, em conformidade com o artigo 4º do Decreto 10.411/2020, que trata da dispensa de AIR, "deve haver decisão fundamentada do órgão ou da entidade competente", ratificando a decisão pela dispensa de AIR;

E, tal como acordado em reunião com o Sr. Marcelo Pagotti, alertamos para o fato de que deve haver manifestação da autoridade decisória no processo, ratificando a análise apresentada na Nota Técnica nº 18/2021/Diqre/Dconf-Inmetro (1058260) que concluiu pela referida dispensa de AIR.

Neste sentido, ao tempo em que ratifico a conclusão da referida Nota Técnica pela dispensa de AIR, tomo a liberdade de sugerir a inclusão de um Despacho no processo, assinado pelo Sr. Presidente, nos seguintes termos:

"Em conformidade com o artigo 4º do Decreto 10.411/2020, que trata da dispensa de AIR, desde que haja decisão fundamentada do órgão ou da entidade competente, manifesto estar de acordo com o teor apresentado na Nota Técnica nº 18/2021/Diqre/Dconf-Inmetro (1058260) que concluiu pela dispensa de AIR para o ato normativo proposto."

Outrossim, conforme orientação verbal do Sr. Presidente do Inmetro, solicito verificar a possibilidade de encaminhar o teor do presente processo à Dicom para acompanhamento e análise da melhor oportunidade de realização de ações de comunicação social.

Atenciosamente,

Duque de Caxias, 01 de dezembro de 2021.



DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
10/12/2021, ÀS 11:07, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR
LENILTON DURAN PINTO CORREA

Diretor da Diretoria de Avaliação da Conformidade

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
[https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0),
informando o código verificador **1076119** e o código CRC
D553537D.



Referência: Este Modelo integra os documentos da qualidade do Gabin/Presi e está referenciado à NIG-Gabin-030 - Rev. 012, publicada no Sidoq em Jun/2019.

sgqi@inmetro.gov.br

Despacho nº 2496/2021/Gabin-Inmetro

INMETRO/SEI/NÚMERO DO PROTOCOLO
0052600.011829/2020-24

Para:

Diretoria de Avaliação da Conformidade

Assunto: **Aperfeiçoamento parcial da medida regulatória para Condicionadores de Ar.**

Senhor Diretor,

Em conformidade com o artigo 4º do Decreto 10.411/2020, que trata da dispensa de AIR, desde que haja decisão fundamentada do órgão ou da entidade competente, manifesto estar de acordo com o teor apresentado na Nota Técnica nº 18/2021/Diqre/Dconf-Inmetro (1058260) que concluiu pela dispensa de AIR para o ato normativo proposto.

Atenciosamente,



DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
16/12/2021, ÀS 18:13, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

MARCOS HELENO GUERSON DE OLIVEIRA JUNIOR

Presidente

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
[https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0),
informando o código verificador **1089363** e o código CRC
E4A58229.



Referência: Este Modelo integra os documentos da qualidade do Gabin/Presi e está referenciado à
NIG-Gabin-030 - Rev. 012, publicada no Sidoq em Jun/2019.

sgqi@inmetro.gov.br