



Contribuição Idec à Consulta Pública nº 40 de 16/10/2017

São Paulo, 27 de novembro de 2017

Ilmo. Sr. Ministro de Estado
FERNANDO COELHO FILHO

Presidente CGIEE
CARLOS ALEXANDRE P. PIRES

Referências: Consulta Pública nº 40 de 16/10/2017 - Regulamentação Específica e Programa de Metas de Condicionadores de Ar

Prezados Senhores,

O Idec - Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor é uma associação de consumidores, sem fins lucrativos, de utilidade pública federal, criada em julho de 1987 e mantida por seus associados. A missão do Idec é promover a educação, a conscientização, a defesa dos direitos do consumidor e a ética nas relações de consumo, com total independência política e econômica.

Entre as atividades desenvolvidas pelo Idec para o cumprimento de sua missão encontram-se a realização de testes e pesquisas relacionados à qualidade e segurança de produtos e serviços, o acompanhamento de legislações referentes às relações de consumo e a participação no seu processo de discussão, bem como a elaboração a de ações judiciais de caráter coletivo, quando necessário. Para o gerar conhecimento e fortalecer o consumidor publica a Revista do Idec e mantém o portal eletrônico (www.idec.org.br).

O Idec, que completou 30 anos no último mês de julho, tem, atualmente, seis Programas Prioritários. Um deles é o Programa de Energia e Sustentabilidade, cujo um dos objetivos é promover maior transparência e participação nos processos decisórios que tenham impacto para o consumidor. E, dentre esses processos,

aqueles diretamente relacionados à eficiência energética e aos reajustes e revisões tarifárias na energia elétrica.

Com os nossos cordiais cumprimentos, nos servimos da presente para apresentar manifestação a respeito da Consulta Pública nº 40 de 16/10/2017.

Os benefícios proporcionados pelo avanço da eficiência energética no setor de ar condicionado, em verdade, vão além do setor elétrico, já que atingem diretamente o próprio consumidor de eletricidade. Como sabido, o Brasil vive uma tendência de aumento dos preços de energia elétrica por força do aumento dos custos de geração, com reflexos diretos nas tarifas de fornecimento cobradas do consumidor final. Conforme evidencia o Gráfico 1, as contas de luz que chegam para o consumidor residencial têm apresentado um aumento progressivo acima das taxas de inflação, num claro indício de que os custos de energia estão pesando cada vez mais.

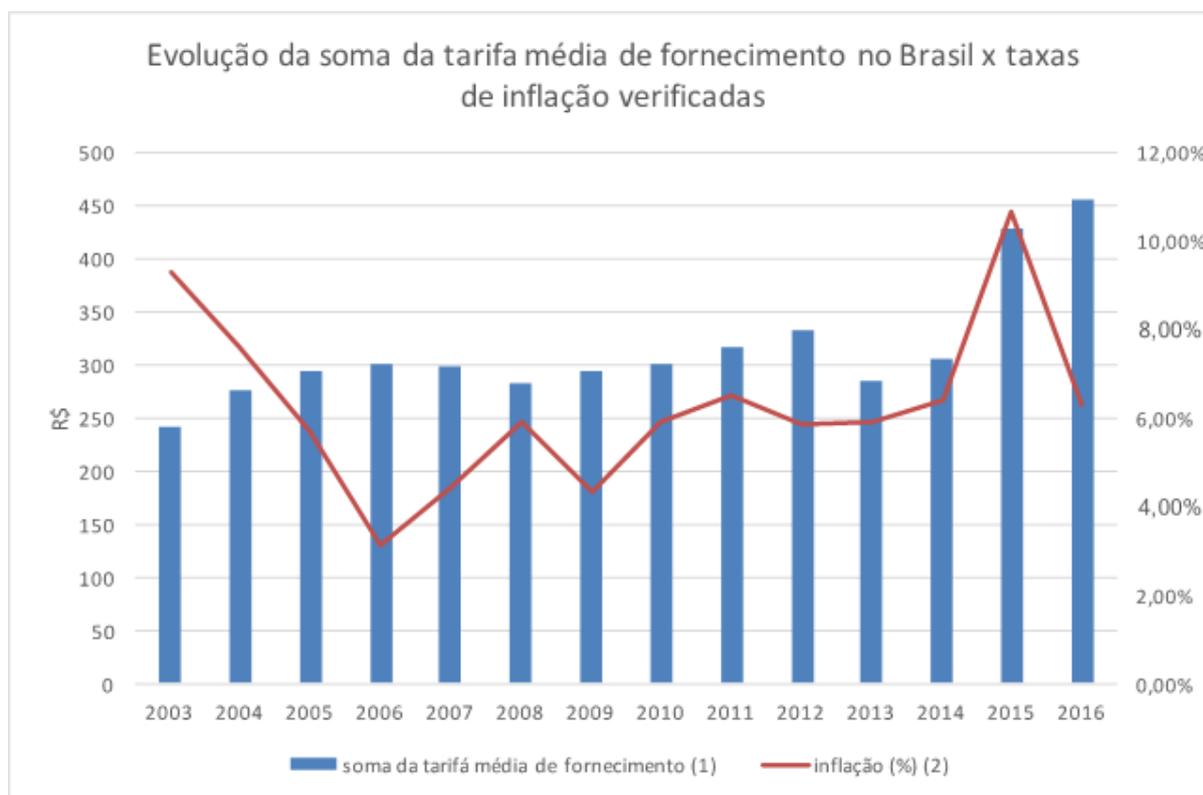


Gráfico 1 – Evolução da soma da tarifa média de fornecimento no Brasil para o setor residencial vis-à-vis a taxa de inflação verificada entre 2003 e 2016¹.

¹ <http://bit.ly/2jqfUDA> e no Banco Central do Brasil 2017 <http://bit.ly/1xx3a07>.

Fontes: baseado em ANEEL, 2017

Além disso, ainda que a recente crise hidrológica tenha acentuado esse cenário, é fato que estes custos tendem a se manter em patamares altos, fazendo com que continue recorrente o acionamento das bandeiras tarifárias mais onerosas ao consumidor final, como as amarelas e as vermelhas, conforme ilustra a Figura 1.

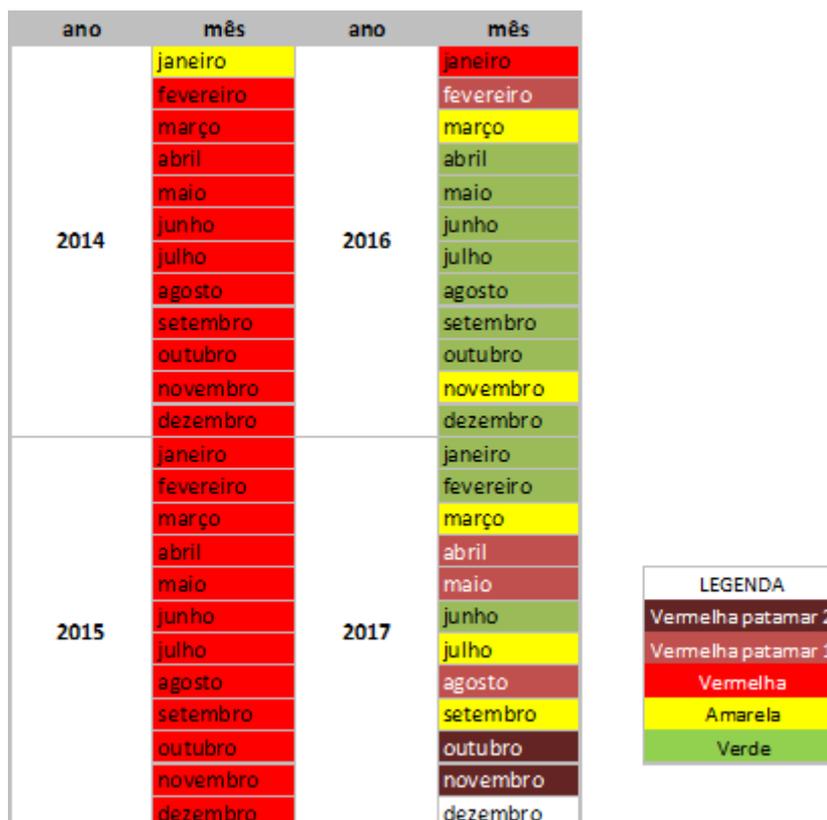


Figura 1 – Histórico do acionamento das bandeiras tarifárias. Fonte: EDP, 2017².

Os condicionadores de ar tem-se revelado o principal item de consumo de energia elétrica no setor residencial, respondendo por 14% dessa carga em 2015, segundo dados da EPE (2016). Num contexto, como o mostrado, de tarifas crescentes, para o

Observações: (1) A tarifa média de fornecimento considera a soma da tarifa relativa à distribuição, da transmissão e da geração, além dos encargos setoriais. (2) Os dados de inflação basearam-se na sistematização do Banco Central do Brasil.

² <http://bit.ly/2BhllMr>

Observação: A partir de fevereiro de 2016, a bandeira vermelha passou a ter dois patamares: 1 e 2, sendo o primeiro acionado em condições mais onerosas de geração, com acréscimo de R\$ 0,030 para cada quilowatt-hora kWh consumido; e o patamar 2 em situação ainda mais agravada, com acréscimo de R\$ 0,050 para cada quilowatt-hora kWh consumido.

consumidor qualquer diferença no consumo do ar condicionado traria um impacto nos seus custos com a conta de luz, o que, por si só, seria significativo.

Portanto, na perspectiva do consumidor, a melhoria da eficiência energética dos equipamentos de ar condicionado é um fator de economia, principalmente considerando que a vida útil dessas máquinas chega a 15 anos.

Para efeitos de ilustração o Idec fez duas simulações de consumo de energia elétrica para condicionadores de ar com diferentes níveis de eficiência energética, que podem ser vistas a seguir:

Descrição	Classificação	Consumo (KWh)
Ar condicionado 1 - 12.000 BTU	A	22,7
Ar condicionado 2 - 12.000 BTU	D	27,3
Ar condicionado 3 - 18.000 BTU	A	34
Ar condicionado 4 - 18.000 BTU	D	41,6

Se considerarmos que esses aparelhos estivessem na cidade do Rio de Janeiro, e ficassem ligados em média 8 horas por dia, isso representaria o seguinte na conta de luz do consumidor:

Descrição	Valor adicional na Conta (R\$)
Ar condicionado 1 - 12.000 BTU	124,50
Ar condicionado 2 - 12.000 BTU	149,73
Ar condicionado 3 - 18.000 BTU	186,47
Ar condicionado 4 - 18.000 BTU	228,15

Mesmo sem considerar que equipamentos menos eficientes tenham descontos, ou seja, que tenham exatamente o mesmo preço, podemos verificar que o consumo é cerca de 18% maior para um equipamento menos eficiente.

Isso significa para o aparelho de 12.000 BTU, teríamos uma economia de anual de R\$ 300, ou seja, considerando o preço de mercado desse aparelho por volta de R\$ 1.300, em quatro anos teríamos comprado um novo aparelho, só com a economia de energia. Para o aparelho de 18.000 BTU, a economia anual pode chegar a R\$ 500.

Se, por um lado, o consumidor pode ganhar no longo prazo adquirindo equipamentos mais eficientes, não se pode ignorar o argumento de que, no curto prazo, o risco que se corre é de aumento dos custos de produção de condicionadores de ar mais eficientes, e, por conseguinte, de preços maiores. Num país que ainda passa por uma grave crise econômica, com retração nas vendas do setor de ar condicionado, não se pode ignorar o risco de esse aumento dos preços afastar ainda mais o consumidor, agravando ainda mais a situação do setor.

Porém, não há que se confundir um problema conjuntural (a crise econômica) com uma necessidade estrutural (aumento de eficiência), principalmente considerando que não é evidente e comprovada a relação entre aumento de eficiência dos equipamentos por força de avanço dos níveis mínimos de eficiência energética, preços e impacto nas vendas.

Ao contrário, análises feitas em outros países têm demonstrado que não há elementos que comprovam a correlação entre atualização de níveis mínimos de eficiência e aumento de preços. Em estudo conduzido pela Agência Internacional de Energia (IEA), comparou-se as estimativas de incremento dos preços com a atualização dos níveis mínimos de eficiência energética de diferentes equipamentos, incluindo ar condicionado, com os preços reais verificados, chegando-se à conclusão que tais projeções tinham sido superestimadas em mais de 10 vezes, conforme mostra a Tabela 3.

PRODUCT	DOE ESTIMATE OF INCREMENTAL PRICE OF STANDARD (NOMINAL \$)	DOE ESTIMATE (2011\$)	COST FROM CENSUS (2011%)	DIFFERENCE (2011\$)
Refrigerators	32	56	37	-18
Clothes Washers	34	54	-35	-89
Clothes Washers	126	199	10	-188
Electric Water Heaters	67	108	28	-80
Non-Electric Water Heaters	75	121	34	-88
Central AC – 3 tons	167	267	207	-59
Room AC	7.50	13	-162	-175
Commercial AC – 15 tons	334	512	-224	-736
Ballasts	4.27	6.73	-1.74	-8.47
Average		148	-12	-158
Median		108	10	-88

Tabela 3 - Comparação dos aumentos de preços previstos e reais nos EUA depois da atualização dos níveis mínimos de eficiência energética para diferentes equipamentos.

Fonte: IEA, 2015, p.6³

Tomando como metodologia a comparação do histórico de preços praticados para ar condicionado, lavadoras de roupa e refrigeradores, com as políticas de níveis mínimos de eficiência energética aplicadas entre 2001 e 2011 nos EUA, Brucal e Roberts (2017)⁴ chegaram à conclusão de não há evidência da relação entre um e outro, identificando situações em que essa correlação chegou a ser positiva, ou seja, os preços dos equipamentos apresentaram queda.

Conforme esclarecem Shah et al. (2016), o Japão foi um caso de queda de preços, já que, entre 1995 e 2008, enquanto a eficiência energética dos equipamentos cresceu

³ IEA. Achievements of appliance energy efficiency standards and labelling programs - a global assessment. Disponível em: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/4E_S_L_Report_180915.pdf. Acesso em 07 de novembro de 2017.

⁴ [2] BRUCAL, A., ROBERTS, M. Do energy efficiency standards hurt consumers? Evidence from household appliance sales. Centre for Climate Change Economics and Policy Working Paper No. 300 Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment Working Paper No. 266. Disponível em: <http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/publication/do-energy-efficiency-standards-hurt-consumers-evidence-from-household-appliance-sales/>. Acesso em 07 de novembro de 2017.

180%, os preços ao consumidor caíram 50% em termos reais. Para os mesmos autores, a definição de níveis de eficiência energética mais rigorosos pode impulsionar a economia de escala de modelos e marcas já em fabricação, levando à redução média dos preços, ao invés de seu aumento. No mesmo estudo, o caso da Índia também é analisado, constatando-se a mesma rota de queda continuada de preços, mesmo após a instituição dos programas de eficiência, conforme ilustra o Gráfico 2.

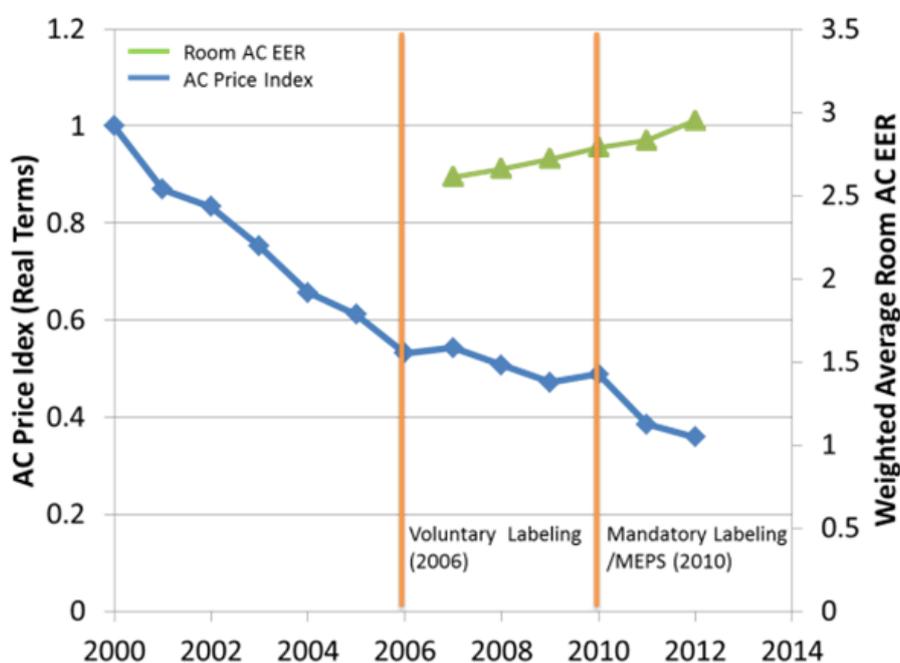


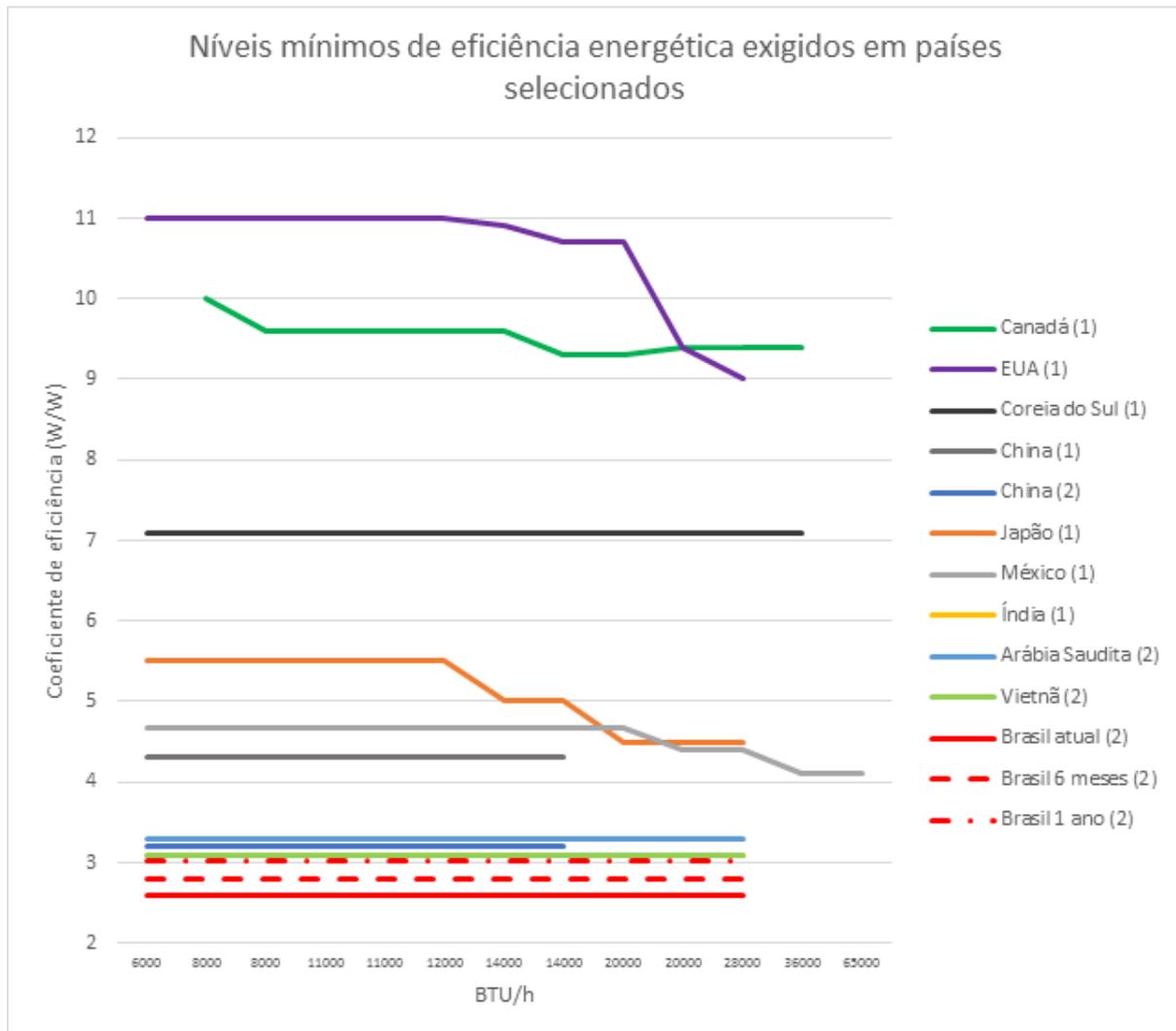
Gráfico 2 – Evolução dos preços reais dos condicionadores de ar residenciais e dos níveis de eficiência praticados na Índia

Fonte: Shah et al., 2016, p.23⁵

Dumping tecnológico

Os níveis propostos pelo MME/CGIEE mostram-se tímidos quando comparados com aqueles estabelecidos por outros países, mesmo os de nível de desenvolvimento socioeconômico semelhante ao do Brasil, conforme mostra o Gráfico 1

⁵ SHAH, N., ABHIANKAR, N., YOUNG PARK, W., PHADKE, A. Cost-Benefit of Improving the Efficiency of Room Air Conditioners (Inverter and Fixed Speed) in India. Lawrence Berkeley National Laboratory, June 2016. Disponível em: <https://eta.lbl.gov/sites/all/files/publications/lbnl-1005787.pdf>. Acesso em 6 de novembro de 2017



Esse nível de eficiência está muito aquém dos níveis dos equipamentos em outros países no mundo, mesmo que a longo prazo seria razoável que se fizesse um benchmarking, ou que se estabelecesse qual o limite técnico e teórico de eficiência. Desta forma poderiam ser direcionados investimentos em P&D, para que houvesse um maior avanço na tecnologia.

Uma análise simples a partir dos dados do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), responsável por coletar as informações sobre os ensaios com os equipamentos de ar condicionado colocados no mercado brasileiro já indica que em torno de 70% dos modelos/marcas de Split Hi-Wall aprovados pelo INMETRO no PBE já atenderiam o nível de eficiência energética proposto para entrar em vigor em 24 meses da publicação da Portaria (56% apresentam a classificação A do PBE, a qual

exige um CEE maior que 3,23 e 16% a classificação B, que exige 3,02). Vale lembrar que esta categoria de Split é a que responde pela maior fatia das vendas no mercado brasileiro.

Transparência do CGIEE

O CGIEE tem operado sem a participação efetiva de todos os membros, já que a representação do cidadão está vaga desde 2016. Na visão do Idec, esta vacância sinaliza a pouca relevância que o Comitê tem dado ao consumidor em suas decisões.

Também consideramos de grande importância a adoção de mecanismos de transparência nos processos que ocorrem no âmbito deste Comitê com publicização do Plano de Trabalho e cronograma de ação, bem como das pautas e atas de reuniões (Dec. 4.049/2001, art.3º, I). Além disso, é muito relevante a divulgação sobre os comitês técnicos do CGIEE (composição, documentos produzidos, atas e pautas de reuniões), e, ainda o informe sobre o andamento dos trabalhos nesses fóruns técnicos.

Garantir transparência e controle social é um dever do Estado. A ampla participação social contribui para a ampliação dos debates e para o aprimoramento do processo decisório, uma vez que permite a contribuição de todos os impactados e diferentes perspectivas que podem ser apresentadas por todos os impactados.



FICHA DE CONTRIBUIÇÃO

Portaria Interministerial “Regulamentação Específica e Programa de Metas para Condicionadores de Ar”

Proponente	Clauber Leite	E-mail: clauber.leite@idec.org.br	
Instituição	Idec	Telefone 11 3874 1488	
Data	27/11/2017		
Referência (Artigo) ao Anexo da Minuta de Portaria (PMCA)* ⁶	Alteração/Inclusão		
	TEXTO ATUAL	NOVA REDAÇÃO PROPOSTA	JUSTIFICATIVA
Art. 3º	Ficam estabelecidos, de acordo com o disposto nas Tabelas 1 e	Sugerimos a supressão do referido artigo.	Ao que parece, não foi realizado nenhum estudo sobre a possibilidade de incremento de maiores

⁶ Programa de Metas de Condicionadores de Ar

	2 abaixo, os níveis mínimos de eficiência energética dos Condicionadores de Ar, caracterizados nos termos do art. 2º desta Portaria Interministerial		valores de eficiência energética. Como explicitado acima é necessário que a proposta seja mais audaciosa e fundamentada na melhor tecnologia disponível e economicamente viável. Para estabelecer esse limite é necessário um estudo de viabilidade técnica e econômica. Se o limite proposto carece de fundamentação técnica, o mínimo a ser feito é que na própria portaria é que estabeleça-se um prazo para que esses estudos sejam feitos. Segundo o artigo 6º da portaria em vigor, a revisão deveria ocorrer a cada quatro ano e ficaria previstos como novos níveis mínimos de eficiência energética pelo menos os valores mínimos da penúltima faixa de classificação do Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE, vigentes à data da revisão. OU seja, os fabricantes já deveriam estar preparados para que em 2016 as penúltima faixa de classificação já tivesse sido eliminadas. Não se justifica essa extensão de prazo.
Art. 4º	As datas limites para fabricação no País ou importação e comercialização dos Condicionadores de Ar objeto deste Programa de Metas, que não atendam ao disposto nas Tabelas 1 e 2 do art. 3º, estão definidas na Tabela 3	Sugerimos a supressão do referido artigo.	Os limites são pouco audaciosos e os prazos são demasiadamente longos. A própria decisão de qual é o prazo ideal deve estar fundamentada em estudo de impacto regulatório que não foi apresentado. Segundo o artigo 6º da portaria em vigor os fabricantes já deveriam estar preparados para eliminar a penúltima faixa de classificação.
Art. 6º	As datas limites para fabricação no País ou importação e	Novos Prazos para a Tabela 6	Os fabricantes já deveriam estar preparados para que as novas faixas de eficiência já estivesse em

	<p>comercialização dos Condicionadores de Ar objeto deste Programa de Metas, que não atendam ao disposto nas Tabelas 4 e 5 do art. 5º, estão definidas na Tabela 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fabricação e Importação - Seis (06) meses a partir da data de publicação desta Portaria - Comercialização por Fabricantes e Importadores - Doze (12) meses a partir da data de publicação desta Portaria - Comercialização por Atacadistas e Varejistas - Dezoito (18) meses a partir da data de publicação desta Portaria 	<p>vigor. Os prazos propostos são muito longos, o que acarretaria a em uma extensão injustificada da aplicação dos novos limites.</p>
<p>Art. 9º</p>	<p>Art. 9º Cada revisão dos níveis mínimos de eficiência energética será precedida de Consulta Pública e terá sua aplicação condicionada à aprovação prévia do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE.</p>	<p>Acrescentar parágrafo único ao artigo 9º: Parágrafo único. O estudo de impacto regulatório deverá ser disponibilizado juntamente com a minuta de proposta de Portaria para subsidiar a consulta pública.</p>	<p>Idem justificativa art. 3º</p>

<p>Art. 10</p>	<p>Art. 10. O Ministério de Minas e Energia publicará Portaria informando o resultado de cada decisão do CGIEE, prevista no art. 9º, e os novos níveis mínimos de eficiência energética.</p>	<p>Acrescentar parágrafo único ao artigo 10:</p> <p>Parágrafo único. No prazo máximo de noventa dias, após a publicação da Portaria referida no caput, o Inmetro colocará para consulta pública as novas Faixas de Classificação do PBE para os Condicionadores de Ar objeto deste Programa de Metas.</p>	<p>As faixas de classificação são tão importantes quanto a definição do índice mínimo. Portanto é necessário que se estabeleça uma obrigação ao INMETRO, para que esses níveis sejam estabelecidos.</p>
<p>Art. 11.</p>	<p>Os fabricantes ou importadores deverão informar, quando solicitado pelo Inmetro, as quantidades relativas à produção e comercialização dos Equipamentos discriminados por Faixa de Classificação do PBE</p> <p>§ 1º Os fabricantes ou importadores terão prazo de sessenta dias para enviar ao Instituto as informações após a efetivação da referida solicitação pelo Inmetro.</p> <p>§ 2º O Inmetro será o responsável pelo recebimento e gerenciamento das informações</p>	<p>Sugestão de modificação:</p> <p>Art. 11. Os fabricantes ou importadores deverão informar ao INMETRO, até 31 de março de cada ano, as quantidades relativas à produção e comercialização dos Equipamentos discriminados por Faixa de Classificação do PBE, referentes ao ano anterior.</p> <p>§ 1º O Inmetro será o responsável pelo recebimento e gerenciamento das informações enviadas pelos</p>	<p>Para realização de qualquer planejamento, o mínimo de dados que se requer é que seja anual. A importância desses aparelhos no consumo de energia residencial no Brasil é bastante relevante. Portanto, cabe ao INMETRO, sistematizar a forma de recebimento desses dados. Respeitado os sigilos necessários, as informações deveriam ser fornecidas a todos os membros do CGIEE e também aos responsáveis pelo planejamento energético no Brasil.</p>

	<p>enviadas pelos fabricantes ou importadores e por sua divulgação aos representantes dos Ministérios que compõem o CGIEE.</p>	<p>fabricantes ou importadores e por sua divulgação aos membros do CGIEE e a EPE. § 2º As informações disponibilizadas pelos fabricantes ou importadores serão utilizadas exclusivamente no planejamento e execução de ações do Governo Federal, sendo assegurados o sigilo e a confidencialidade dos dados fornecidos de forma desagregada por fabricante ou importador.</p>	
Art. 12.	<p>O Inmetro será o responsável pela fiscalização, acompanhamento e avaliação do cumprimento do disposto neste Programa de Metas, cabendo-lhe levar ao conhecimento do CGIEE as não conformidades verificadas.</p>	<p>O Inmetro será o responsável pela fiscalização, acompanhamento e avaliação do cumprimento do disposto neste Programa de Metas, cabendo-lhe levar ao CGIEE relatório anual de acompanhamento com os avanços e não conformidades verificadas.</p>	<p>É preciso que se estabeleça um fluxo mínimo de informações e com uma maior transparência das ações do INMETRO e CGIEE. O Programa de Metas é proposto, e não é possível fazer nenhum controle social do mesmo pelo fato das informações não estarem disponíveis.</p>

<p>Art. 13</p>	<p>O CGIEE será o responsável por promover as deliberações competentes sobre ações governamentais de suporte à implementação deste Programa de Metas, cabendo ao Comitê Técnico de Condicionadores de Ar propor ações complementares no sentido de assegurar o seu cumprimento.</p>	<p>O CGIEE será o responsável por promover as deliberações competentes sobre ações governamentais de suporte à implementação deste Programa de Metas, cabendo ao Comitê Técnico de Condicionadores de Ar propor ações complementares no sentido de assegurar o seu cumprimento.</p> <p>Parágrafo Único ° O CGIEE convocará anualmente interessados em fazer parte do Comitê, o qual estabelecerá cronograma de reuniões e ações.</p>	<p>É preciso uma regulamentação mínima do funcionamento do Comitê Técnico. Somente dessa forma haverá mais transparência e conseqüentemente maior participação social.</p>
	<p>SUGESTÃO DE INCLUSÃO</p>	<p>Art. ** Os novos níveis mínimos de eficiência energética serão estabelecidos para entrada em vigor no máximo a cada quatro anos para os mencionados Condicionadores de Ar.</p>	<p>É preciso estabelecer uma periodicidade mínima de revisão da portaria, e também não se pode fazer novas propostas sem que haja argumentos técnicos, econômicos e regulatórios para tal. O estabelecimento de limites mínimos condiciona ao mercado a sempre buscar melhorias.</p>

		<p>§ 1º Deverá ser realizado periodicamente um estudo de impacto regulatório para novos níveis, que subsidiem novas alterações</p> <p>§ 2º O referido estudo deve ser objeto de consulta pública.</p> <p>§ 3º Cada revisão dos níveis mínimos de eficiência energética, prevista, será precedida de Consulta Pública e terá sua aplicação condicionada à aprovação prévia do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE.</p>	
	SUGESTÃO DE INCLUSÃO	O Ministério de Minas e Energia publicará Portaria informando o resultado de cada decisão do CGIEE, prevista no art. (anterior), e os novos níveis mínimos de eficiência energética.	O estabelecimento das faixas de classificação não pode ficar somente sob responsabilidade do INMETRO e sem nenhuma consulta pública ou mesmo definição explícita de quais os critérios adotados para tal classificação. A divulgação dos dados permite um maior controle social, e não permitirá conforme acontece hoje, que haja um

		<p>Parágrafo único. No prazo máximo de noventa dias, após a publicação da Portaria referida no caput, o Inmetro submeterá a consulta pública via CGIEE as novas Faixas de Classificação do PBE para os Condicionadores de Ar objeto deste Programa de Metas.</p>	<p>desvio padrão tão elevado mesmo dentro das classificações atuais.</p>
--	--	--	--