

## Relatório de Atividades do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética – CGIEE 2011 - 2013



2013

Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de  
Eficiência Energética - CGIEE





## **Ministério de Minas e Energia – MME**

### **Ministro**

Edison Lobão

### **Secretário Executivo**

Márcio Pereira Zimmermann

### **Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético**

Altino Ventura Filho

## **Departamento de Desenvolvimento Energético**

### **Diretor**

Jorge Paglioli Jobim

### **Presidente do CGIEE**

Paulo Augusto Leonelli

### **Coordenador-Geral de Eficiência Energética**

Carlos Alexandre Príncipe Pires

### **Analista de Infraestrutura – Coordenação-Geral de Eficiência Energética**

Paula Roberta de Moraes Baratella



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

---



# Ministério de Minas e Energia

## Relatório das Atividades do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética 2011-2013



**Ministério de Minas e Energia – MME**

Esplanada dos Ministérios  
Bloco “U” - 70065-900 Brasília – DF  
CEP: 70.065-900  
<http://www.mme.gov.br>

**Departamento de Desenvolvimento Energético**

Fone: +55 61 – 2032-5811  
5º Andar – Sala 530  
e-mail: [desenvolvimento.energetico.dde@mme.gov.br](mailto:desenvolvimento.energetico.dde@mme.gov.br)

---

Ministério de Minas e Energia - MME

Relatório das Atividades do Comitê Gestor dos Indicadores  
de Eficiência Energética: 2011-2013 / Ministério de Minas e  
Energia – Brasília – Brasil – 2013. 133. p.

Comitê Gestor de Indicadores e  
Níveis de Eficiência Energética - CGIEE

---



## ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....	8
1 – SUMÁRIO EXECUTIVO.....	9
2 – DESAFIOS E PERSPECTIVAS.....	13
3 – ANEXOS.....	14
ANEXO A – REUNIÕES DO CGIEE.....	14
A.1 – ATA DA 17ª REUNIÃO DO CGIEE (06/04/2011).....	14
A.2 - ATA DA 18ª REUNIÃO DO CGIEE (17/10/2011).....	24
A.3 - ATA DA 19ª REUNIÃO DO CGIEE (14/06/2012).....	28
A.4 - ATA DA 20ª REUNIÃO DO CGIEE (07/11/2012).....	38
A.5 - ATA DA 21ª REUNIÃO DO CGIEE (19/02/2013 e 20/02/2013).....	48
A.6 - ATA DA 22ª REUNIÃO DO CGIEE (15/07/2013).....	58
A.7 - ATA DA 23ª REUNIÃO DO CGIEE (30/09/2013 e 01/10/2013).....	64
ANEXO B – REUNIÕES DO GT- EDIFICAÇÕES.....	73
B.1 – ATA DA 9ª REUNIÃO DO GT- EDIFICAÇÕES (13/12/2011).....	73
B.2 – ATA DA 10ª REUNIÃO DO GT- EDIFICAÇÕES (15/08/2013).....	77
ANEXO C – REUNIÕES DA ST- EDIFICAÇÕES.....	83
C.1 – ATA DA 26ª REUNIÃO DA SECRETARIA TÉCNICA DE EDIFICAÇÕES (29 e 30/06/2011).....	83
ANEXO D – REUNIÕES DOS CT’S (CGIEE, INMETRO, PROCEL E CONPET).....	85
D.1 – 5ª REUNIÃO CGIEE / INMETRO / CONPET / PROCEL (24/03/11).....	85
D.2 – 6ª REUNIÃO CGIEE / INMETRO / CONPET / PROCEL (17/11/2011).....	90
ANEXO E – PLANO DE FISCALIZAÇÃO.....	99
E1. O CONTEXTO DA LEI DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E O PBE.....	99
E2. ACOMPANHAMENTO NO MERCADO.....	101
E2.1 FISCALIZAÇÃO.....	102
E2.2 VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE.....	103
E3. PLANO DE FISCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS REGULAMENTADOS PELO CGIEE.....	104
E3.1 METODOLOGIA DO PLANO DE FISCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS REGULAMENTADOS PELO CGIEE.....	105
E4. ESTIMATIVA DE CUSTO DO PROJETO E FONTES DE RECURSOS.....	108
E4.1 ENSAIOS LABORATORIAIS.....	108
E4.2 MATERIAL PERMANENTE.....	109
E4.3 CUSTOS OPERACIONAIS.....	109
E4.4 FONTES DE RECURSOS.....	109



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

---

E4.5 PENDÊNCIAS TÉCNICAS E ORÇAMENTÁRIAS.....	110
E4.6 FISCALIZAÇÃO DAS LÂMPADAS INCANDESCENTES .....	110
E5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PLANO DE FISCALIZAÇÃO .....	112
E6. CONCLUSÃO E METAS.....	113
E7 ANEXOS I .....	114
E8 ANEXOS II .....	117
<b>ANEXO F – AUDIÊNCIAS PÚBLICAS.....</b>	<b>120</b>
<b>F.1 – ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA 001/2012 SPE/MME (15/08/2012).....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO G – PORTARIAS.....</b>	<b>124</b>
<b>G.1 – PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 104 (22/03/2013) – Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante .....</b>	<b>124</b>
<b>ANEXO H – TABELA COM RESUMO DE PORTARIAS.....</b>	<b>131</b>
<b>ANEXO I – COMPOSIÇÃO DO CGIEE .....</b>	<b>133</b>

## **APRESENTAÇÃO**

Neste final de 2013 a Lei de Eficiência Energética completa 12 anos de existência. Este relatório é uma oportunidade para que se faça uma reflexão acerca dos ganhos que este ato proporcionou ao País e se realize um balanço dos principais ajustes a serem efetuados, apontando os desafios vindouros.

Os anos pioneiros de implementação da Lei 10.295/01 apoiaram-se fundamentalmente na experiência obtida com o Programa Brasileiro de Etiquetagem do Inmetro - PBE e com os Selos de eficiência energética do Procel e do Conpet. Esta abordagem apresentou resultados efetivos. Com efeito, até o ano de 2010, oito grupos de equipamentos haviam sido regulamentados, sendo que este conjunto representa uma parcela significativa no consumo energético nacional. Reconhecidamente, uma dose de pragmatismo orientava a seleção destes produtos bem como o estabelecimento dos níveis mínimos de eficiência, uma vez que tanto a participação dos atores envolvidos quanto a divulgação dos passos e resultados deste processo foram sendo construídos de acordo com as disponibilidades dos recursos existentes.

O processo de implementação da Lei, bem como os impactos energéticos proporcionados pela mesma, foram objeto de um extensivo e profundo estudo recentemente concluído. Ponderadamente, este trabalho demonstrou a eficácia verificada na fase inicial de implantação, com resultados energéticos consistentes vis-à-vis o horizonte de planejamento de Plano Nacional de Energia – 2030 e do Plano Nacional de Eficiência Energética – PNEf. Por outro lado, um conjunto de ajustes na orientação desta importante política pública foi proposto.

O Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética – CGIEE recebeu e analisou este estudo, acolhendo a maioria das recomendações apresentadas. Resultou deste processo uma priorização de ações e a concepção do “Plano de Ação do CGIEE”, cujo objetivo é aumentar a eficácia, aperfeiçoar a transparência e ampliar a participação dos procedimentos regulatórios do CGIEE. Destarte, a partir de então o CGIEE e os vários organismos governamentais nele representados encontram-se devidamente instrumentalizados para que se inicie uma nova fase na implementação da Lei de Eficiência Energética, com seu amadurecimento e consolidação. Evidentemente, para que isso ocorra, torna-se imprescindível assegurar os necessários recursos materiais e humanos.

O CGIEE é grato a todos os profissionais e às instituições que tornaram possível a existência da Lei de Eficiência Energética. O comprometimento e a energia dedicada constituem-se e um legado e um estímulo ao enfrentamento e superação dos desafios vindouros. Tem-se a certeza de que muito já foi feito. Não obstante, a jornada se renova a cada instante e muito há que se fazer.

**Paulo Augusto Leonelli**  
**Presidente do CGIEE**



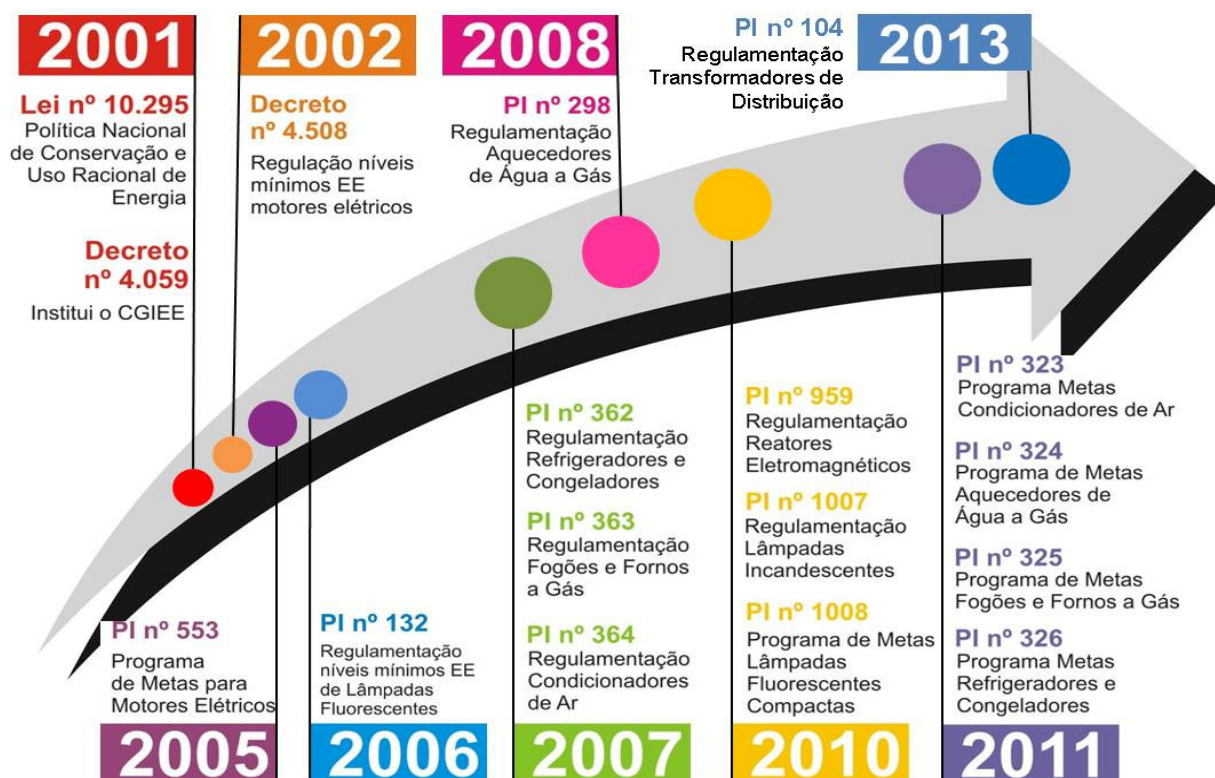
## 1 – SUMÁRIO EXECUTIVO

Desde 2001, o Brasil possui um importante instrumento para a indução da eficiência energética: a Lei nº 10.295. Concebida sob o entendimento de que a conservação de energia deve ser finalidade da Política Energética Nacional, a Lei estimula o desenvolvimento tecnológico, a preservação ambiental e a introdução de produtos mais eficientes no mercado nacional.

Também conhecida como Lei de Eficiência Energética, a Lei nº 10.295 é o instrumento que determina a existência de níveis mínimos de eficiência energética (ou máximos de consumo específico de energia) de máquinas e aparelhos consumidores de energia (elétrica, derivados de petróleo ou outros insumos energéticos) fabricados ou comercializados no País, bem como de edificações construídas, com base em indicadores técnicos pertinentes e de forma compulsória.

Instituído por meio do Decreto nº 4.059/2001, o Comitê Gestor de Indicadores de Eficiência Energética - CGIEE tem por objetivo implementar o disposto na Lei de Eficiência Energética. Suas principais atribuições são: regulamentar os níveis máximos de consumo de energia ou mínimos de eficiência energética de aparelhos consumidores de energia, estabelecer Programas de Metas com indicação da evolução dos níveis a serem alcançados por cada equipamento regulamentado e constituir Comitês Técnicos para analisar matérias específicas.

### Marco Regulatório do CGIEE (2001 a 2013)



O processo de definição dos parâmetros necessários para a regulamentação dos equipamentos se fundamenta em metodologias e regulamentos específicos, estudos de impacto e priorização, critérios de avaliação de conformidade, e conta com laboratórios credenciados para ensaios e testes. Tanto a Lei quanto o Decreto estabelecem a obrigatoriedade de realização de audiências públicas para aprovação das regulamentações específicas.

### Equipamentos regulamentados pelo CGIEE (2002 a 2013)



**Motores Elétricos de Indução Trifásicos**  
Decreto nº 4.508/2002  
Prog. de Metas: PI nº553/2008



**Condicionadores de Ar**  
PI nº 364/2007



**Lâmpadas Fluorescentes Compactas**  
PI nº 132/2006  
Prog. de Metas: PI nº1008/2010



**Aquecedores de Água à Gás**  
PI nº 298/2008



**Refrigeradores e Congeladores**  
PI nº 362/2007



**Reatores Eletromagnéticos para Lâmpadas a Vapor de Sódio e Metálico**  
PI nº 959/2010



**Fogões e Fornos a Gás**  
PI nº 363/2007



**Lâmpadas Incandescentes**  
PI nº 1007/2010



**Transformadores de distribuição**  
PI nº 104/2013

O CGIEE é composto pelo Ministério de Minas e Energia - MME, Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC, Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI, Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, Agência Nacional de Petróleo – ANP, por um representante da universidade e um cidadão brasileiro.

### Principais atividades realizadas entre 2011 e 2013

- Conclusão das regulamentações, por meio de Portarias Interministeriais (PI), dos programas de metas de evolução dos níveis de eficiência energética dos seguintes equipamentos:
  - **Condicionadores de Ar** – PI nº 323, de 23/05/2011
  - **Aquecedores de Água a Gás** – PI nº 324, de 23/05/2011
  - **Fogões e Fornos a Gás** – PI nº 325, de 23/05/2011
  - **Refrigeradores e Congeladores** – PI nº 326, de 23/05/2011
  - **Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante** – PI nº104/2013, de 22/03/2013
- Realização da Sessão Especial de Celebração dos 10 anos da Lei de Eficiência

Energética, em 17/10/2011, em Brasília – DF, com a participação de autoridades e representantes das instituições envolvidas com a implementação da Lei. Na ocasião foi apresentado, pelo presidente do CGIEE, um balanço das realizações, resultados obtidos e lições aprendidas ao longo do decênio, bem como as perspectivas e desafios para os anos seguintes. Na ocasião, o Inmetro realizou uma exposição técnica intitulada “O desafio de fiscalizar a implementação da Lei de Eficiência”, discorrendo sobre os resultados das ações fiscalizatórias já empreendidas e as expectativas de aperfeiçoamento da fiscalização por parte do Instituto.

- Participação no estudo “Lei de Eficiência Energética: Análise do processo de implementação e do impacto no consumo de energia”, elaborado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE, entidade vinculada ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, integrante do CGIEE.
- Realização de Estudos de Impactos Regulatórios (EIR) para as “Lâmpadas a Vapor de Sódio de Alta Pressão” e “Ventiladores de Teto”.
- Aprovação do processo visando a etiquetagem compulsória para edificações da administração pública federal, em 01/10/2013, por ocasião da 23ª Reunião do CGIEE.
- Realização de Missão Técnica ao escritório central da *Collaborative Labeling and Appliance Standards Program* – Clasp, em Washington, entre 19 e 20 de junho de 2013. Como consequência, encontra-se em fase de elaboração proposta de Acordo de Cooperação Técnica, sob a coordenação do PBE/Inmetro, com foco no desenvolvimento de metodologias e ferramentas computacionais para a realização de estudos de seleção e priorização de equipamentos, bem como para a realização de Estudos de Impacto Regulatórios (EIR).
- Aprovação da versão final (Setembro/2013) do “Plano de Fiscalização do CGIEE”, cujo início das atividades de campo está previsto para o ano de 2014.

### Projeções dos Impactos Energéticos da Lei de Eficiência Energética (2030)

Com base no estudo desenvolvido pelo CGEE, foram estimados os seguintes valores de economia de energia e capacidade evitada para os equipamentos regulamentados pelo CGIEE, para o cenário de 2030:

Equipamento	Economia de energia (GWh)	Capacidade Evitada (MW)
Motores	1184	346
Refrigeradores	418	172
Condicionadores de ar	859	436
Lâmpadas eficientes	11.864	8.300
<b>TOTAL</b>	<b>14.325</b>	<b>9.254</b>

## Plano de Ação do CGIEE

Na 21ª Reunião do CGIEE, realizada em 19 e 20 de fevereiro de 2013 foi aprovada a proposta do “Plano de Ação do CGIEE” com o objetivo de proporcionar maior eficácia, aperfeiçoar a transparência e ampliar a participação nos procedimentos regulatórios do CGIEE. O Plano é composto por 3 eixos principais:

1. Implantação do “Plano de Fiscalização dos Equipamentos Regulamentados pelo CGIEE”
2. Elaboração de Estudos Regulatórios: Seleção e priorização dos equipamentos e Estudos de Impacto Regulatórios – EIR
3. Reestruturação dos procedimentos regulatórios:
  - a. Elaboração e implementação do “Regimento Interno do CGIEE”; e
  - b. Elaboração e implementação do “Plano de Comunicação do CGIEE”, objetivando ampliar a transparência dos procedimentos regulatórios e divulgar notícias e informações relevantes aos órgãos envolvidos e consumidores.

## Ações de Fiscalização

Entre 13 e 17 de agosto de 2012 foi realizada pelos órgãos delegados do Inmetro, integrantes de Rede Brasileira de Metrologia legal e qualidade – RBMLQ a “Operação Especial de Fiscalização Eficiência Energética”. Como resultado, pode-se verificar um índice de não-conformidade bastante reduzido, ficando abaixo de 1% no total. Mais detalhes são encontrados na tabela abaixo:

Produto	13 a 17 de agosto de 2012			
	Nº de fiscalizações	Nº de produtos fiscalizados	Nº de produtos irregulares	% produtos irregulares
Fornos a gás	223	3.027	1	0,03%
Fogões a gás	485	10.657	49	0,46%
Condicionadores de ar domésticos, tipo janela	376	4.087	0	0,00%
Condicionadores de ar domésticos, tipo Split	409	4.792	10	0,21%
Refrigeradores e assemelhados	481	11.101	72	0,65%
Máquinas de lavar	485	8.518	62	0,73%
Televisores com tubos de raios catódicos (cinescópio)	332	2.699	46	1,70%
Televisores do tipo plasma, LCD e de projeção	462	12.709	266	2,09%
TOTAL	3.253	57.590	506	0,88%

## **2 – DESAFIOS E PERSPECTIVAS**

A Lei da Eficiência Energética é um dos principais componentes do marco legal da política de eficiência energética no Brasil, constituindo-se num instrumento eficaz e efetivo de política pública. Sua aplicação apresenta resultados relevantes no presente e que serão ainda mais evidenciados no ano de 2030.

Por outro lado, ainda há muito a aprimorar nesse processo. A implantação da Lei demanda, por parte do executivo, importante esforço para a elaboração das Regulamentações Específicas e dos Programas de Metas, bem como de planos para a fiscalização e estudos de impacto para o acompanhamento sistemático de todo o processo. Há, ainda, inúmeros aspectos da governança da aplicação da Lei que são passíveis de aperfeiçoamentos e melhorias contínuas.

É preciso destacar, de modo especial, os Estudos de Impacto Regulatório. Essa não é uma tarefa trivial e requer abordagens e metodologias próprias, sustentadas por uma base de dados confiável. Desde o processo de regulamentação específica de lâmpadas incandescentes apontou-se a necessidade de uma abordagem integrada dos efeitos e impactos da regulamentação dos níveis mínimos de eficiência energética.

Em termos exclusivamente energéticos, é importante levantar os impactos da regulamentação no mercado (abastecimento, preços praticados, concorrência, importação e exportação, incentivo à indústria nacional, geração de empregos, entre outros). Recentemente, houve avanços nessa direção, mediante missão realizada junto à CLASP - Collaborative Labelling & Appliance Standards Program, ao se vislumbrar a possibilidade de estabelecer um Protocolo de Cooperação Técnica.

Finalmente, outro grande desafio diz respeito à etiquetagem das edificações. Após um longo e contínuo período de trabalho iniciado pelo GT - Edificações do CGIEE, com o apoio do Procel Edifica e do PBE Inmetro, foi estabelecida toda a regulamentação da etiquetagem das edificações no Brasil. Também foi implementada a infraestrutura para operacionalizar esse processo. Em sua 23ª reunião ordinária, o CGIEE aprovou o processo visando a compulsoriedade da etiquetagem das edificações da administração pública federal. Isto requererá do poder executivo um significativo esforço de articulação e coordenação para tornar esta regulamentação uma realidade prática.

Destaca-se, por fim, o papel permanente e estruturante do CGIEE no sentido de implementar a Lei de Eficiência Energética, que se fundamenta em uma política pública que estabelece, de forma compulsória, a transformação do mercado dos equipamentos produzidos e comercializados no Brasil, fomentando a evolução tecnológica das máquinas e equipamentos produzidos e comercializados no país, bem como das edificações.

### 3 – ANEXOS

#### ANEXO A – REUNIÕES DO CGIEE

##### A.1 – ATA DA 17ª REUNIÃO DO CGIEE (06/04/2011)

#### ATA DE REUNIÃO

<b>Assunto:</b> 17ª Reunião do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE			<b>Local:</b> MME Brasília - DF
<b>Participantes:</b>			<b>Data:</b> 06/04/2011
NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
<b>Membros do CGIEE</b>			
Paulo Augusto Leonelli	MME	(61) 3319-5391	pleonelli@mme.gov.br
Adriano Duarte Filho	MCT	(61)-2027-7504	aduarte@mct.gov.br
José Ricardo Ramos Sales	MDIC	(61) 2027-7504	jose.sales@mdic.gov.br
Sheyla M. N. Damasceno	ANEEL	(61) 2192-8485	sdamasceno@aneel.gov.br
Gilberto de Martino Jannuzzi	Unicamp	(19) 3249-0288	jannuzzi@fem.unicamp.br
Elizabeth Pereira Duarte	Cidadã Brasileira	(31) 3290-8897	elizabeth.pereira@una.br
Jacqueline Mariano	ANP	(21)2112-8362	jmariano@anp.gov.br
<b>Coordenadores dos Comitês Técnicos</b>			
Alexandre Paes Leme	INMETRO	(21) 2563-2913	apleme@inmetro.gov.br
Carlos Azevedo Sanguedo	CEPEL	(21) 2667-8631	sanguedo@cepel.br
Claudio Guimarães Alzuguir	Petrobras/CONPET	(21) 3229-4867	cga@petrobras.com.br
George Alves Soares	Eletronbras	(21)-2514-5416	georgesoes@eletrobras.com
Rafael M. David	Eletronbras/PROCEL	(21) 2514-5678	rmdavid@eletrobras.com
<b>Convidados</b>			
Altino Ventura Filho	MME/SPE	(61)-3319-5802	spe@mme.gov.br
Alexandre Novgorodcev	INMETRO	(61)-3340-2211	novgorodcev@inmetro.gov.br
Ary Vaz Pinto Jr	Cepel	(21)-2598-6282	ary@cepel.br
Bianca Paranhos	Eletronbras	(21)-2514-5452	bianca@eletrobras.com
Carlos Alexandre P. Pires	MME	(61) 3319-5593	carlos.pires@mme.gov.br
Estefânia Mello	Eletronbras/PROCEL	(21)-2514-4861	estefania.mello@eletrobras.com
Felipe Tiago Monteiro	INMETRO	(21)-3216-1081	ftmonteiro@inmetro.gov.br
Fernando Pinto Dias Perrone	Eletronbras/PROCEL	(21) 2514-5919	perrone@eletrobras.com
Francisco A. M. Salotti	IEE-Usp	(11)-3091-2581	fsalotti@iee.usp.br
Jefferson Chapieski	Lactec	41-3361-6394	jefferson@lactec.org.br
Maria Salette Weber	MCidades	61-2108-1794	salette.weber@cidades.gov.br
Maria Teresa da Silveira	Eletronbras/PROCEL	21-2514-5374	maria.silveira@eletrobras.com
Rafaella Dias	CNI	61-3317-9756	rdias@cni.org.br
Roberto Lamberts	LABEEEE/UFSC	(48) 3721-7090	lamberts@ecv.ufsc.br
Samira Sana Fernandes	MCT/SETEC/CGTS	61-3317-8682	samira.sousa@mct.gov.br
Vanderlei Alves da Silva	Petrobras/CONPET	61-3229-1298	vanderlei@petrobras.com.br

## **AGENDA**

- 1. Abertura**
- 2. Aprovação da Ata da 16ª Reunião do CGIEE**
- 3. Informe sobre as minutas de Portarias Interministeriais (eletrodomésticos)**
- 4. Relatório de Atividades do CGIEE 2009 - 2010**
- 5. Plano de Trabalho do CGIEE – novas regulamentações**
- 6. Informes**
- 7. Resumo das deliberações da 17ª Reunião do CGIEE**
- 8. Encerramento**

### **1. ABERTURA**

O Sr. Altino Ventura, Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético, procedeu à abertura agradecendo a presença de todos. Comentou sobre algumas previsões do Plano Decenal de Energia 2019 e sua interface com o Plano Nacional de Eficiência Energética - PNEf. Discorreu sobre a necessidade de expansão do sistema elétrico. Lembrou o aumento de consumo de 2 milhões de barris de petróleo/dia para 3 milhões, denotando nosso pujante crescimento em consumo de energia. Alertou que a expansão é nosso maior desafio vis-à-vis à preservação do meio ambiente. Fez grande referência às atribuições do CGIEE neste cenário, ressaltando a importância das energias renováveis e das ações de eficiência, onde o CGIEE tem sinalizado sempre as melhores condutas e caminhos com vistas à racionalização e conservação de energia.

O Sr. Altino Ventura citou ainda as grandes realizações no ano de 2010, que culminaram com 7 regulamentações publicadas ou em vias de publicação. Saliu a importância de priorizar novos produtos para o biênio 2011-2012. Informou que o Relatório de Atividades do CGIEE 2009-2010 será enviado para a próxima reunião do CNPE (Conselho Nacional de Política Energética). Propôs que se faça uma reflexão sobre o que foi e do que será realizado pelo CGIEE, buscando avaliar os efeitos da lei em termos de energia conservada. Por fim, sugeriu uma divulgação à sociedade do que o CGIEE conquistou nos últimos 10 anos, tendo em vista o aniversário da Lei nº 10.295/01, em 17 outubro de 2011.

O Sr. Leonelli registrou a despedida da Sra. Solange Nogueira do Procel, externando seu agradecimento pelo brilhante trabalho à frente do PROCEL EDIFICA, bem como as relevantes contribuições ao GT-Edificações. E concluiu a abertura, passando à leitura da agenda proposta para os trabalhos do dia. A agenda foi aprovada sem alterações.

### **2. APROVAÇÃO DA ATA DA 16ª REUNIÃO DO CGIEE**

Ata da 16ª reunião foi aprovada por unanimidade, sem sugestões de retificações.

### **3. INFORME SOBRE AS MINUTAS DE PORTARIAS INTERMINISTERIAIS (ELETRODOMÉSTICOS)**

O Sr. Adriano Duarte informou sobre o trâmite das portarias de eletrodomésticos (Refrigeradores e Congeladores; Ar Condicionado; Fornos e Fogões a Gás; Aquecedores de Água a Gás) no âmbito do MCT. Merece destaque o informe que a previsão de assinatura pelo Sr. Ministro de Ciência e Tecnologia deve ocorrer em 18 de abril, quando este retorna de uma série de viagens ao exterior. Por último, destacou que o Ministério de Ciência e Tecnologia – MCT, está elaborando um planejamento para 4 anos, que abordará, entre outros temas, a eficiência energética.

### **4. RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO CGIEE 2009 - 2010**

Sr. Paulo Leonelli indagou aos presentes se haveria algum complemento, crítica ou sugestão ao relatório.

Sr. Rafael David indagou à Presidência do CGIEE quanto à necessidade de inclusão de um Sumário Executivo ao relatório.

Em resposta, Sr. Paulo Leonelli informou que foi elaborado e inserido um Sumário Executivo no texto final ora apresentado.

Sr. José Ricardo Sales realizou alguns questionamentos concernentes às páginas 11 e 17 do Relatório. Após sanar as dúvidas, o Sr. Paulo Leonelli procedeu à deliberação com vistas à aprovação do Relatório.

- **Deliberação: O CGIEE aprova o Relatório de Atividades 2009 - 2010, na forma apresentada.**

### **5. PLANO DE TRABALHO DO CGIEE - NOVAS REGULAMENTAÇÕES**

O Sr. Paulo Leonelli comentou o artigo encaminhado pelo Sr. Jannuzzi (“*Standards and Labeling in India: Roadmap for 2030*”), repassado aos membros do CGIEE, que trata de uma metodologia sobre normas e etiquetagem que visa ter um roadmap para o ano de 2030, na Índia. Lembrou, ainda, que existe uma similaridade entre as realidades e desafios vividos pelos dois países.

Sr. Vanderlei observou que o artigo se calca em 3 critérios: a) energia economizada; b) demanda evitada; c) redução de CO<sub>2</sub>. Pelo artigo estes 3 critérios são ranqueados. Sugeriu que tal metodologia poderia ser adaptada e aplicada ao caso brasileiro com base no artigo enviado pelo Sr. Jannuzzi.

Sr. Jannuzzi, via vídeo conferência, se prontificou a realizar uma minuta de proposta com as devidas adequações ao Brasil e enviará ao CGIEE para considerações. Comprometeu-se a colaborar nos desdobramentos deste estudo. Informou que considerará a lista de prioridades que o CGIEE irá definir no dia de hoje.

Sr. Paulo Leonelli sugeriu como data de conclusão deste estudo o mês de outubro, a fim de que se possa apresentá-lo na data em que a Lei nº 10.295/01 completa 10 anos.

Ao apresentar o Plano de Trabalho, o Sr. Paulo Leonelli esclareceu que o ranqueamento foi definido segundo 5 critérios: 1- Participação no mercado do equipamento; 2- Desenvolvimento tecnológico/obsolescência do mesmo; 3- Grau de maturidade da Etiquetagem, Certificação ou Selo; 4- Disponibilidade de laboratórios para ensaios que atendam à demanda; 5- Existência de Comitê Técnico (CT) do CGIEE para o equipamento.



Sr. Adriano cita que critérios como potencial de economia de energia e CO2 evitado seriam mais claros que outros fatores e deveriam ser considerados.

A Sra. Sheyla conclui que os 5 critérios são válidos pois conjugam infraestrutura, capacitação e mercado. Sugeriu atribuir o quesito RH aos itens o que talvez possa ser interessante para varrer a carência de eventuais setores de mão de obra especializada.

Sr. George alertou que todas as ações e prioridades do CGIEE devem ter aderência ao Plano Nacional de Eficiência Energética-PNEf, que deverá ser lançado em breve. Indagou sobre a conveniência de regulamentar os grandes equipamentos industriais (compressores, ventiladores, bombas, etc).

Sr. Paulo Leonelli reportará as observações do Sr. George à equipe gestora do PNEf.

- **Deliberação: O CGIEE aprova o Plano de Trabalho do CGIEE - Prioridades das novas regulamentações, bem como a realização de um estudo com base na metodologia debatida.**

Ainda no debate concernente ao primeiro grupo de prioridades, o Sr. Alexandre Novgorodcev lembrou que a etiquetagem de transformadores é recente e voluntária. Reforçou que seria interessante que este produto tivesse etiquetagem compulsória para de fato ser classificado como Prioridade 1.

O Sr. Sanguedo manifestou-se lembrando que requereu ao CGIEE/INMETRO em 2006 maior prioridade ao equipamento “Transformadores de Distribuição”, algo que veio ocorrer somente em 2010 com a publicação da Portaria INMETRO/MDIC nº 378 de 28/09/2010, que aprovou os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante. Reforçou que se alcançou uma maturidade louvável em relativamente pouco tempo.

- **Deliberação: O CGIEE aprova o enquadramento dos Transformadores de Distribuição Monofásicos e Trifásicos (Potências de 5 a 300 MVA) como Prioridade 1 do CGIEE (Biênio 2011/2012).**

## **5.1 DEBATES SOBRE O PLANO DE TRABALHO E OS COMITÊS TÉCNICOS**

### **Prioridade 1 – 2011/2012:**

O Sr. Alexander Novgorodcev sugeriu a ampliação do escopo do Comitê Técnico de Refrigeradores e Congeladores incluindo também Máquinas de Lavar, criando assim o Comitê Técnico Eletrodomésticos (exceto fornos e fogões).

- **Deliberação: O CGIEE aprova a criação do Comitê Técnico Eletrodomésticos, incluindo na sua faixa de atuação refrigeradores e congeladores, ar condicionado e máquinas de lavar. O referido Comitê será composto por: Inmetro, Laboratórios Credenciados e Eletrobras, sendo coordenado pelo Inmetro. O coordenador do CT Eletrodomésticos será o Sr. Alexandre Paes Leme (Inmetro).**

Sr. Claudio Alzuguir sugeriu incluir no escopo do CT Fornos e Fogões, Aquecedores de Água a Gás, onde este passaria a se chamar “CT Aparelhos a Gás”.

- **Deliberação: O CGIEE aprova a criação do Comitê Técnico Aparelhos a Gás, incluindo na sua faixa de atuação fogões, fornos e aquecedores de água a gás. O referido Comitê será composto por: Inmetro, Laboratórios**

Credenciados e Conpet, sendo coordenado pelo Conpet na pessoa do Sr. Claudio Guimarães Alzuguir (Petrobras/Conpet).

- **Deliberação:** Após debate, o CGIEE também aprova a criação do Comitê Técnico Ventilação Doméstica, coordenado pelo Procel, que será ainda composto pelo Inmetro e Laboratórios Credenciados. O coordenador do CT Ventilação Doméstica será o Sr. Rafael M. David (Eletrobras/Procel).
- **Deliberação:** O CGIEE aprova a criação do Comitê Técnico Transformadores de Distribuição, para potências entre 5 e 300 KVA, composto pelo Cepel, Eletrobras, Laboratórios (USP, Lactec, Cepel e Unifei), sendo coordenado pelo CEPEL, na pessoa do Sr. Carlos Azevedo Sanguedo (Eletrobras/Cepel).

#### **Prioridade 2 – 2013/2014:**

- **Deliberação:** O CGIEE delibera que TV's e monitores objeto de prioridades do CGIEE serão aqueles em modo "on".
- **Deliberação:** O CGIEE aprova a inclusão do seguinte item na Prioridade 2: Prédios Públicos Federais Novos e Retrofitados.

#### **Prioridade 3 – 2014/2015:**

- **Deliberação:** O CGIEE aprova a inclusão dos seguintes equipamentos na Prioridade 3: Chuveiros Elétricos, Bombas de Calor, Compressores, Ventiladores Industriais, Centrífugas de Roupas, e Luminárias Comerciais.

#### **Prioridade 4 – 2016/2020:**

- **Deliberação:** O CGIEE aprova a inclusão do seguinte equipamento na Prioridade 4: Veículos.
- **Deliberação:** O CGIEE deliberou que o Plano de Trabalho e as respectivas prioridades serão revisados anualmente.

## **6. INFORMES**

### **6.1 Conpet**

O Sr. Vanderlei procedeu à apresentação sobre Informes do Conpet, onde abordou, entre outros, os seguintes tópicos: Organização da Gerência de Suporte ao CONPET; Emissões Evitadas (PBE) e Investimentos; Número de Avaliações e Emissões Evitadas; CONPET na Escola e Robô ED; Previsões para 2011. Durante sua fala, o Sr. Vanderlei deu ênfase às previsões para 2011, onde se pretende, por exemplo, promover o alinhamento do CONPET ao Plano Nacional de Eficiência Energética - PNEf; O Desenvolvimento do Ensino à Distância; a Participação no Programa Brasileiro de Etiquetagem e CTs do CGIEE e a Participação em testes em Ônibus Elétrico/Híbrido.

### **6.2 GT-Edificações**

A Sra. Maria Teresa e Sr. Fernando Perrone procederam à apresentação sobre o GT-Edificações. Foram abordados os seguintes tópicos: 1- Balanço das atividades 2010; 2- Planejamento Estratégico Edificações (2011 – 2014); e 3- Proposta: Centro Brasileiro de Eficiência Energética em Edificações – CB3E. Mereceu destaque no primeiro tópico o

“Balanço da Etiquetagem de Edificações Comerciais, de Serviços e Públicas”, que contou com 18 empreendimentos etiquetados num total de 22 etiquetas, sendo 1 de edifício construído. Foi ressaltado o lançamento da ENCE para Edificações Residenciais (29/11/10), sendo 9 Edifícios etiquetados com um total de 54 etiquetas emitidas. No segundo tópico, o destaque ficou por conta da estimativa da Etiquetagem compulsória para edifícios públicos federais novos e retrofitados em 2014. Por fim, apresentou-se tabela de custos totais da estrutura planejada para o CB3E.

Sra. Sheyla comenta tabela de custos totais do CB3E apresentada pela Sra. Solange. Informou que a Aneel poderia contribuir de alguma forma desde que se tenha o projeto com enfoque em P&D, com pesquisa associada.

### **6.3 CT Transformadores**

O coordenador do CT Transformadores, Sr. Carlos Azevedo Sanguedo (Eletrobras/Cepel), procedeu à apresentação sobre “Programa de Qualidade e Eficiência Energética de Transformadores de Distribuição”, abordando os seguintes tópicos: 1) Situação atual do programa: Publicação da Portaria INMETRO / MDIC nº 378 de 28/09/2010, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante; 2) Adesão dos fabricantes ao programa (10 fabricantes confirmaram a adesão, após Publicação da Portaria do INMETRO); 3) Principais resultados obtidos; 4) Laboratórios de Ensaios Avaliados e Comparação Inter laboratorial; 5) Relação dos fabricantes de transformadores que assinaram o termo de adesão; 6) Estimativa de redução da perda técnica no ano 2030 de 1,52 TWh, com um valor de redução de “perda acumulada” de 12,06 TWh até aquele ano.

### **6.4 CT Sistemas de Iluminação**

O coordenador do CT Sistemas de Iluminação, o Sr. Rafael M. David (Eletrobras/Procel), procedeu à apresentação sobre o CT Sistemas de Iluminação onde traçou um panorama das realizações do CT no ano de 2010. Por fim, finalizou sua exposição descrevendo os desafios para 2011/2012: Regulamentação de Lâmpadas a Vapor de Sódio; Regulamentação de Reatores Eletromagnéticos para lâmpadas tubulares com base na certificação (Carta enviada ao Inmetro); Regulamentação de Reatores Eletrônicos para lâmpadas tubulares com base na certificação (Carta enviada ao Inmetro); Concessão da ENCE e do Selo Procel para Luminárias de IP – LVS, LVM e LED; Concessão da ENCE e do Selo Procel para Lâmpadas Tubulares; Início do processo de phase out para Lâmpadas Mistas e Lâmpadas a Vapor Mercúrio, conforme carta enviada ao Inmetro em que solicita a análise do processo de avaliação de conformidade para Lâmpadas a Vapor de Mercúrio, Mistas, LED e avaliação de conformidade para Relés Fotoelétricos.

### **6.5 Inmetro**

Felipe Monteiro realizou apresentação sobre os “Requisitos Gerais, Fiscalização e Verificação da Conformidade”. Na oportunidade, discorreu sobre definições importantes como: Avaliação da Manutenção da Conformidade do Produto – ACP; Fiscalização realizada pela RBMLQ-I; Programa de Verificação da Conformidade – PVC; Objetivo específico do projeto: Fiscalização Técnica de Produtos-FTP. Mostrou ainda os números da fiscalização realizada pela RBMLQ-I, onde chamou a atenção que apenas 0,51% dos produtos fiscalizados pela RBMLQ-I foram considerados irregulares. Enumerou a existência de 21 programas com etiquetagem compulsória (PBE).

Sr. Felipe Monteiro ressaltou sobre os recursos financeiros previstos no Decreto nº 4.059/01, art. 12, *in verbis*: “Os recursos financeiros necessários à fiscalização, pelo INMETRO, correrão à conta de dotações orçamentárias do Ministério de Minas e Energia e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior”.

Sr. Leonelli informou que irá agendar uma reunião para tratar do assunto e verificar os melhores meios e mecanismos para tal, tão logo seja apresentado o “Plano de Fiscalização”, discriminando uma estimativa dos custos para sua implementação.

Sr. Leonelli requisitou que Sr. Felipe Monteiro envie o último relatório de ACP.

### **6.6 CT Motores Elétricos Trifásicos**

O Sr. Salloti manifestou-se argumentando que os motores se encontram numa faixa estreita, quando o ideal seria caminhar na evolução dos níveis de fator de potência. Um patamar interessante seria estabelecer uma espécie de motor Premium com base na IEC-3.

O coordenador do CT Motores Elétricos Trifásicos, Sr. George Soares (Eletrobras), argumentou que a sugestão do Sr. Salloti é procedente, e que irá submetê-la à análise do CT.

### **6.7 CT Eletrodomésticos**

O coordenador do CT Eletrodomésticos, Sr. Alexandre Paes Leme (Inmetro), comentou sobre as portarias do Inmetro recentemente publicadas, correlatas ao tema. Citou que serão ensaiados os equipamentos importados segundo os procedimentos do PBE.

### **6.8 CT Aparelhos a Gás**

O coordenador do CT Aparelhos a Gás, o Sr. Claudio Guimarães Alzuguir (Petrobras/Conpet), informou que o Inmetro publicará portaria complementar sobre ACP (Acompanhamento de Produção), “PET online” e níveis mínimos esclarecendo ou abordando estes pontos.

Sr. Claudio Alzuguir elogiou o Sr. Fabio Real e a Sra. Daniele nos excelentes trabalhos junto ao CONPET, na etiquetagem de veículos, fogões e fornos.

### **6.9 CT Veículos Leves**

Sr. Alexandre comentou sobre a nota verde e que a versão 2011 do PBE-veicular já se encontra disponível na Internet. Na etiquetagem 2011 houve adesão de grandes fabricantes, tais como: Ford, GM, PSA (Citröen e Peugeot) e Honda. Dos integrantes da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores - ANFAVEA, apenas a Mitsubishi e Hyundai ainda não aderiram ao PBE-V.

### **6.10 Base de Dados em Eficiência Energética**

O Sr. Ary Vaz apresentou informe sobre a base de dados em eficiência energética. Citou o Convênio CEPEL/MME, que dá o suporte técnico à elaboração do PNEf, onde uma das formas de gerenciamento e consecução do Plano será a base de dados em eficiência energética. Nesse sentido, discorreu sobre o sistema de base de dados europeu - “Odyssee”, que seria o mais adequado ao caso brasileiro. Informou ainda que a CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe) ofereceu a proposta de implantação do sistema Odyssee ao Brasil, em reunião realizada em 17 de março de 2011, no Cepel.

## **6.11 Preocupações com recursos humanos**

Sr. Fernando Perrone registrou sua preocupação de continuidade de trabalho no Inmetro em especial quanto à carência de profissionais e as restrições de contratados.

Sr. Alexandre Novgorodcev alertou que o Conpet e Procel, assim como o MME, têm profunda carência de profissionais, o que se configura num imenso gargalo aos trabalhos.

Sr. Paulo Leonelli informou que levará a angústia dos Srs. Novgorodcev e Perrone à equipe gestora do PNEf de forma que esta situação seja considerada na operacionalização do Plano Nacional de Eficiência Energética.

## **6.12 O Sr. Paulo Leonelli apresentou os seguintes informes finais:**

- Publicação da Portaria MME nº 167, de 21 de março de 2011, que trata da recondução do Prof. Gilberto de Martino Jannuzzi como membro do CGIEE na qualidade de representante de universidade brasileira, especialista em matéria de energia, para novo mandato de dois anos, a contar de 20 de fevereiro de 2011;
- Assinatura do Acordo de Cooperação Técnica, em 04 de abril de 2011, entre MME e CEB para eficientizar o sistema de iluminação do Edifício Sede do MME. A expectativa é de que o Prédio do MME melhore sua classificação da etiquetagem de C para B.

## **7. RESUMO DAS DELIBERAÇÕES DA 17ª REUNIÃO DO CGIEE**

- **O CGIEE aprova o Relatório de Atividades 2009/2010;**
- **O CGIEE aprova o Plano de Trabalho do CGIEE - Prioridades das novas regulamentações, bem como a realização de um estudo com metodologia similar ao sugerido pelo Sr. Jannuzzi;**
- **O CGIEE aprova o enquadramento dos Transformadores de Distribuição (Potências de 5 a 300 MVA) como Prioridade 1 do CGIEE (Biênio 2011/2012);**
- **O CGIEE aprova a criação do Comitê Técnico Eletrodomésticos, incluindo na sua faixa de atuação refrigeradores e congeladores, ar condicionado e máquinas de lavar. O coordenador do CT Eletrodomésticos será o Sr. Alexandre Paes Leme (Inmetro).**
- **O CGIEE aprova a criação do Comitê Técnico Aparelhos a Gás, incluindo na sua faixa de atuação fogões, fornos e aquecedores de água a gás, sendo coordenado pelo Sr. Claudio Guimarães Alzuguir (Petrobras/Conpet);**
- **O CGIEE aprova a criação do Comitê Técnico Ventilação Doméstica, cujo coordenador será o Sr. Rafael M. David (Eletrobras/Procel);**
- **O CGIEE aprova a criação do Comitê Técnico Transformadores de Distribuição, para potências entre 5 e 300 KVA, coordenado pelo Sr. Carlos Azevedo Sanguedo (Eletrobras/Cepel);**
- **O CGIEE delibera que TV's e monitores objeto de prioridades do CGIEE serão aqueles em modo "on";**

- **O CGIEE aprova a inclusão de Prédios Públicos Federais Novos e Retrofitados na Prioridade 2;**
- **O CGIEE aprova a inclusão dos seguintes equipamentos na Prioridade 3: Chuveiros Elétricos, Bombas de Calor, Compressores, Ventiladores Indústrias, Centrífugas de Roupas e Luminárias Comerciais;**
- **O CGIEE aprova a inclusão do seguinte equipamento na Prioridade 4: Veículos;**
- **O CGIEE deliberou que o Plano de Trabalho e as respectivas prioridades serão revisados anualmente.**

## **8. ENCERRAMENTO**

De uma forma geral, os presentes ressaltaram a importância da aprovação do Plano de Trabalho do CGIEE para os próximos anos. Igualmente foi ressaltada a expectativa do mercado em relação ao lançamento do Plano Nacional de Eficiência Energética – PNEf, bem como o importante papel do CGIEE neste contexto.

Finalizando a reunião, o Sr. Paulo Leonelli agradeceu a presença de todos e destacou o imenso desafio contido no Plano de Trabalho do CGIEE, que prevê a regulamentação de aproximadamente 30 novos produtos até o ano de 2020. Concluindo, convocou a todos para a 18ª reunião do CGIEE, a se realizar no dia 17/10/11, data que se celebra os 10 anos da promulgação da Lei nº 10.295/01, Lei da Eficiência Energética.

## ANEXO à ATA 17ª Reunião CGIEE: PLANO DE TRABALHO DO CGIEE

PLANO DE TRABALHO CGIEE - Posição em 06/04/2011									
REGULAMENTAÇÃO DE NÍVEIS MÍNIMOS					Classificação das Prioridades *				
EQUIPAMENTO	SITUAÇÃO ATUAL	1	2	3	4	5	Resultado		
1	Lâmpada à vapor de sódio	Etiquetagem Compulsória	S	S	S	S	S	Prioridade 1	2
2	Máquina de lavar roupa	Etiquetagem Compulsória	S	S	S	S	N	Prioridade 1	0
3	Reatores Eletrônicos e Eletromagnéticos para Lâmpada fluorescente tubular	Selo Procel com base em Certificação	S	S	S	S	S	Prioridade 1	1
4	Ventilador de teto	Etiquetagem Compulsória	S	S	S	S	N	Prioridade 1	~
5	Transformadores de Distribuição Monofásico e Trifásicos	Etiquetagem voluntária (recém-iniciada)	S	S	N	S	N	Prioridade 1	2
1	Forno de microndas	RAC proposto (Certificação de Segurança + EE)	S	S	N	S	N	Prioridade 2	0
2	Lâmpada mista	Produto ainda não etiquetado - Prioridade para <i>phase out</i>	S	S	N	S	S	Prioridade 2	1
3	Lâmpada a Vapor de Mercúrio	Produto ainda não etiquetado - Prioridade para <i>phase out</i>	S	S	N	S	S	Prioridade 2	3
4	Bomba centrífuga mono e trifásica	RAC APROVADO; Início da etiquetagem compulsória em 2012	S	S	S	S	S	Prioridade 2	~
5	Forno de padaria (elétrico)	RAC proposto (Certificação de Segurança + EE)	S	S	N	S	N	Prioridade 2	2
6	Lâmpada fluorescente tubular	RAC proposto (Etiquetagem para 2011)	S	S	N	S	S	Prioridade 2	0
7	Luminárias para iluminação pública	RAC proposto (2 RAC's)	S	S	N	S	S	Prioridade 2	1
8	Monitor e TV - Modo "On"	RAC proposto	S	S	N	S	N	Prioridade 2	4
9	Ventilador de mesa	RAC Proposto; Início da etiquetagem compulsória em 2012 (certificação de segurança)	S	S	N	S	N	Prioridade 2	1
10	Coletores e Reservatórios Solares	Etiquetagem Voluntário	N	S	S	S	N	Prioridade 2	4
11	Prédios Públicos Federais Novos e Retrofitados	Etiquetagem Voluntária	S	S	N	S	S	Prioridade 2	~
12	Bebedouro	SEM GT (Certificação compulsória - selo de segurança passara para ENCE)	S	S	N	S	N	Prioridade 2	2
1	Centrífuga de Roupa	RAC proposto (certificação)	N	S	N	S	N	Prioridade 3	0
2	Receptor de TV	SEM GT	S	S	N	S	N	Prioridade 3	1
3	LED / OLED	Sem GT	N	S	N	S	N	Prioridade 3	4
4	Chuveiro elétrico **	Etiquetagem Voluntária	S	S	S	S	N	Prioridade 3	~
5	Bombas de Calor	1- GT atuou entre 2004~2006 (reativar?); 2- Aguardando Instalação/Montagem do laboratório de bombas de calor do IPT; 3- Etiquetagem iniciará após conclusão do laboratório de bombas de Calor do IPT	N	S	N	S	N	Prioridade 3	2
6	Compressores		S	S	N	N	N	Prioridade 3	0
7	Ventiladores Industriais		S	S	N	S	N	Prioridade 3	1
8	Luminárias Comerciais (para Interiores)		S	S	N	S	S	Prioridade 3	5
9	Fonte de Alimentação	SEM GT (Certificação de Segurança + EE)	S	S	N	S	S	Prioridade 3	~
1	Relé fotoelétrico	SEM GT (Estudo em andamento! Provável caso de Certificação e não de ENCE)	S	S	N	S	N	***	2
2	Ferro elétrico	Sem GT - Segurança Elétrica - Portaria INMETRO 371/10	S	S	N	S	N	**	0
3	Fornos Elétricos, Sanduicheira, Torradeira, Prancha Alisadora, Secador de Cabelos	Sem GT - Segurança Elétrica - Portaria INMETRO 371/10	N	S	N	?	N	**	1
4	Veículos		S	S	N	S	N	-	6

## A.2 - ATA DA 18ª REUNIÃO DO CGIEE (17/10/2011)

### ATA DE REUNIÃO

<b>Assunto:</b> 18ª Reunião do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE			<b>Local:</b> Brasília
<b>Participantes:</b>			<b>Data:</b> 17/10/2011
NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
<b>Membros do CGIEE</b>			
Paulo Augusto Leonelli	MME	(61) 3319-5391	pleonelli@mme.gov.br
Adriano Duarte Filho	MCT	(61)-2027-7504	aduarte@mct.gov.br
José Ricardo Ramos Sales	MDIC	(61) 2027-7504	jose.sales@mdic.gov.br
Sheyla M. N. Damasceno	ANEEL	(61) 2192-8485	sdamasceno@aneel.gov.br
Gilberto de Martino Jannuzzi	Unicamp	(19)-3249-0288	jannuzzi@fem.unicamp.br
Elizabeth Pereira Duarte	Cidadã Brasileira	(31) 3290-8897	elizabeth.pereira@una.br
Jacqueline Mariano	ANP	(21)2112-8362	jmariano@anp.gov.br
<b>Coordenadores dos Comitês Técnicos</b>			
Alexandre Paes Leme	INMETRO	(21) 2563-2913	apleme@inmetro.gov.br
Carlos Azevedo Sanguedo	CEPEL	(21) 2667-8631	sanguedo@cepel.br
Claudio Guimarães Alzuguir	Petrobras/CONPET	(21) 3229-4867	cga@petrobras.com.br
George Alves Soares	Eletrobras	(21)-2514-5416	georgesoares@eletrobras.com
Rafael M. David	Eletrobras/PROCEL	(21) 2514-5678	rmdavid@eletrobras.com

### AGENDA

1. Abertura
2. Aprovação da ata da 17ª Reunião do CGIEE
3. Informes e encaminhamentos
4. Encerramento



## **1. ABERTURA**

O Sr. Paulo Leonelli, Presidente do CGIEE, agradece a participação de todos à “SESSÃO ESPECIAL DE CELEBRAÇÃO DA LEI 10.295/01”, cuja lista de presença encontra-se anexa, e procede à abertura da sessão técnica da reunião do CGIEE. Em seguida dá seqüência aos itens da Agenda.

## **2. APROVAÇÃO DA ATA DA 17ª REUNIÃO DO CGIEE**

Ata da 17ª Reunião do CGIEE é aprovada por unanimidade.

## **3. INFORMES**

### **3.1 ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS DA LEI DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

- A Sra. Ceres faz breve exposição sobre as partes que compõem o estudo. Destaca que o estudo está em sua fase final de desenvolvimento e que, oportunamente, uma data será sugerida ao Presidente do CGIEE para a apresentação dos resultados consolidados.
- O Prof. Horta manifesta seu contentamento frente aos resultados alcançados após os 10 anos de vigência da Lei e agradece a todos pelos esforços de criação e implementação da mesma. Sua apresentação expõe os resultados preliminares do estudo quanto às estimativas de impacto energético, discorrendo sobre a metodologia empregada e as dificuldades encontradas.
- Ao término da apresentação do Prof. Horta, inúmeros aspectos são questionados pelos presentes, bem como são feitas sugestões de aperfeiçoamentos.
- O Sr. Paulo Leonelli agradece à Sra. Ceres o estudo oferecido ao MME. Lembra que os números apresentados pelo Prof. Horta são preliminares e, portanto, não são oficiais, constituindo apenas elementos para discussão. Ao final, agradece as contribuições de todos, especialmente ao Prof. Horta.

### **3.2 CONPET**

O Sr. Luis Claudio Malaguti, que está entrando no processo, se apresentou e destacou sua impressão positiva sobre o grupo e os trabalhos realizados.

### **3.3 GT Edificações**

O Sr. Perrone enumera os seguintes itens em andamento desde abril de 2011: 1) Reunião da ST em 29 e 30/06 para a revisão do RTQ-C e RAC's; 2) Lançamento de 7 Guias de Eficiência Energética em Edificações no XI ENCAC (Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído), ocorrido em agosto de 2011, em Búzios/RJ; 3) Curso de capacitação de 3 turmas de inspetores no RTQ-R e RAC-C; 4) Cooperação com a Embaixada Britânica para realização de missão à Europa e consultoria para definir metodologia para mensurar o impacto do programa; 5) Acreditação do OI3E da Fundação CERT em agosto de 2011; 6) Curso para R3E de Gestão Estratégica de Organismos de Inspeção; 7) 2 cursos de treinamento do corpo técnico da Caixa Econômica Federal para etiquetagem de prédios próprios; 8) Workshop de consulta pública do software de simulação termoenergética de edificações para etiquetagem Domus – Procel Edifica; 9) Concretização do Centro Brasileiro de Edificações Energeticamente Eficientes – CB3E. Destaca que é preciso discutir sobre a sustentabilidade do Centro nas áreas de pesquisa e desenvolvimento em edificações.

### **3.4 CT Transformadores**

A Sra. Angelica destaca os seguintes pontos: a) que a minuta da Portaria Interministerial foi enviada ao presidente do CGIEE; b) que a publicação da norma ocorrida em junho fará com que a mesma entre em vigor em dezembro de 2011 e c) que o primeiro fabricante foi etiquetado (4 produtos), mas que a maioria dos fabricantes ainda estão resistentes ao processo. Realça que é possível fabricar transformadores segundo a norma sem custos adicionais.

O Sr. Roberto (Abinee) confirma as palavras da Sra. Angelica e considera necessário que a nova norma (da ABNT - que define perdas máximas) entre, de fato, em vigor em dezembro. Quanto aos fabricantes, informa que estes ainda não estão produzindo novos equipamentos, mas, a partir de dezembro serão devidamente etiquetados. Segundo ele, os níveis propostos serão atingidos. A intenção, a partir deste ponto, é propor níveis mais próximos dos níveis internacionais para estes produtos.

### **3.5 CT Sistemas de Iluminação**

O Sr. Alexandre Paes Leme cita a publicação da Portaria em 2010 para lâmpadas fluorescentes compactas; o andamento do estudo de relés; e o trabalho sobre luminárias com a Abilux.

### **3.6 CT Motores Elétricos Trifásicos**

O coordenador do CT Motores Elétricos Trifásicos, Sr. George Soares (Eletrobras), aponta três eixos de atuação: 1) Estudos de monitoramento de aço – estão sendo realizados pelo Cepel uma vez por ano. Ainda, neste contexto, viagens e visitas foram realizadas e pode-se concluir que o mercado é ofertante (aço para motores), não havendo pressão por demanda nacional ou internacional; 2) Fiscalização – foram realizados treinamentos de fiscais em feira de demonstração; 3) Treinamento – houve reunião de representantes dos IPENS.

Relata a atitude da Abimac de colocar informe em seu site oficial alertando seus associados para que não comprem motores importados sem etiqueta. Houve cerca de três reuniões com a Abinee para que esta também atue no sentido de alertar seus associados.

Relata situações de rendimento mínimo em motores importados. Cita que foi redigida nova definição de “motor especial” e que esta será apreciada pelos fabricantes. Por fim, considera a necessidade de reunião com o Inmetro para análise do fluxograma de importação para a aplicação coerente da Lei.

### **3.7 CT Eletrodomésticos**

O coordenador do CT Eletrodomésticos, Sr. Alexandre Paes Leme (Inmetro), comenta que, acerca dos eletrodomésticos, além de consulta pública com o Inmetro para os itens refrigeradores e aparelhos de ar condicionado, a primeira reunião sobre máquinas de lavar ocorreu em julho de 2011.

### **3.8 CT Fogões e aquecedores**

O coordenador do CT, Cláudio Alzuguir, relatou que houve nova consulta pública e será elaborado o novo regulamento da etiquetagem.

### **3.9 CT Veículos Leves**

Alexandre Novgorodcev, do Inmetro, informou que está sendo definido quem entrará no programa em 2011/2012. Foi informado que a partir de 15 de março a etiqueta será compulsória para os modelos que estiverem registrados no programa que e esta deverá ser exibida no ponto de venda. Levantou-se o problema que fabricantes não participantes do programa pudessem declarar consumos fora da norma.

### **3.10 O Sr. Paulo Leonelli apresentou os seguintes informes finais:**

- Alerta que os coordenadores dos CTs devem encaminhar as minutas de regulamentação formalmente, via carta ou ofício, além de anexar a ata da reunião do CT que a aprovou. Destaca, ainda, que a redação das minutas deve observar as quatro últimas portarias de eletrodomésticos quanto à formatação, texto, etc.;
- A reunião dos Coordenadores dos Comitês Técnicos ficou agendada para o dia 17/11/2011, no MME, sala 532.
- Registra o término do mandato da Profa. Elizabeth Duarte junto ao CGIEE, registrando os agradecimentos por sua valiosa colaboração neste últimos quatro anos de atuação.
- Informa que o CGIEE deverá elaborar lista tríplice para o representante “Cidadão brasileiro, especialista em matéria de energia”, em substituição à Profa. Elizabeth Duarte e encaminhá-la à apreciação do Sr. Ministro. Como é usual, serão aceitas indicações. Sr. Perrone sugere um jornalista; Sr. Gustavo Kuster sugere um representante do Fórum Nacional das Entidades Civas de Defesa dos Consumidores; e o Sr. George sugere consulta ao CDES.

## **4. ENCERRAMENTO**

De uma forma geral, os presentes avaliaram como muito produtiva a reunião, sendo que os estudos previstos serão muito úteis para orientar os trabalhos do CGIEE nos próximos anos. O presidente do CGIEE encerrou a reunião, agradecendo a presença de todos.

### A.3 - ATA DA 19ª REUNIÃO DO CGIEE (14/06/2012)

#### ATA DE REUNIÃO

<b>Assunto:</b> 19ª Reunião do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE			<b>Local:</b> Brasília
<b>Participantes:</b>			<b>Data:</b> 14/06/2012
NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
<b>Membros do CGIEE</b>			
Paulo Augusto Leonelli	MME	(61) 3319-5391	pleonelli@mme.gov.br
Adriano Duarte Filho	MCT	(61)-20337867	aduarte@mct.gov.br
José Ricardo Ramos Sales	MDIC	(61) 2027-7504	jose.sales@mdic.gov.br
Sheyla M. N. Damasceno	ANEEL	(61) 2192-8485	sdamasceno@aneel.gov.br
Gilberto de Martino Jannuzzi	Unicamp	(19) 3249-0288	jannuzzi@fem.unicamp.br
Jacqueline Mariano	ANP	(21)2112-8362	jmariano@anp.gov.br
<b>Coordenadores dos Comitês Técnicos</b>			
Alexandre Paes Leme	INMETRO	(21) 3216-1106	apleme@inmetro.gov.br
Carlos Azevedo Sanguedo	CEPEL	(21) 2667-8631	sanguedo@cepel.br
Rafael M. David	Eletrobras/PROCEL	(21) 2514-5678	rmdavid@eletrobras.com
<b>Convidados</b>			
Carlos Alexandre P. Pires	MME	(61) 3319-5593	carlos.pires@mme.gov.br
Felipe Tiago Monteiro	INMETRO	(21)-3216-1081	ftmonteiro@inmetro.gov.br
Fernando Pinto Dias Perrone	Eletrobras/PROCEL	(21) 2514-5919	perrone@eletrobras.com
Samira Sana Fernandes	MCT/SETEC/CGTS	(61)-3317-8682	samira.sousa@mct.gov.br
Luis Claudio Malaguti	Petrobrás/COMPET	(21)-3229-1298	malaguti@patrobras.com.br
Marcelo dos Santos Monteiro	INMETRO	(21)-3216-1004	msmonteiro@inmetro.gov.br
Marcos Borges	INMETRO	(21)-3216-1099	maborges@inmetro.gov.br
Gustavo Kuster	INMETRO	(21)-3216-1006	gkuster@inmetro.gov.br
Teresa Liporace	IDEC	(21)-2246-1004	tliporace@idec.org.br
Vilma Resende	MME/DDE	(61)-2032-5673	vilma.resende@mme.gov.br
Paula Baratella	MME/DDE	(61)-2032-5187	paula.baratella@mme.gov.br

## **AGENDA**

- 1. Abertura**
- 2. Aprovação das Atas das 17ª e 18ª reuniões**
- 3. Relatório de Fiscalização 2011**
- 4. Plano de Fiscalização dos Equipamentos Regulamentados pelo CGIEE**
- 5. Portarias Interministeriais**
  - Para aprovação: Lâmpadas Vapor de Sódio e Ventiladores de Teto
  - Em tramitação: Transformadores de Distribuição
- 6. Revisão do Plano de Trabalho do CGIEE**
- 7. Informes**
- 8. Resumo das deliberações da 19ª Reunião do CGIEE**
- 9. Encerramento**

### **1. ABERTURA**

O Sr. Paulo Leonelli, Presidente do CGIEE, agradece o comparecimento dos presentes à 19ª Reunião do CGIEE, destacando a participação da representante do IDEC, Sra. Teresa Liporace, que aceitou o convite da presidência do CGIEE. Em seguida dá seqüência aos itens da Agenda.

### **2. APROVAÇÃO DA ATA DA 17ª E 18ª REUNIÕES DO CGIEE**

Atas da 17ª e 18ª Reuniões do CGIEE são aprovadas por unanimidade, sem alterações.

### **3. RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO 2011**

O Sr. Marcos Borges (Inmetro), responsável pelo trabalho, apresenta os aspectos centrais do Relatório, explicando que lá estão refletidos os esforços realizados durante os 10 anos da Lei de Eficiência Energética, buscando garantir visibilidade aos resultados e atividades de fiscalização. O relatório apresenta informações sobre o PBE (conceito e objetivos) e descreve os diferentes mecanismos empregados para a fiscalização da Lei de EE. Também considera os indicadores oriundos dos relatórios trimestrais e anuais do PBE. Adicionalmente, o Sr. Gustavo Kuster (Inmetro) menciona o convênio do Inmetro com a Receita Federal como iniciativa importante para maior controle de produtos regulamentados pelo Inmetro. O projeto piloto desta “fiscalização inteligente” (iniciado no porto do Rio) já inclui cinco produtos e outros serão incluídos posteriormente.

### **Comentários e contribuições**

- O Sr. Adriano Duarte (MCT) elogia o trabalho e observa que alguns indicadores mostram um aumento de não conformidades.

- A Sra. Teresa Liporace (IDEC) solicita informações sobre ensaios de manutenção. Sugere que ações de correção e punição estejam mais explícitas no Relatório. Entende que a publicidade é fundamental para informar ao consumidor.
- A Sra. Sheyla Damasceno (ANEEL) questiona a inexistência de não conformidades relativas aos motores elétricos.
- O Prof. Jannuzzi (Unicamp) parabeniza o Inmetro pelo trabalho e sugere maior contextualização ou detalhamento para melhor compreensão das estatísticas apresentadas. Considera importante também a fiscalização “do mercado”, uma vez que informações mais gerais do mercado também seriam úteis para a tomada de decisão.

### **Esclarecimentos - Inmetro**

- Os Senhores Alexandre Paes Leme e Marcelo Monteiro (Inmetro) esclarecem que especificamente no caso das lâmpadas fluorescentes compactas, a GE foi a responsável por aumentar o índice de irregularidades e que é preciso considerar diversos fatores para a análise das estatísticas apresentadas: a) o trabalho de fiscalização foi aprimorado (regras claras, capacitação e plano de trabalho para fiscais de rede); b) o número de ações foi ampliado (maior facilidade para mapear irregularidades e aumento de produtividade); c) foi criado o convênio com a Receita Federal para “fiscalização macro” e; d) ações que envolvem o processo produtivo (entrada nas fábricas).
- O Sr. Marcos Borges considerou a demanda pela contextualização interessante, afirmando que o resultado apresentado para motores será analisado e contextualizado. Reconhece que alguns índices de não conformidade são, de fato, altos e que a contextualização das causas será detalhada no próximo relatório. Menciona a Portaria Inmetro 164/2012 do Inmetro que uniformiza e explicita critérios e procedimentos de penalização para todos os programas do PBE. O Sr. Paulo Leonelli contribui para a explicação, apresentando sua interpretação sobre o processo e as ferramentas de fiscalização. Esclarece que a punição seria consequência do mecanismo de fiscalização técnica que está, todavia, ainda em desenvolvimento.
- O Sr. Gustavo Kuster (Inmetro) esclarece que a competência por realizar “*recalls*”, no caso de penalização, é do Ministério da Justiça (ou por meio de anúncio público) e o Inmetro não tem força de lei para tomar tal atitude. Tampouco pode usar o poder de polícia administrativa ou recomendar um “*recall*” formalmente. Ainda, informa sobre a criação de um registro de produtos (“controle inteligente”) realizado com base na emissão de relatórios de ensaio (sistema informatizado “Orquestra”). Por fim, solicita a colaboração de todos (formação de comitê ou subgrupo de trabalho) para o levantamento de dados e complementação do relatório.

### **Encaminhamento**

O Sr. Paulo Leonelli propõe a revisão do Relatório de Fiscalização 2011, incorporando as sugestões apresentadas. Apresenta, ainda, a proposta de criação do Comitê Técnico de Fiscalização do CGIEE para dar suporte ao Inmetro no planejamento e implementação da fiscalização dos equipamentos regulamentados pelo Comitê.

## **Deliberações**

- **O Relatório de Fiscalização 2011 é acolhido e alguns itens são apontados para aperfeiçoamento:**
  - **Contextualizar e detalhar resultados de indicadores;**
  - **Explicitar as ações corretivas e penalizações;**
  - **Desagregar dados e explicitar “não conformidades”.**
  
- **É aprovada a criação do Comitê Técnico de Fiscalização (CT-Fiscalização) com a seguinte composição:**
  - **Inmetro: Marcelo dos Santos Monteiro (Coordenador)**
  - **MME: Paulo Augusto Leonelli**
  - **INT: Telma Regina Salgado Villela**
  - **CEPEL: Fernando Rodrigues da Silva Jr.**
  - **PROCEL: Rafael M. David**
  - **CONPET: Luis Claudio Malaguti**
  - **IDEC: Teresa Liporace**

## **4. PLANO DE FISCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS REGULAMENTADOS PELO CGIEE**

O Sr. Paulo Leonelli explica que o Plano de Fiscalização é previsto na Alínea V, Art. 3º do Decreto 4.059/2001. Trabalhos intensos permitiram amadurecer soluções para a apresentação da proposta ao MME e ao CGIEE. Durante reunião entre os senhores Alfredo Lobo (Inmetro) e Altino Ventura Filho (secretário SPE/MME) em 29 de maio de 2012, foi acolhida a proposta do Inmetro. A questão atual envolve o equacionamento para viabilização de recursos para realização dos ensaios nos oito equipamentos já regulamentados.

O Sr. Marcelo Monteiro (Inmetro) apresenta o Plano, destacando que a penalização será executada mediante fiscalização, também sob a égide das Leis nº 9.933/1999 e nº 12.545/2011, que conferem ao Inmetro o poder de polícia administrativa. Argumenta que a proposta apresenta um horizonte de fiscalização sistêmica de 4 anos, compreendendo os oito produtos já regulamentados. Após este período, as ações de fiscalização poderão ser pontuais.

### **Comentários e contribuições**

O Prof. Jannuzzi (Unicamp) sugere que o Plano seja revisto anualmente. O Sr. Marcelo Monteiro acolhe e sugere que o Comitê Técnico Fiscalização poderá ser responsável por realizar análise crítica do Plano e acompanhar sua implementação. A Sra. Teresa Liporace (IDEC) sugere um alinhamento da questão ambiental aos objetivos do PBE. O Sr. Marcelo concorda com as sugestões e fará as respectivas revisões. Comenta ainda que o propósito é tornar o Plano um trabalho contínuo, pontuando com as ações regulares do Inmetro.

### **Deliberação**

- **A proposta referente ao Plano de Fiscalização é aprovada pelo CGIEE, acolhendo as sugestões propostas.**

## 5. PORTARIAS INTERMINISTERIAIS

- **Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante**

O Sr. Paulo Leonelli (MME) informa sobre o trâmite da regulamentação específica. Destaca ainda que o processo de regulamentação dos novos equipamentos está de fato otimizado, em virtude da realização contígua das etapas de consulta e audiência públicas, e da antecipação dos Planos de Metas, já inseridos nas regulamentações específicas. Estes aperfeiçoamentos processuais e nos trâmites administrativos permitirão abreviações de até 3 anos relativamente aos procedimentos anteriores.

O Sr. Carlos Sanguedo (CEPEL) apresenta o Programa de Qualidade e Eficiência Energética em Transformadores de Distribuição, desenvolvido pela Eletrobras/Cepel. Considera necessária a implantação do programa de etiquetagem antes da compulsoriedade estabelecida na Portaria Interministerial, o que está sendo observado. Relata a reunião técnica realizada com os fabricantes, destacando que os ensaios são demorados e o transporte das amostras é difícil, tendo em vista as dimensões e pesos destes equipamentos. Informa que as substituições no mercado destes equipamentos ocorrem aproximadamente após um período de 20 anos. Atualmente 13 fabricantes estão participando do processo, dentre os 15 mais representativos no mercado. Relata que os prazos para o início das vigências da compulsoriedade no âmbito do PBE e da regulamentação do CGIEE foram devidamente compatibilizados, em comum acordo com os fabricantes.

- **Lâmpadas de Vapor de Sódio**

O Sr. Alexandre Paes Leme (Inmetro) apresenta proposta de Portaria Interministerial em nome do Coordenador Rafael David. Informa que alterações realizadas na portaria implicaram em maior precisão e níveis mínimos mais exigentes (25% de corte no mercado).

Os senhores José Ricardo (MDIC) e Teresa Liporace (IDEC) questionam os prazos propostos para implementação dos níveis mínimos. O Sr. Carlos Alexandre sugere realização da consulta pública num prazo mais curto.

### **Deliberação**

- **A proposta de Portaria Interministerial para regulamentação das Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão foi aprovada, considerando os novos níveis sugeridos e reduzindo-se em um ano as datas limite para fabricação, importação e comercialização.**

- **Ventiladores de Teto**

O Sr. Alexandre Paes Leme (Inmetro) apresenta proposta de Portaria Interministerial em nome do Coordenador Rafael David.

O Prof. Jannuzzi (Unicamp) indaga sobre qual a participação no mercado dos produtos passíveis de retirada considerando o nível mínimo equivalente à atual classe E do PBE. Entende que tal informação seria relevante para a tomada de decisão quanto à definição de níveis mínimos.



O Sr. Gustavo Kuster esclarece que é extremamente difícil obter dados de venda ou representatividade no mercado. Sugere que o CGIEE solicite os dados junto à ABINE, com respaldo de Portaria MME já existente para este fim. O Sr. Paulo Leonelli esclarece que a solicitação de dados só é possível após a aprovação da portaria. O Sr. Marcos Borges sugere que cada CT solicite os dados individualmente. Por fim, a Sra. Jacqueline Mariano (ANP) e Prof. Jannuzzi (Unicamp) sugerem a realização de pesquisa de mercado por meio da EPE. A Sra. Teresa Liporace (IDEC) sugere a redução dos prazos propostos.

### **Deliberações**

- **A proposta de Portaria Interministerial para regulamentação dos Ventiladores de Teto foi aprovada, considerando os níveis mínimos de eficiência energética equivalentes à atual faixa D e reduzindo-se em um ano as datas limite para fabricação, importação e comercialização.**

## **6. REVISÃO DO PLANO DE TRABALHO DO CGIEE**

O Plano de Trabalho é discutido pelo grupo e reorganizado conforme prioridades identificadas pelos participantes.

A Sra. Teresa Liporace (IDEC) entende que os critérios apresentados para a definição de prioridades deveriam ter “pesos” diferentes e que é preciso alinhar questões ambientais com economia de energia. Sugere a elaboração de notas técnicas que justifiquem a priorização de cada item e um olhar mais estratégico nos itens alocados a médio e longo prazo. Neste contexto, questiona o posicionamento do item veículos (fora dos 3 grupos prioritários principais). O Prof. Jannuzzi (Unicamp) reconhece os avanços já alcançados, mas destaca a importância de definir prioridades com maior rigor e contextualização. O critério “potencial de economia”, por exemplo, poderia ter maior peso.

O Sr. Gustavo Kuster (Inmetro) posiciona a todos sobre o programa “Regime Automotivo” e, juntamente com o Sr. Carlos Sanguedo (CEPEL), acredita que a definição de níveis mínimos para produtos que ainda não tenham o PBE estimularia os programas. Considera válida a atuação pró-ativa do CGIEE.

O Sr. Marcos Borges (Inmetro) esclarece que alguns estudos de viabilidade de impacto e economia de energia já foram realizados e, portanto, o Plano apresentado estaria harmonizado quanto aos itens a serem trabalhados pelo Inmetro. Acredita que os equipamentos que não possuam programa de etiquetagem implementados devem ser analisados de forma estratégica. Acredita, também, que o critério do potencial de economia de energia não deva ser hipervalorizado, pois induziria a priorizar alguns itens que ainda não apresentaram maturidade para o estabelecimento de níveis mínimos, a exemplo das edificações.

O Sr. Carlos Alexandre (MME) considera os equipamentos bem elencados e que, no caso dos veículos, a priorização é somente um indicativo e pode ser alterada conforme a diversidade de cenários. O Sr. Adriano Duarte (MCTI) entende que a temática é complexa e que, portanto, há certa limitação na capacidade de ação. O Sr. José Ricardo (MDIC) sugere maior atenção ao cenário conjuntural e estratégico, justificando um reposicionamento do item “veículos”.

O Sr. Perrone (PROCEL) e o Sr. Luis Malaguti (CONPET) argumentam que as prioridades 1 e 2 estão bem posicionadas, destacando a necessidade de reorganização das demais prioridades em conformidade com o PNEf. Esclarece que no PNEf há projetos finalísticos e outros instrumentos que devem estar em equilíbrio. Sugere o desenvolvimento de ações em áreas estruturantes (ex. edificações).

O Sr. Paulo Leonelli esclarece que o único instrumento de ação do CGIEE é a regulamentação e que precisamos alocar os escassos recursos com critérios. Entende que regulamentar sem subsídios técnicos não é adequado, pois não é possível criar, artificialmente, uma agenda regulatória. Reconhece a necessidade de contextualização mais abrangente considerando a agenda frente à política energética nacional. Faz referência à agenda tecnológica elaborada pelo MCT e percebe relação entre este ranking e a definição de níveis mínimos. Pergunta ao Sr. Adriano (MCTI) se há possibilidade de elaboração de um estudo abrangente para subsidiar o CGIEE na priorização dos produtos a serem regulamentados.

O Sr. Adriano (MCTI) explica que no MCTI há um plano de ações neste sentido. Mas não foram alocados recursos ainda. A agenda tecnológica identifica gargalos tecnológicos em cadeias produtivas para maior eficiência do setor analisado. Entende que a solicitação do Paulo Leonelli consistiria num estudo prospectivo, o que seria demorado e caro. Assim, propõe um estudo via MCTI/CGEE, interno e com caráter operacional, com duração aproximada de quatro meses.

O Sr. Gustavo Kuster (Inmetro) se coloca à disposição para ajudar no desenvolvimento de estudos de impacto regulatório, em parceria com a Eletrobrás, podendo realizar mais três ou quatro estudos para subsidiar as deliberações do CGIEE.

## **Deliberações**

- **O proposta de revisão do Plano de Trabalho foi aprovada, mantendo-se a atual classificação das prioridades 1 e 2. Os equipamentos listados como prioridade 3 serão reclassificados na categoria “em estudo”. O formato do Plano de Trabalho para efeito de divulgação deverá ser simplificado;**
- **É aprovada a elaboração de estudos expeditos de impacto regulatório para os equipamentos listados como prioridade 2 no Plano. O MCTI deverá ser formalmente consultado quanto à elaboração desses estudos prospectivos;**
- **O Inmetro irá elaborar Nota Técnica resumindo os resultados dos estudos de impacto regulatório já desenvolvidos.**

## **7. INFORMES**

### **7.1 CT Eletrodomésticos, Ventiladores, Iluminação e Motores**

O Sr. Alexandre Paes Leme (Inmetro) apresenta o *status* de cada Comitê Técnico.

### **7.2 GT Edificações**

O Sr. Perrone (Procel) informou sobre a revisão do RTQ Residencial e criação de RAC Único (comercial + residencial). Balanço: Foram realizados 24 cursos para treinamento (etiquetagem em edificações) e o Procel Edifica recebeu prêmio do GBC – Brasil na

categoria Políticas Públicas Sustentáveis. Foram emitidas um total de 746 etiquetas. Elencou os principais resultados do GT.

### **7.3 CT Fogões e Aquecedores**

O Sr. Marcos Borges relatou que tomando por base as reclamações de consumidores o foco da etiquetagem foi deslocado do critério “desempenho” para “segurança”. A fiscalização acerca de conversão de aquecedores será intensificada. O prazo para adequação e atendimento às novas regras por parte dos fabricantes está vigente.

### **7.4 CT Veículos Leves**

O Sr. Marcos Borges (Inmetro) relembra que o PBE veicular teve início em 2009 e que critérios têm sido aprimorados e novos parceiros integrados (ex. Ibama e outros laboratórios). A cooperação com o Ibama resultou na inserção de uma nova etiqueta (emissão de CO<sub>2</sub>). Atualmente, o programa envolve 8 montadoras e há previsão da participação de outras 6. Registra o crescimento de 240% das adesões e cita a criação do “Regime Automotivo”, que estimula os critérios de eficiência energética.

### **7.5 Comentários finais**

O Sr. Paulo Leonelli informa que foi aprovado recentemente o decreto sobre compras sustentáveis. Tal decreto aprova a criação de um comitê interministerial que definirá os critérios. Paralelamente, tramita a minuta de decreto que trata de compras eficientes (selos ou etiquetas A). Considera que será necessário consultar o Secretário Executivo para posicionamento e orientação sobre a melhor postura a adotar: seguir adiante com a proposta do decreto “compras eficientes” ou submeter seu conteúdo como primeira resolução do citado comitê interministerial, no âmbito do decreto recém aprovado.

## **8. RESUMO DAS DELIBERAÇÕES DA 19ª REUNIÃO DO CGIEE**

- **O Relatório de Fiscalização 2011 é acolhido e alguns itens são apontados para aperfeiçoamento:**
  - **Contextualizar e detalhar resultados de indicadores;**
  - **Explicitar as ações corretivas e penalizações;**
  - **Desagregar dados e explicitar “não conformidades”;**
- **É aprovada a criação do Comitê Técnico de Fiscalização (CT-Fiscalização) com a seguinte composição:**
  - **Inmetro: Marcelo dos Santos Monteiro (Coordenador)**
  - **MME: Paulo Augusto Leonelli**
  - **INT: Telma Regina Salgado Villela**
  - **CEPEL: Fernando Rodrigues da Silva Jr.**
  - **PROCEL: Rafael M. David**
  - **CONPET: Luis Claudio Malaguti**
  - **IDEC: Teresa Liporace**
- **A proposta referente ao Plano de Fiscalização é aprovada pelo CGIEE, acolhendo as sugestões propostas;**
- **A proposta de Portaria Interministerial para regulamentação das Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão foi aprovada, considerando os novos**

níveis sugeridos e reduzindo-se em um ano as datas limite para fabricação, importação e comercialização;

- A proposta de Portaria Interministerial para regulamentação dos Ventiladores de Teto foi aprovada, considerando os níveis mínimos de eficiência energética equivalentes à atual faixa D e reduzindo-se em um ano as datas limite para fabricação, importação e comercialização;
- O proposta de revisão do Plano de Trabalho foi aprovada, mantendo-se a atual classificação das prioridades 1 e 2. Os equipamentos listados como prioridade 3 serão reclassificados na categoria “em estudo”. O formato do Plano de Trabalho para efeito de divulgação deverá ser simplificado;
- É aprovada a elaboração de estudos expeditos de impacto regulatório para os equipamentos listados como prioridade 2 no Plano. O MCTI deverá ser formalmente consultado quanto à elaboração desses estudos prospectivos;
- O Inmetro irá elaborar Nota Técnica resumindo os resultados dos estudos de impacto regulatório já desenvolvidos.

## **9. ENCERRAMENTO**

De uma forma geral, os presentes avaliaram como muito produtiva a reunião, sendo que os estudos recomendados trarão maior consistência para os trabalhos e decisões do CGIEE. O presidente do CGIEE encerrou a reunião, agradecendo a presença de todos.

## ANEXO à ATA 19ª Reunião CGIEE: PLANO DE TRABALHO DO CGIEE

PLANO DE TRABALHO CGIEE - Posição em 14/Jun/2012-Rev1										
REGULAMENTAÇÃO DE NÍVEIS MÍNIMOS					Classificação das Prioridades *					
EQUIPAMENTO	SITUAÇÃO ATUAL	1	2	3	4	5	Resultado			
1	Lâmpada a vapor de sódio	Etiquetagem Compulsória					S	S	Prioridade 1	2012 ~ 2013
2	Máquina de lavar roupa	RAC proposto (revisão da etiquetagem compulsória em 2012 com prazo de adequação para 2013)					S	S	Prioridade 1	
3	Reatores Eletrônicos e Eletromagnéticos para LFT	Selo Procel e certificação compulsória do Inmetro					S	S	Prioridade 1	
4	Ventilador de teto	Etiquetagem Compulsória					S	S	Prioridade 1	
5	Transformadores de Distribuição Monofásico e Trifásicos	Etiquetagem voluntária (proposta de compulsoriedade em 2012 com prazo de adequação para 2013/2014)					S	S	Prioridade 1	
1	Forno de microwaves	Etiquetagem compulsória com prazo de adequação para 2013					S	S	Prioridade 2	2014 ~ 2016
2	Lâmpada mista	Etiquetagem compulsória em 2013 com prazo de adequação para 2014					S	S	Prioridade 2	
3	Lâmpada a Vapor de Mercúrio	Etiquetagem compulsória em 2013 com prazo de adequação para 2014					S	S	Prioridade 2	
4	Bomba centrífuga mono e trifásica	Etiquetagem compulsória em 2010 com prazo de adequação entre 2013 a 2014.					S	S	Prioridade 2	
5	Forno elétrico comercial (padaria)	RAC proposto (etiquetagem compulsória para 2013)					S	S	Prioridade 2	
6	Lâmpada fluorescente tubular	RAC proposto (Etiquetagem para 2013)					S	S	Prioridade 2	
7	Luminárias para iluminação pública	RAC proposto (Etiquetagem para 2013)					S	S	Prioridade 2	
8	Monitor e TV - Modo "On"	RAC proposto (revisão da etiquetagem compulsória para 2012 com prazo de adequação para 2013)					S	S	Prioridade 2	
9	Ventilador de mesa	Etiquetagem compulsória em 2011 com prazo de adequação para 2012					S	S	Prioridade 2	
10	Chuveiro elétrico **	Etiquetagem compulsória em 2012 com prazo de adequação para 2013					S	S	Prioridade 2	
11	Bebedouro	Processo de regulamentação em andamento					S	S	Prioridade 2	
1	Centrífuga de Roupa	RAC proposto (etiquetagem compulsória em 2012 com prazo de adequação para 2013)					N	S	Em estudo	
2	Receptor de TV	Sem GT					S	S	Em estudo	
3	LED / OLED	Sem GT					N	S	Em estudo	
4	Bomba de Calor	Etiquetagem iniciará após conclusão do Laboratório de Bombas de Calor do IPT					N	S	Em estudo	
5	Compressores	Não há previsão de regulamentação do Inmetro					S	S	Em estudo	
6	Ventiladores Industriais	Não há previsão de regulamentação do Inmetro					S	S	Em estudo	
7	Luminárias Comerciais (para Interiores)	Não há previsão de regulamentação do Inmetro					S	S	Em estudo	
8	Prédios Públicos Federais Novos e Retrofitados	Etiquetagem Voluntária					S	S	Em estudo	
9	Coletores e Reservatórios Solares	Etiquetagem compulsória em 2012 com prazo de adequação para 2014					N	N	Em estudo	
10	Fonte de Alimentação	Certificação voluntária de segurança em 2011					S	S	Em estudo	
11	Veículos	Etiquetagem voluntária (sem previsão, ainda, de compulsoriedade)					S	S	Em estudo	
1	Relé fotoelétrico	SEM GT (Estudo em andamento! Provável caso de Certificação e não de ENCE)	S	N	N	S	N	***		
2	Ferro elétrico	Sem GT - Segurança Elétrica - Portaria INMETRO 371/10	S	S	N	S	N	**		
3	Fornos Elétricos, Sanduicheira, Torradeira, Prancha Alisadora, Secador de Cabelos	Sem GT - Segurança Elétrica - Portaria INMETRO 371/10	N	S	N	?	N	**		

### \* Critérios para Classificação das Prioridades de Regulação pelo CGIEE:

- 1-Participação no Mercado
- 2-Potencial de Economia de Energia
- 3-Grau de maturidade da Etiquetagem, Certificação ou Selo
- 4-Disponibilidade de Laboratórios para ensaios que atendam à demanda
- 5-Existência de Comitê Técnico (CT) do CGIEE para a Atividade

\*\* A etiquetagem de chuveiro elétrico, assim como ferro e fornos elétricos não se relacionam especificamente com eficiência energética e sim com a potência do equipamento (níveis máximos de consumo) \*\*\* A etiquetagem do relé fotoelétrico não se refere ao desempenho energético específico do equipamento, mas está vinculada ao correto funcionamento do conjunto lâmpada + reator

## A.4 - ATA DA 20ª REUNIÃO DO CGIEE (07/11/2012)

### ATA DE REUNIÃO – AGENDA GERAL

<b>Assunto:</b> 20ª Reunião do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE	<b>Local:</b> Brasília
<b>Participantes:</b>	<b>Data:</b> 07/11/2012

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
<b>Membros do CGIEE</b>			
Paulo Augusto Leonelli	MME	(61) 3319-5391	pleonelli@mme.gov.br
Adriano Duarte Filho	MCT	(61)-20337867	aduarte@mct.gov.br
José Ricardo Ramos Sales	MDIC	(61) 2027-7504	jose.sales@mdic.gov.br
Sheyla M. N. Damasceno	ANEEL	(61) 2192-8485	sdamasceno@aneel.gov.br
Gilberto de Martino Jannuzzi	Unicamp	(19) 3249-0288	jannuzzi@fem.unicamp.br
Jacqueline Mariano	ANP	(21)2112-8362	jmariano@anp.gov.br
<b>Coordenadores dos Comitês Técnicos</b>			
George Alves Soares	Eletrobras/PROCEL	(21) 25145916	georgesoes@eletrobras.com
Carlos Azevedo Sanguedo	CEPEL	(21) 2667-8631	sanguedo@cepel.br
Rafael M. David	Eletrobras/PROCEL	(21) 2514-5678	rmdavid@eletrobras.com
Marcos Borges	INMETRO/PBE	(21)-3216-1099	maborges@inmetro.gov.br
<b>Convidados</b>			
Carlos Alexandre P. Pires	MME	(61) 3319-5593	carlos.pires@mme.gov.br
Felipe Tiago Monteiro	INMETRO	(21)-3216-1154	ftmonteiro@inmetro.gov.br
Fernando Pinto Dias Perrone	Eletrobras/PROCEL	(21) 2514-5919	perrone@eletrobras.com
Samira Sana Fernandes	MCT/SETEC/CGTS	(61)-3317-8682	samira.sousa@mct.gov.br
Marcelo dos Santos Monteiro	INMETRO	(21)-3216-1004	ftmonteiro@inmetro.gov.br
Teresa Liporace	IDEC	(21)-2246-1004	tliporace@idec.org.br
Paula Baratella	MME/DDE	(61)-2032-5187	paula.baratella@mme.gov.br
Roberto Meira	MME/DDE	(61)-2032-5686	roberto.junior@mme.gov.br
Altino Ventura Filho	SPE/MME	(61)-2032-5802	spe@mme.gov.br
Jayme Buarque de Holanda	INEE	(21)-2532-1389	jbh@inee.org.br
Alexandra A. Maciel	MMA		alexandra.maciel@mma.gov.br
Jair Maues	Petrobrás	(21)-3229-4887	jmaues@petrobras.com.br
Ana Angélica S. Oliveira	CEPEL	(21)-2598-6429	aaso@cepel.br
Daniel Delgado Bouts	Eletrobras/PROCEL	(21)-2514-5373	daniel.bouts@eletrobras.com
Ary Vaz Pinto Junior	CEPEL	(21)-2598-6282	ary@cepel.br
Rosana Novais	INT	(21)-2123-1146	sosana.novais@int.gov.br
Telma Villela	INT	(21)-2123-1264	telma.villela@int.gov.br

## **AGENDA GERAL**

### **PERÍODO DA MANHÃ - participantes:**

- **Sala de Videoconferência - MME/503**
  - Membros do CGIEE
  - Equipe Técnica e Apoio MME
  
- **Sala de Videoconferência – Petrobras – EDITA 05**
  - Coordenadores dos CT's
  - Colaboradores do Inmetro, Procel, Conpet, Cepel, INT, Idec, ABNT e outros

- 1. Abertura**
- 2. Aprovação das Atas da 19ª Reunião do CGIEE**
- 3. Plano de Fiscalização dos Equipamentos Eegulamentados pelo CGIEE**
- 4. Apreciação da minuta revisada**
- 5. Portarias Interministeriais em trâmite**
- 6. Transformadores de Distribuição**
- 7. Lâmpadas Vapor de Sódio**
- 8. Ventiladores de Teto**
- 9. Informes**
- 10. Encerramento**

### **1. ABERTURA**

A reunião é realizada no formato de videoconferência com participantes em Brasília e no Rio de Janeiro. O Sr. Altino Ventura Filho, Secretário da SPE/MME, agradece o comparecimento dos presentes à 20ª Reunião do CGIEE e faz breves considerações sobre a proposta de política energética brasileira. O Sr. Roberto Meira, diretor do DDE/SPE, se pronuncia e, em seguida, o Sr. Paulo Leonelli, Presidente do Comitê, inicia os itens da agenda.

### **2. APROVAÇÃO DA ATA DA 19ª REUNIÃO DO CGIEE**

A Ata da 19ª Reunião do CGIEE é aprovada com as seguintes observações:

- Sr. Marcos Borges (Inmetro) solicita correção do número da Portaria do Inmetro na pág. 3 da ata.

- Sr. Paulo Leonelli alerta para pendências acerca dos estudos mencionados na página 7 da ata. O Sr. Marcos Borges informa que os estudos estão sendo programados no âmbito da Diretoria de Qualidade. O Sr. Rafael (Eletrobrás/Procel) manifesta interesse de participação nesse processo.
- O senhor Marcos Borges (Inmetro) define que o Relatório de Fiscalização de 2011 (página 4 da ata) deverá ser concluído até dezembro de 2012.

### **3. PLANO DE FISCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS REGULAMENTADOS PELO CGIEE**

Inicia-se a apreciação da minuta (versão 7.0 do Plano) enviada a todos por e-mail. O Sr. Filipe (Inmetro) apresenta as modificações implementadas e questiona a permanência dos ensaios em lâmpadas incandescentes (que possui modelos em processo de retirada do mercado) frente ao orçamento disponível. O Sr. Rafael (Inmetro) se compromete a encaminhar o assunto referente à responsabilidade pelos custos mediante recebimento de ofício do secretário da SPE/MME, Sr. Altino Ventura Filho.

O Sr. Paulo Leonelli (MME) esclarece que, segundo o Decreto 5049/01, compete ao MME e ao MDIC alocar recursos para a fiscalização por meio de repasse para o Inmetro /Procel e Conpet. Informa, ainda, que o secretário, Sr. Altino, já avaliou a minuta de ofício que solicita ao Presidente da Eletrobras a responsabilização pelos custos dos ensaios. Antes do envio do ofício, no entanto, o Sr. Altino solicita reunião entre: Inmetro, Cepel, Procel e Eletrobrás. O Sr. Paulo Leonelli agendará essa reunião.

#### **Comentários e contribuições: priorização de produtos no Plano de Fiscalização**

- O Sr. Ary (Cepel) informa que já está equacionado o caso referente ao laboratório de motores e que não há necessidade de auxílio financeiro, pois os equipamentos já foram adquiridos.
- A Sra. Teresa Liporace (IDEC) questiona a permanência dos ensaios das lâmpadas incandescentes no Plano de Fiscalização. O Prof. Jannuzzi questiona se os ensaios podem ser antecipados. O Sr. Rafael considera os ensaios desnecessários uma vez que essas lâmpadas serão progressivamente retiradas do mercado. O Sr. José Ricardo (MDIC) considera conduzir os ensaios nos anos 1 e 2 ( a depender da acreditação dos laboratórios) e não realizar ensaios nos anos 3 e 4, já que os produtos serão retirados do mercado.
- O Sr. Paulo Leonelli (MME) considera que o Comitê pode deliberar sobre a inserção ou não das lâmpadas incandescentes no Plano de Fiscalização. Alerta, no entanto, que não há possibilidade de incluir outros produtos que não aqueles regulamentados. Esclarece que a antecipação de ensaios dependeria do tempo de credenciamento dos laboratórios. Considera que os ensaios devem ser mantidos. São indispensáveis para a verificação do atendimento aos níveis mínimos de eficiência. O desejável seria adiantar o processo.
- O Sr. Rafael explica que só poderão permanecer no mercado os modelos que atenderem aos níveis mínimos de EE. As lâmpadas de maior comercialização no mercado (60W) terão os níveis mínimos vigentes a partir de 30 de junho de 2014. Assim, somente poderiam ser fiscalizadas em 2015.
- O Sr. Marcos Borges (Inmetro) lembra que já existe acompanhamento por parte do Inmetro (ainda que oficialmente fora do Plano de Fiscalização, há controle). Sugere



a priorização de outros produtos. O Sr. Ary e a Sra. Ana Angélica também entendem que há uma incoerência.

### **Comentários e contribuições: divulgação de resultados**

- A Sra. Teresa (IDEC) alerta para a importância da divulgação dos resultados (ação de comunicação/transparência). Sugere maior divulgação da atuação do CGIEE: Plano de Fiscalização, proposta de regulamentação e fiscalização, ações conetivas, etc.
- O Sr. Marcos Borges (Inmetro) esclarece que a decisão sobre o tipo de informação a ser divulgada é definida por instâncias superiores (Dr. Lobo e Dr. Altino). O Sr. Marcelo Monteiro e o Sr. Ary acreditam que a divulgação deve ter caráter mais gerencial, sendo importante atentar para o modo de divulgação a fim de não se comprometer a credibilidade da etiqueta. O Sr. José Ricardo (MDIC) e o Sr. Paulo Leonelli acreditam que a divulgação reforçaria o papel do Inmetro frente aos que burlam as regras estabelecidas.
- O Sr. Paulo Leonelli explica pondera que a divulgação deveria ser realizada segundo as atribuições institucionais de cada órgão. Não compete ao CGIEE definir regras para outras instituições cumprirem. É possível inserir essa temática no Plano de Fiscalização de maneira genérica, explicitando que os detalhes serão definidos pelo Inmetro.

### **Comentários e contribuições: foco da fiscalização**

- O Sr. Felipe (Inmetro) esclarece o objetivo do Plano (apresentado na página 10 do documento): *“O Plano tem o objetivo de realizar ações de fiscalização técnica de forma pontual, por meio da realização de ensaios em amostras preferencialmente coletadas na indústria, podendo ser adquiridas no comércio em casos excepcionais, com a intenção de analisar os aspectos intrínsecos dos produtos coletados, a fim de comparar os resultados dos ensaios realizados com as informações declaradas pelo fabricante.”* Portanto, toda a informação declarada será avaliada, inclusive a pertinência do nível de eficiência declarado na etiqueta. O Sr. Marcos Borges confirma que além da verificação dos níveis mínimos de EE, deverão ser avaliadas também a validade de etiqueta. Foi lembrado pelo Sr. Rafael David que também serão verificados os selos de eficiência energética (Procel e Conpet), quando for o caso, nas amostras coletadas.

### **Decisões:**

- **O Plano de Fiscalização incluirá os ensaios de lâmpadas incandescentes segundo um novo cronograma:**
  - **Ano 1: acreditação**
  - **Anos 2 e 3: lâmpadas fluorescentes compactas**
  - **Ano 2: será realizada nova avaliação acerca da manutenção dos ensaios de lâmpadas incandescentes**
- **Os reatores eletromagnéticos serão fiscalizados apenas no ano 4, pois não são equipamentos críticos. Ademais há que se definir a fonte de recursos e o laboratório de ensaio.**

- **Por solicitação do Presidente do CGIEE, Sr. Paulo Leonelli, o Inmetro irá inserir aspectos referentes à divulgação e publicidade no Plano de Fiscalização.**
- **Foram aprovadas as demais alterações sugeridas para o Plano de Fiscalização e as questões referentes aos custos de infraestrutura serão tratadas em reunião subsequente (período vespertino).**

#### **4. PORTARIAS INTERMINISTERIAIS EM TRÂMITE**

- **Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante**

O Sr. Paulo Leonelli (MME) informa sobre o andamento da regulamentação específica e menciona que o processo retornou da consultoria jurídica com a solicitação de um termo formal de aprovação da minuta de portaria. Solicita, portanto, que os membros do CGIEE assinem o termo anexo.

- **Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão e Ventiladores de Teto**

O Sr. Paulo Leonelli (MME) informa sobre a suspensão na tramitação desses processos, conforme orientação do secretário da SPE Dr. Altino Ventura Filho, com vistas à elaboração de estudos de impacto regulatório. Consoante entendimentos firmados com o Inmetro, estes estudos serão realizados com a brevidade possível.

- **Debates sobre os Estudos de Impactos Regulatórios**

O Sr. José Ricardo (MDIC) questiona se a elaboração dos estudos de impacto regulatório será um padrão para todas as regulamentações. Sugere a definição de períodos determinados para a elaboração dos estudos a fim de evitar atrasos no processo de regulamentação e aprovação de portarias. Sugere trabalho de sensibilização junto ao Secretário da SPE para a realização da consulta pública paralelamente aos estudos para o andamento do processo e lembra que o trabalho dos CT's é realizado exatamente para subsidiar a definição dos níveis mínimos. O Sr. Rafael (Eletrobras/Procel) concorda e alerta que não há tempo ou recursos para análises mais profundas e que as contribuições viriam durante as consultas públicas (que foram adiadas).

O Prof. Jannuzzi considera importantíssima a iniciativa do Secretário da SPE e entende que o próprio Plano de Trabalho do CGIEE deveria ter fundamentação equivalente. Solicita mais informações sobre a metodologia que está sendo utilizada pelo Inmetro. Acredita que os estudos devem fazer parte de uma rotina (avaliação ex-ante), pois o tempo necessário aos estudos não é tão grande e, por outro lado, se ganha robustez e fundamentação para a tomada de decisões. A Sra. Teresa (IDEC) lembra que os estudos irão subsidiar a tomada de decisão, devendo preceder à proposição da regulamentação, e também subsidiar as consultas e audiências públicas. Sugere também que tais estudos deverão considerar as novas tendências tecnológicas e o benchmarking internacional. O Sr. George comenta que, no caso de motores, a profundidade que se espera dos estudos pode ser limitada pela falta de dados.

O Sr. Marcos Borges (Inmetro) esclarece que a realização de análises de impacto regulatório é prática adotada pelo Inmetro há alguns anos. A duração média de elaboração dos estudos é de 90 dias. A metodologia utilizada será enviada a todos.

Alerta que há falta de recursos financeiros e humanos. Solicita que seja enviada comunicação oficial (do Secretário da SPE para o Sr. Lobo-Inmetro) para a priorização desses estudos. A Sra. Sheila (Aneel) comenta que tais análises são relativamente novas para as agências reguladoras e cita o caso da ANEEL, que está participando de um programa de capacitação coordenado pela Casa Civil-PR. Reforça a necessidade de esforços nesse sentido.

#### **Decisão:**

- **O Sr. Paulo Leonelli providenciará o envio de comunicação ao Diretor Lobo/Inmetro para a priorização dos estudos de impacto regulatório das LVS e VT.**

## **5. INFORMES**

### **5.1 CT Motores**

O Sr. George informa sobre o andamento do processo de revisão da regulamentação e sobre o programa de metas. A nova regulamentação avançou para uma segunda etapa de articulação (com o Inmetro e a Eletrobrás), com a realização de palestras em exposições e feiras. A fiscalização direta em feiras está sendo avaliada pelo Inmetro. Há articulação com ABINEE. Quanto ao programa de metas, objetivo é seguir a tendência mundial (que define a categoria *premium*). A ABNT está realizando estudo para a revisão das normas. Estudos também estão sendo conduzidos para avaliar o impacto dos níveis mínimos propostos e dos outros níveis internacionais com base nas metas do PNE. Solicita uma definição do CGIEE quanto ao nível de detalhamento destes estudos de impacto regulatório ora propostos.

### **5.2 CT's Ventilação, Iluminação e Eletrodoméstico**

O Sr. Rafael informa a próxima etapa do processo – a consulta pública – será realizada após a elaboração dos estudos solicitados. Foi feito um estudo de impacto energético preliminar, mas este não cobre todos os aspectos necessários. Quanto ao CT Iluminação, informa que houve avanços nos estudos para níveis mínimos de reatores para lâmpadas tubulares. O processo de Lâmpadas a Vapor de Sódio também está aguardando os resultados dos estudos de impacto. Foi aceita e priorizada a inserção de *phase-out* para outras tecnologias. Os trabalhos com relés para IP serão iniciados. E já está agendada reunião para discutir a infraestrutura laboratorial necessária para iniciar os ensaios com LEDs.

O Sr. Marcos Borges informa que haverá maior rigor na acreditação de laboratórios e procedimentos da avaliação de conformidade de eletrodomésticos. Informa, ainda, que a etiqueta foi reformulada e que o novo layout tornou-se mais amigável. Aparelhos de ar condicionado e lavadoras de louça: revisão das portarias do PBE em andamento. Centrífugas de roupa: as portarias do PBE estão em fase de consulta pública. Quanto aos Refrigeradores, a nova regulamentação do PBE encontra-se em discussão com os fabricantes, havendo dificuldade em se estabelecer um acordo. Os Condicionadores de Ar tiveram suas classes de EE reduzidas para 4 faixas e a nova portaria deverá ser publicada ainda em 2012. A regulamentação das Lavadoras de roupas foi interrompida, estando em avaliação os métodos de ensaio e compatibilização com a norma IEC.

### **5.3 GT Edificações**

O Sr. Fernando Perrone (Procel) apresentou detalhes sobre diversos pontos e atividades do GT Edificações, entre elas: reuniões da Secretaria Técnica em 2011; treinamentos realizados; prêmios recebidos; principais trabalhos/atividades realizados pelo GT; Portal R3E, protótipo do catálogo R3E; celebração do convênio para a implantação do Centro Brasileiro de Eficiência Energética de Edificações - CB3E; informes sobre a 1ª Reunião da CT – Comissão Técnica do PBE/Inmetro e a instituição de seus subgrupos.

### **5.4 CT Fogões e Aquecedores**

O Sr. Marcos Borges (Inmetro) informa que, entre outras alterações, o foco da fiscalização de fogões mudou de eficiência para segurança e que a revisão do programa foi concluída e publicada em agosto de 2012 (Portaria Inmetro 400/2012). Quanto aos aquecedores a gás, a revisão do programa foi concluída e publicada em abril de 2012 (Portaria Inmetro 182/2012). O processo terá certificação de terceira parte visando maior rigor e segurança, dentre outras adequações. A nova etiqueta - mais amigável e remodelada - já será aplicada nos produtos.

### **5.5 CT Veículos Leves**

O Sr. Marcos Borges (Inmetro) apresenta as principais informações sobre o programa:  
1) O programa foi considerado como um dos 3 critérios no Novo Regime Automotivo; 2) Houve aumento expressivo no número de fabricantes e modelos; 3) Houve alteração na etiqueta com a inclusão das emissões de CO<sub>2</sub>; 3) Está em elaboração um guia de orientação para consumidores.

## **6. ENCERRAMENTO**

O presidente do CGIEE encerrou a reunião, agradecendo a presença de todos, lembrando que algum dos pontos importantes mencionados na reunião serão tratados com maior profundidade na reunião a ser realizada no período da tarde, com agenda específica para os membros efetivos do CGIEE.

## ATA DA 20ª REUNIÃO DO CGIEE – AGENDA ESPECÍFICA

<b>Assunto:</b> 20ª Reunião do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE	<b>Local:</b> Brasília - DF
<b>Participantes:</b>	<b>Data:</b> 07/11/2012

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
<b>Membros do CGIEE</b>			
Paulo Augusto Leonelli	MME	(61) 3319-5391	<a href="mailto:pleonelli@mme.gov.br">pleonelli@mme.gov.br</a>
Adriano Duarte Filho	MCTI	(61)-20337867	<a href="mailto:aduarte@mct.gov.br">aduarte@mct.gov.br</a>
José Ricardo Ramos Sales	MDIC	(61) 2027-7504	<a href="mailto:jose.sales@mdic.gov.br">jose.sales@mdic.gov.br</a>
Gilberto de Martino Jannuzzi	Unicamp	(19) 3249-0288	<a href="mailto:jannuzzi@fem.unicamp.br">jannuzzi@fem.unicamp.br</a>
Jacqueline Mariano	ANP	(21)2112-8362	<a href="mailto:jmariano@anp.gov.br">jmariano@anp.gov.br</a>
Jayme Buarque de Holanda	INEE	(21)-2532-1389	<a href="mailto:jbh@inee.org.br">jbh@inee.org.br</a>
<b>Convidados</b>			
Carlos Alexandre P. Pires	MME	(61) 3319-5593	<a href="mailto:carlos.pires@mme.gov.br">carlos.pires@mme.gov.br</a>
Samira Fernandes de Souza	MCTI/SETEC/CGTS	(61)-3317-8682	<a href="mailto:samira.sousa@mct.gov.br">samira.sousa@mct.gov.br</a>
Paula Baratella	MME/DDE	(61)-2032-5187	<a href="mailto:paula.baratella@mme.gov.br">paula.baratella@mme.gov.br</a>
Carlos Eduardo Firmeza	ANEEL	(61) 2192-8078	<a href="mailto:firmeza@aneel.gov.br">firmeza@aneel.gov.br</a>
Marcelo Poppe	CGEE	(61) 3424-9629	<a href="mailto:mpoppe@cgee.org.br">mpoppe@cgee.org.br</a>
Ceres Cavalcanti	CGEE	(61) 3424-9629	<a href="mailto:ceres.cavalcanti.cgee.org.br">ceres.cavalcanti.cgee.org.br</a>

### AGENDA ESPECÍFICA

**PERÍODO DA TARDE:** Participantes: Membros do CGIEE e Equipe Técnica e Apoio MME

#### 1. Relatório do CGEE

- Apresentação do relatório (CGEE)
- Discussão, comentários e sugestões

#### 2. Plano de Trabalho do CGIEE

- Estudos de Impacto Regulatório
- Avaliação e Perspectivas
- Encaminhamentos e compartilhamento de responsabilidades

#### 3. Regimento Interno do CGIEE

## 1. RELATÓRIO DO CGEE

A Sra. Ceres Cavalcanti faz breve apresentação do relatório aos presentes.

### Manifestações sobre o Relatório:

- A Sra. Jacqueline (ANP) gostou do resultado geral, apesar das avaliações negativas relativas à participação da ANP nos processos. Concorde que há dificuldade no encaminhamento deste tema internamente à ANP.
- O Prof. Jannuzzi expressou sua satisfação com o resultado obtido. Não tem reparos à avaliação realizada e acredita que a mesma contribuirá para a melhoria dos processos regulatórios. Considera adequada a maioria das sugestões apresentadas para a superação dos problemas. Elogiou a proatividade do Sr. Paulo Leonelli e entende que o Sr. Altino, secretário da SPE, colocou as perguntas certas para o CGIEE. Está satisfeito com a possibilidade de que as próximas fases de regulamentação sejam subsidiadas por estudos de impacto. E, ainda que haja dificuldade na obtenção de dados, é necessário implementar a medida.
- O Sr. Adriano (MCTI) também gostou do relatório, considerando a dificuldade da abordagem sobre questões tão complexas. O resultado final superou suas expectativas, apresentando inúmeras contribuições significativas. Entretanto, nem todas as sugestões serão possíveis de serem implementadas. Entende ser crítica a tramitação do processo junto às consultorias jurídicas.
- O Sr. José Ricardo (MDIC) considera que a sociedade compreende a Lei de EE e seus efeitos por meio dos processos de regulamentação. Entende que o rito é muito extenso e complexo e que poderia ser mais fluido e ágil com a manutenção da qualidade do resultado final. Considera o relatório um “raio-X” dos 10 anos de atuação do CGIEE, cujas sugestões resultarão numa melhoria na dinâmica geral do processo regulatório. Sugere que sejam submetidas às consultas e audiências públicas apenas o conteúdo básico da regulamentação. Isso poderia simplificar o processo. Acredita que os resultados decorrentes das consultas e audiências públicas responderiam aos questionamentos do Dr. Altino.
- O Sr. Jayme (INEE) apreciou muito o relatório pois ofereceu uma análise sistêmica. Foi bastante útil para tomar contato com o trabalho desenvolvido pelo Comitê, em função do seu recente início de mandato. Considerou os resultados energéticos obtidos pelo CGIEE apresentados no Relatório foram modestos e que o ideal seria procurar quebrar imperfeições de mercado. Questiona como selecionar e hierarquizar os equipamentos. Apresenta considerações sobre a linearidade das cargas e a etiquetagem dos automóveis, especialmente os veículos *flexfuel*.
- O Sr. Marcelo Poppe (CGEE) considera tal realização indispensável. Avalia o trabalho e a iniciativa como excelentes. Informa que está trabalhando no Plano Nacional de Meio Ambiente e apresenta sugestões para ampliar o escopo das próximas avaliações de forma a contemplar outras dimensões essenciais além da energética: econômica, social, ambiental, e o custo-benefício para os consumidores. Sugere também que haja uma comparação com outros instrumentos de incentivo à EE, tais como a etiquetagem e os selos de EE.

- O Sr. Paulo Leonelli agradeceu o esforço do CGEE e a equipe de consultores, resultando num trabalho de muito bom nível. Considera que muitas percepções negativas expressas pelos respondentes da pesquisa são resultantes do desconhecimento do trabalho que é desenvolvido pelo CGIEE e os órgãos que lhe dão suporte técnico. Entende que é importante que o CGIEE reflita com maior profundidade sobre as sugestões propostas, hierarquizando as medidas que forem mais efetivas no curto, médio e longo prazo. Ressalta que a procura de soluções “ideais” pode inviabilizar soluções mais singelas, porém factíveis de serem implantadas. Informa que o CGIEE receberá formalmente o Relatório e solicita que cada membro emita um parecer sobre o seu conteúdo (comentários críticos e sugestões sobre o foco, objetivos, metodologia e resultados) a fim de registrar formalmente o posicionamento de cada membro.

#### **Decisão:**

- **Fica definido o prazo para o envio dos pareceres por parte dos membros do CGIEE é dia 21 de novembro de 2012.**

## **2. PLANO DE TRABALHO DO CGIEE**

O Sr. Paulo Leonelli esclarece que a definição do Plano de Trabalho está vinculada, também, ao desenvolvimento dos estudos de impacto. Coloca a questão sobre qual seria o nível de detalhamento desejável e os recursos necessários para a realização desses estudos.

#### **Comentários:**

- O Sr. Adriano (MCTI) reconhece a importância dos estudos solicitados, mas lembra que os ministérios parceiros não foram consultados quanto à continuidade ou não dos processos (Lâmpadas a Vapor de sódio e Ventiladores de Teto) para a realização dos estudos. Pergunta se o CGEE está qualificado para realizar esses estudos.
- A Sra. Ceres (CGEE) informa que o CGEE está qualificado, mas que a decisão sob sua realização do estudo está a cargo da diretoria do Centro.
- O Sr. Jannuzzi sugere a separação dos estudos em dois níveis distintos: 1) Nível de prospecção tecnológica (estudo poderia ser elaborado pelo CGEE) e 2) Detalhamento de impactos (na indústria, empregos, renda, etc.).
- A Sra. Ceres (CGEE) comprometeu-se em elaborar uma sugestão de conteúdo destes estudos.

## **3. REGIMENTO INTERNO DO CGIEE**

Uma minuta de estrutura básica para o Regimento Interno do CGIEE foi entregue para apreciação dos membros.

## **4. ENCERRAMENTO**

O presidente do CGIEE encerrou a reunião, agradecendo a presença de todos.

## A.5 - ATA DA 21ª REUNIÃO DO CGIEE (19/02/2013 e 20/02/2013)

### ATA DA 21ª REUNIÃO

<b>Assunto:</b> 21ª Reunião do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE	<b>Local:</b> Brasília – DF
<b>Participantes:</b>	<b>Data:</b> 19/02/2013 <b>Horário:</b> 10h-18h

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
<b>Membros do CGIEE</b>			
Paulo Augusto Leonelli	MME	(61) 3319-5391	<a href="mailto:pleonelli@mme.gov.br">pleonelli@mme.gov.br</a>
José Ricardo Ramos Sales	MDIC	(61) 2027-7504	<a href="mailto:jose.sales@mdic.gov.br">jose.sales@mdic.gov.br</a>
Sheyla M. N. Damasceno	ANEEL	(61) 2192-8485	<a href="mailto:sdamasceno@aneel.gov.br">sdamasceno@aneel.gov.br</a>
Gilberto de Martino Jannuzzi	Unicamp	(19) 3249-0288	<a href="mailto:jannuzzi@fem.unicamp.br">jannuzzi@fem.unicamp.br</a>
Jacqueline Mariano	ANP	(21)2112-8362	<a href="mailto:jmariano@anp.gov.br">jmariano@anp.gov.br</a>
<b>Convidados</b>			
Carlos Alexandre P. Pires	MME	(61) 3319-5593	<a href="mailto:carlos.pires@mme.gov.br">carlos.pires@mme.gov.br</a>
Felipe Tiago Monteiro	INMETRO	(21)-3216-1154	<a href="mailto:ftmonteiro@inmetro.gov.br">ftmonteiro@inmetro.gov.br</a>
Samira Sana Fernandes	MCT/SETEC/CGTS	(61)-2033-8682	<a href="mailto:samira.sousa@mct.gov.br">samira.sousa@mct.gov.br</a>
Paula Baratella	MME/DDE	(61)-2032-5187	<a href="mailto:paula.baratella@mme.gov.br">paula.baratella@mme.gov.br</a>
Ceres Cavalcanti	CGEE	(61)-3424-9609	<a href="mailto:ceres.cavalcanti@cgee.org.br">ceres.cavalcanti@cgee.org.br</a>
Marcos Borges	INMETRO	(61)-3216-1099	<a href="mailto:maborges@inmetro.gov.br">maborges@inmetro.gov.br</a>

<b>Assunto:</b> 21ª Reunião do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE	<b>Local:</b> Brasília – DF
<b>Participantes:</b>	<b>Data:</b> 20/02/2013 <b>Horário:</b> 9h-15h

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
<b>Membros do CGIEE</b>			
Paulo Augusto Leonelli	MME	(61) 3319-5391	<a href="mailto:pleonelli@mme.gov.br">pleonelli@mme.gov.br</a>
Adriano Duarte Filho	MCTI	(61)-2033-7867	
José Ricardo Ramos Sales	MDIC	(61) 2027-7504	<a href="mailto:jose.sales@mdic.gov.br">jose.sales@mdic.gov.br</a>
Sheyla M. N. Damasceno	ANEEL	(61) 2192-8485	<a href="mailto:sdamasceno@aneel.gov.br">sdamasceno@aneel.gov.br</a>
Gilberto de Martino Jannuzzi	Unicamp	(19) 3249-0288	<a href="mailto:jannuzzi@fem.unicamp.br">jannuzzi@fem.unicamp.br</a>
Jacqueline Mariano	ANP	(21)2112-8362	<a href="mailto:jmariano@anp.gov.br">jmariano@anp.gov.br</a>
<b>Convidados</b>			
Carlos Alexandre P. Pires	MME	(61) 3319-5593	<a href="mailto:carlos.pires@mme.gov.br">carlos.pires@mme.gov.br</a>
Felipe Tiago Monteiro	INMETRO	(21)-3216-1154	<a href="mailto:ftmonteiro@inmetro.gov.br">ftmonteiro@inmetro.gov.br</a>
Samira Sana Fernandes	MCT/SETEC/CGTS	(61)-2033-8682	<a href="mailto:samira.sousa@mct.gov.br">samira.sousa@mct.gov.br</a>
Paula Baratella	MME/DDE	(61)-2032-5187	<a href="mailto:paula.baratella@mme.gov.br">paula.baratella@mme.gov.br</a>
Ceres Cavalcanti	CGEE	(61)-3424-9609	<a href="mailto:ceres.cavalcanti@cgee.org.br">ceres.cavalcanti@cgee.org.br</a>
Marcos Borges	INMETRO	(61)-3216-1099	<a href="mailto:maborges@inmetro.gov.br">maborges@inmetro.gov.br</a>



## **AGENDA**

- 1. Abertura**
- 2. Aprovação da Ata da 20ª Reunião**
- 3. Plano de Trabalho 2013~2014**
- 4. Plano de Fiscalização do CGIEE**
- 5. Relatório de Fiscalização 2011 (revisão)**
- 6. Relatório de Fiscalização 2012 (novo)**
- 7. Estudos de Impacto Regulatório (Lâmpadas a Vapor de Sódio e Ventiladores de Teto)**
- 8. Plano de Comunicação para o *phase out* das lâmpadas incandescentes – Portaria Interministerial 1007/12**
- 9. Relatório do CGEE**
  - Reflexão sobre diagnóstico e recomendações propostas pelo estudo do cgee
  - Identificação e priorização dos aspectos críticos
  - Estruturação de um “Plano de Ação para *Revitalização* do CGIEE”
    - Aspectos técnicos (estudos, metodologias, airs)
    - Aspectos institucionais (envolvimento dos demais ministérios e instituições componentes do cgiee)
    - Aspectos da governança do CGIEE (regimento interno)
    - Aspectos operacionais (processo administrativo, equipe técnica, etc.)
  - Identificação de fontes de recursos (financeiros e humanos) para implementação deste plano
  - Internalização desta proposta junto aos organismos governamentais componentes do CGIEE
- 10. Definição de Critérios (para a composição da lista tríplice para indicação do representante da universidade brasileira, em substituição ao Prof. Gilberto Jannuzzi).**
- 11. Encerramento**

## **1. ABERTURA**

O Sr. Paulo Leonelli, Presidente do CGIEE, agradece o comparecimento de todos à 21ª Reunião do CGIEE, abre espaço para manifestações iniciais e inicia as atividades previstas na Agenda. Os presentes destacam a oportunidade de atuação mais estratégica, transparente e rigorosa por parte do Comitê e a necessidade de maior comprometimento do país com o tema da Eficiência Energética. É consenso que a reestruturação do processo de regulamentação permitirá o fortalecimento da estrutura regulatória e estimulará o envolvimento em nível estratégico para equilibrar política e técnica ao permitir a partilha de responsabilidades.

### **Decisões**

- **Reuniões Interministeriais: aprovada a proposta para reunião de Secretários Ministeriais e Diretores de Agências visando a prestação de contas das atividades do Comitê e obtenção de maior respaldo técnico e institucional às atividades do CGIEE.**

## **2. APROVAÇÃO DA ATA DA 20ª REUNIÃO DO CGIEE**

### **Decisões**

- **Ata da 20ª Reunião do CGIEE: aprovada com revisões.**

Ainda que o texto da Ata da 19ª Reunião do CGIEE seja mantido, serão consideradas as condições definidas durante a videoconferência (realizada em 07 de fevereiro com a participação do Inmetro, Eletrobras/Procel, Eletrobras/Cepel e MME para conclusões sobre os aspectos técnico-operacionais e encaminhamentos administrativos relativos à execução do Plano de Fiscalização) para nova deliberação sobre o tema referente à regulamentação de lâmpadas incandescentes.

### **Decisões**

- **Periodicidade de reuniões do CGIEE: aprovada a periodicidade de três reuniões ordinárias anuais do CGIEE, com duração de dois dias, sempre que possível.**

## **3. PLANO DE TRABALHO 2013-2014**

Discutiu-se a possibilidade de elaboração de um novo Plano de Trabalho, mas o Sr. Marcos Borges (Inmetro) observou que os estudos a serem elaborados podem mostrar, inclusive, que pode não ser interessante ou necessário a regulamentação de certos produtos. Deste modo, optou-se pela manutenção das regulamentações já iniciadas (Transformadores de Distribuição, Lâmpadas a vapor de sódio e Ventiladores de Teto) sendo que as demais serão temporariamente suspensas até que o Plano de Reestruturação - composto por três eixos de atuação (1. Implantação do Plano de Fiscalização; 2. Elaboração de estudos regulatórios; e 3. Reestruturação de procedimentos regulatórios, processuais e administrativos do CGIEE) - forneça mais subsídios para o processo decisório.

### **Decisões**

- **Plano de Trabalho do CGIEE (2013~2014): aprovado contemplando apenas os equipamentos classificados na Prioridade 1 (Ventiladores de Teto,**

## **Lâmpadas a Vapor de Sódio, Máquinas de Lavar e Reatores Eletrônicos para Lâmpadas Fluorescentes Tubulares).**

### **4. PLANO DE FISCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS REGULAMENTADOS PELO CGIEE**

O Sr. Filipe (Inmetro) apresenta as modificações implementadas na minuta do Plano de Fiscalização (versão 7.5): a) manutenção, apenas, da fiscalização rotineira das lâmpadas incandescentes e não mais os ensaios completos – para tanto, foram revistos o orçamento e a periodicidade; b) revisão da distribuição das fontes de recursos entre os parceiros. Lembra que ainda é necessário definir a data para o início da aplicação do Plano.

O Sr. Paulo Leonelli informa que novos quesitos, como a publicidade de relatórios, serão incorporados para maior transparência do processo e dos ensaios. Esclarece que a data para início formal dos trabalhos depende de autorização da Eletrobrás, assim, Inmetro e Cepel deverão se articular para iniciar atividades práticas.

#### **Decisões**

- **Plano de Fiscalização do CGIEE: aprovado com as seguintes ressalvas: a. as lâmpadas incandescentes serão fiscalizadas conforme os procedimentos regulares do PBE; b. o Plano deverá ser flexível no que se refere à definição das amostras e dos valores financeiros, podendo sofrer ajustes anuais.**

### **5. RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO 2011 (Revisão)**

O Sr. Marcos Borges informa que o Relatório 2011 está sendo detalhado. Informa que houve alterações nos ensaios de manutenção e, portanto, necessidade de revisão da metodologia de cálculo.

#### **Decisões**

- **Relatório de Fiscalização 2011: aprovado com revisões (word e pdf).**

### **6. RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO 2012 (Novo)**

#### **Decisões**

- **Relatório de Fiscalização 2012: aprovado com revisões (word e pdf).**

### **7. ESTUDOS DE IMPACTO REGULATÓRIO - EIR (Lâmpadas a vapor de Sódio e Ventiladores de teto)**

O Sr. Paulo Leonelli (MME) informa a entrada dos estudos EIR na agenda do Inmetro. O Sr. Marcos Borges complementa que tais estudos deverão abordar questões ambientais, políticas, mercadológicas e técnicas – tão completos quanto possível. Informa que há termo de referência para a elaboração dos estudos e que o CGIEE pode ter acesso à metodologia.

A Sra. Sheyla (Aneel) aponta que o ponto principal seria a caracterização do problema e a necessidade do demandante. Cita os estudos de viabilidade e o regulamento que

orienta as avaliações de impacto na Aneel - um roteiro que pode ser aplicado a vários casos. O Prof. Jannuzzi comenta que estudos de impacto ambiental tendem a abordar engenharia e economia e, por isso, esses deveriam ser componentes integrantes de um termo de referência (metodologia). Sugere o conhecimento da intervenção a ser feita para melhor calibração. Aponta lacunas como falta de dados sobre a evolução do estoque, cenário de penetração de produto no mercado e alerta para a importância de alinhamento com os estudos do EPE. A Sra. Jacqueline (ANP) acredita que um dos focos do estudo deveriam ser os impactos no mercado/fabricante.

O Sr. Calos Alexandre (MME) alerta para a necessidade de controle da abrangência do estudo e manutenção de foco no que é essencial para a celeridade do processo.

O Sr. Paulo Leonelli (MME) esclarece que os dois estudos em andamento terão caráter experimental. Sugere a dilatação de prazos para se avaliar melhor escopo e metodologia e que as agências fiquem responsáveis por coordenar os EIR.

### **Comentários sobre a proposta de escopo básico para um EIR**

- O Sr. Marcos Borges (Inmetro) acredita que há possibilidade de dilatar o prazo dos estudos para realizar experimentações e aprimorar estudos, mas lembra que isso deve ser acordado com o diretor da qualidade do Inmetro a fim de que o produto desejado fique muito claro.
- A Sra. Ceres (CGEE) menciona a falta de acesso – vinculado ao custo de operação e o impacto social para a aquisição de produtos, além dos aspectos de evolução tecnológica.
- O Prof. Jannuzzi aponta a necessidade de análise do custo do ciclo de vida.
- O Sr. José Ricardo (MDIC) acredita que a Consulta Pública pode servir como fonte de informação e dados para os estudos EIR.
- Marcos Borges (Inmetro) questiona se o trabalho realizado pelos comitês técnicos dentro do CGIEE completa os estudos ou o substitui? O Sr. Paulo Leonelli (MME) esclarece que os comitês não têm emponderamento para conduzir ou coordenar um trabalho com tal complexidade, mas entende que deverá haver interação entre esses grupos. Os comitês técnicos são responsáveis por formular as regulamentações. Os estudos, elaborados por especialistas, irão subsidiá-los.
- O Sr. Paulo Leonelli (MME) consulta os presentes sobre a existência de consenso acerca da proposta de ordenamento de atividades apresentada:

#### **ETAPAS**

1º Priorização de equipamentos

2º Estudos de impacto regulatório - EIR

3º Definição de níveis mínimos com subsidio nos EIR e outros critérios

### **Decisões**

#### **1) Seleção e priorização de equipamentos**

**a. Deverão ser elencados os equipamentos consumidores de energia disponibilizados no mercado;**

**b. Serão selecionados aqueles equipamentos com maior participação no mercado de consumo energético (aproximadamente 30 equipamentos);**

**c. Os critérios de priorização são os seguintes:**

- i. Potencial de economia da energia (considerando a penetração no mercado e o parque de equipamentos em uso)**
- ii. Redução de demanda na ponta (para equipamentos elétricos)**
- iii. Redução de emissão de CO<sub>2</sub>**

## **2) Estudos de impacto regulatório – EIR**

**a. Os equipamentos priorizados serão objeto de estudos de impacto regulatório, conforme roteiro básico discutido na reunião.**

**b. O escopo básico discutido na reunião será enviado aos participantes para avaliação e sugestões.**

## **8) PLANO DE COMUNICAÇÃO (para o *phase out* das lâmpadas incandescentes)**

É informado a todos que a partir de 30 de junho de 2012 fica proibida a comercialização e importação de lâmpadas incandescentes de 100 watts ou mais fora dos níveis mínimos. Ou seja, caso não haja novas tecnologia, tais produtos estarão fora do mercado. Nesse contexto, os presentes destacaram a importância da comunicação para a orientação dos consumidores.

O Sr. Felipe (Inmetro) comenta que algumas lâmpadas fluorescentes não funcionam em certas regiões. O Prof. Jannuzzi e a Sra. Sheyla (Aneel) entendem que as empresas devem atender os consumidores conforme a norma e que, nesses casos, a distribuidora deverá manter o tratamento isonômico aos consumidores (do interior ou da capital), pois a qualidade de energia é fator importante para a EE.

O Sr. Paulo Leonelli (MME) acredita que parte dos desafios será resolvida por meio da informação e que este trabalho (com imprensa e o consumidor), que deve ser iniciado imediatamente, demanda alto nível de profissionalismo que não cabe ao CGIEE, mas às esferas mais amplas de governo.

O Sr. Carlos Alexandre sugere a realização de um plano de comunicação em conjunto com a Abilux, ou por meio da Aneel via projeto prioritário (que não exige chamada pública). Acredita que o Plano de Comunicação deve orientar as concessionárias a providenciar mídias para comunicar ao consumidor final os benefícios e impactos da regulamentação. Sugere o projeto prioritário que não exige chamada pública. Defende um Plano de Comunicação que oriente as concessionárias a fazer a comunicação em termos específicos.

A Sra. Sheyla (Aneel) esclarece aspectos do programa prioritário. Acredita que poderia ser feita uma proposta de prioritário educacional para comunicação em massa. Neste caso, os recursos cada distribuidora seriam aportados individualmente por cada uma delas. O programa funciona por adesão e por meio do mecanismo chamado “projeto prioritário”. Define-se um escopo e as empresas enviam propostas que são avaliadas e aprovadas. Outro mecanismo inclui um projeto nacional único que engloba diversas concessionárias. Sugere reunião paralela para maior aprofundamento das discussões.

O Sr. Marcos Borges considera o Plano essencial, mas alerta que a iniciativa requer articulação institucional. Sugere que o Inmetro seja convidado a participar dessa ação juntamente com os Ministérios. Destaca pontos importantes a serem abordados de forma enfática pela campanha de comunicação:

- Prejuízos do uso das lâmpadas incandescentes;
- Tendência global do movimento de substituição;
- Orientação da Agência Internacional de Energia.

O Sr. Paulo Leonelli considera importante o papel das concessionárias no Plano, mas acredita que há necessidade de apoio institucional paralelo. Sugere a interação entre os Ministérios com divisão de custos ou responsabilização integral pelo financiamento do Plano de Comunicação.

## **Decisões**

- **“Plano de Comunicação do CGIEE”**: será agendada reunião específica para tratar com a Aneel sobre esse assunto.

## **9) RELATÓRIO DO CGEE**

### **Reflexão sobre diagnósticos e recomendações propostas pelo estudo do CGEE**

- O Prof. Jannuzzi considera que o estudo retratou claramente os desafios e pontos de atenção. Para informar melhor a opinião pública, acha importante que o contexto da pesquisa seja explicitado (falta de conhecimento e informação por parte de muitos entrevistados).
- A Sra. Sheyla (Aneel) comenta que o relatório veio em momento oportuno e considera positivo o mapeamento do processo a percepção dos diferentes atores, ainda que não esperasse o resultado obtido quanto à avaliação da Aneel. Acredita que o papel dos membros do CGIEE (entre outros aspectos do processo regulatório e de funcionamento do Comitê) deveria ter sido explicitado para que os entrevistados pudessem responder às questões com mais respaldo, pois a subjetividade e o pouco esclarecimento sobre os critérios e conceitos de avaliação influenciaram bastante os resultados obtidos.
- A Sra. Samira (MCTI) destaca a oportunidade de repensar as estruturas e acredita que o principal produto nesse sentido seria a elaboração do Regimento Interno do CGIEE, pois há necessidade de se institucionalizar o trabalho e dar mais legitimidade ao comitê, aos seus membros e às etapas do processo regulatório. Sugere a divisão do Relatório em duas partes (quantitativa e qualitativa).
- Os Senhores Felipe e Marcos Borges (Inmetro) parabenizam a todos pelo estudo e comentam que é preciso avaliar com cuidado as percepções equivocadas. Destacam a necessidade de esclarecimentos quanto à falta de informação revelada pela pesquisa. Consideram que há contradições nas respostas – o que revela a urgência e a importância de divulgação adequada. Sugerem que o Relatório traga um anexo ao final resumindo contribuições e encaminhamentos decorrentes das conclusões e orientações do estudo. E, também, “caixas de texto” para a manifestação das instituições citadas - como se comprometem para reverter ou aprimorar a situação.

- O Sr. José Ricardo (MDIC) esclarece ter enviado avaliação do Relatório por escrito e reitera que uma síntese do estudo seja publicada. Concorde com a inserção de “caixas de texto” com explicações quanto ao contexto da pesquisa. Sugere a realização de reunião entre dirigentes das instituições apoiadoras do CGIEE para informação e comunicação de fatos e status. O objetivo é a maior interação, participação e responsabilização de tomadores de decisão.
- A Sra. Jacqueline reflete sobre a abrangência da divulgação do estudo (integral ou parcial) a fim de evitar que percepções distorcidas venham a criar problemas. Quanto à ANP, considera que esta tem atuação restrita no comitê porque atua em linhas específicas de petróleo e gás.
- A Sra. Ceres (CGEE) esclarece que o Relatório foi elaborado com objetivo de ter circulação restrita. Porém, acredita ser importante o valor da “percepção” num estudo dessa natureza. Nesse caso, revela que o fluxo de informação não é suficiente. Com relação à subjetividade esclarece que foi necessário reduzir a apresentação de conceitos para dinamizar a pesquisa. Alerta que a dificuldade de resposta também é uma informação relevante. Concorde com a síntese de recomendações ao final do Relatório e, caso este seja publicado, destaca que nomes de instituições não serão mencionados e que o texto se tornará mais genérico. Considera os resultados obtidos muito importantes para o CGIEE.
- O Sr. Paulo Leonelli considera o estudo oportuno, bem vindo e bem feito, especialmente, diante do prazo exíguo. Destaca dois problemas: 1) faltou informar melhor o respondente, portanto, nos cabe relatar os resultados de modo a não desqualificar resultados e tampouco instituições; 2) houve um problema metodológico - julgamento sobre critérios que não foram explicitados. Entende que basta a reelaboração do texto. Nesse sentido, o produto cumpre o seu papel de reorientar a Política Pública. É preciso transformar as orientações em ações concretas. Esclarece que o Relatório é um estudo independente, de opinião isenta. Não caberia ao CGIEE um posicionamento oficial sobre o estudo – nem dentro nem fora do documento, mas apenas nos apropriar das diretrizes e agir de maneira proativa. Ainda, entende que a integração dos dirigentes é essencial para informar resultados e comprometê-los com a execução do Plano de Reestruturação do CGIEE (a ser aprovado).

### **Definição do Plano de Reestruturação do CGIEE**

- O Sr. Paulo Leonelli sugere que o Plano seja definido com base nos 3 eixos apresentados: 1) Implantação do Plano de Fiscalização; 2) Elaboração de Estudos de Impacto Regulatório EIRs; 3) Plano de Reestruturação do CGIEE.
- A Sra. Sheyla sugere incluir o mapeamento do processo do funcionamento do comitê no eixo 3.
- O Prof. Jannuzzi apresenta a metodologia CLASP-MEPS para a definição de níveis mínimos e os critérios utilizados. Sugere reorganizar o eixo 2 em dois subitens: 1) Estudo priorização e 2) Estudo de impacto e definição dos níveis mínimos – calibragem.
- O Sr. Marcos Borges (Inmetro) sugere a definição por setores: residencial/industrial/transportes.

## **Definição de critérios: 1) de seleção 2) de priorização 3) de definição níveis mínimos**

- Dentre os critérios de priorização qualitativos vigentes atualmente, o Sr. Marcos Borges (Inmetro) sugere eliminar: “disponibilidade de laboratórios” e “existência de Comitê Técnico no CGIEE”, uma vez que são demandas criadas em função do próprio processo.
- A Sra. Sheyla considera importante a presença do critério de priorização “demanda na ponta”. O Sr. Adriano (MCTI) sugere critérios econômicos também. O Prof. Jannuzzi propõe a definição de critérios iniciais a serem aprimorados.
- Quanto aos níveis mínimos, os membros do CGIEE concordam que não deve haver modelo rígido. O Sr. Marcos Borges (Inmetro) sugere que os níveis mínimos sejam sempre viáveis para a sociedade (todos os atores). O Prof. Jannuzzi concorda sugerindo a avaliação do impacto regulatório para diversos atores.
- O Sr. Paulo Leonelli solicita sugestões de fontes de recursos para bancar tais estudos. O Sr. Adriano (MCTI) aponta possibilidades: Projeto Meta do MME, Cetenerg do MCTI, CGEE via solicitação do MCTI. A Sra. Jacqueline (ANP) aponta possibilidades: Conpet, Procel, Recursos do Fundo do Clima, Instituto IEMA. O Sr. Paulo Leonelli acredita que, inicialmente, devemos explorar reservas próprias como, por exemplo, a EPE que parece opção viável. Destaca a importância de submeter um termo de referência para diversos atores.

## **Decisões**

- **“Relatório do CGEE”:** a Sra. Ceres Cavalcanti irá incorporar as sugestões propostas. A divulgação dos resultados relativos aos impactos energéticos se dará sob o formato de artigo.
- **Regimento Interno do CGIEE:** o Sr. José Ricardo ficou encarregado de coordenar a elaboração do mesmo com a colaboração dos demais membros do CGIEE. A nova minuta para discussão será disponibilizada em breve. Os membros do CGIEE se comprometem a pesquisar qual o meio legal para publicação do Regimento Interno do Comitê.

## **Deliberações**

- 1) **Aprovada a proposta do “Plano de Ação do CGIEE” com o objetivo de proporcionar eficácia, aperfeiçoar a transparência e ampliar a participação nos procedimentos regulatórios do CGIEE.**
- 2) **O “Plano de Ação do CGIEE” está concebido com base em 3 eixos principais:**
  - i. **Implantação do “Plano de Fiscalização dos Equipamentos Regulamentados pelo CGIEE”.**
  - ii. **Elaboração de Estudos Regulatórios:**
    - a) **Seleção e priorização dos equipamentos; e**
    - b) **Estudos de Impacto Regulatórios – EIR**



**iii. Reestruturação dos procedimentos regulatórios:**

**a) Elaboração e implementação do “Regimento Interno do CGIEE”, com o estabelecimento dos principais procedimentos regulatórios e administrativos, bem como a definição das atribuições dos membros e órgãos envolvidos;**

**b) Elaboração e implementação do “Plano de Comunicação do CGIEE”, objetivando ampliar a transparência dos procedimentos regulatórios e divulgar notícias e informações relevantes aos órgãos envolvidos e consumidores.**

**10) DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS (para a composição da lista tríplice para indicação do representante da universidade brasileira, em substituição ao Prof. Jannuzzi).**

O Sr. Paulo Leonelli destaca a necessidade de definição de critérios para a seleção do novo membro e sugere a consulta a associações para a indicação dos pesquisadores. O Prof. Jannuzzi sugere, inicialmente, a prospecção no âmbito da própria academia.

**Decisões**

**i) O CGIEE parabeniza o prof. Gilberto Jannuzzi e registra seu agradecimento pela contribuição prestada em seus dois mandatos junto ao Comitê.**

**ii) Critério para composição da lista tríplice: aprovado critério para composição da lista tríplice a ser submetida ao Sr. Ministro para o membro representante de universidade brasileira:**

**a. Indicação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC;**

**b. Indicação da Academia Brasileira de Ciências – ABC;**

**c. Indicação da Sociedade Brasileira de Planejamento Energético – SBPE.**

**11) ENCERRAMENTO**

O presidente do CGIEE manifesta seu contentamento com a produtividade da reunião e o avanço em pontos importantes relacionados à reestruturação do processo de regulamentação. Em seguida, encerra a reunião, agradecendo a presença de todos.

## A.6 - ATA DA 22ª REUNIÃO DO CGIEE (15/07/2013)

### ATA DA REUNIÃO

<b>Assunto:</b> 22ª Reunião do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE	<b>Local:</b> Brasília – DF
<b>Participantes:</b>	<b>Data:</b> 15/07/2013

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
<b>Membros do CGIEE</b>			
Paulo Augusto Leonelli	MME	(61) 2032-5391	pleonelli@mme.gov.br
José Ricardo Ramos Sales	MDIC	(61) 2027-7504	jose.sales@mdic.gov.br
Sheyla M. N. Damasceno	ANEEL	(61) 2192-8485	sdamasceno@aneel.gov.br
Jayme Buarque de Holanda	INEE	(21) 2532-1389	jbh@inee.org.br
Jacqueline Mariano	ANP	(21) 2112-8362	jmariano@anp.gov.br
Samira Sana Fernandes	MCT/SETEC/CGTS	(61) 2033-8682	samira.sousa@mct.gov.br
<b>Convidados</b>			
Jorge Paglioli Jobim	MME/DDE	(61) 2032-5811	jobim@mme.gov.br
Carlos Alexandre P. Pires	MME	(61) 2032-5593	carlos.pires@mme.gov.br
Fernando Pinto Dias Perrone	Eletrobras/Procel	(61) 2514-5919	perrone@eletrobras.com
Daniel Salgado Bouts	Eletrobras/Procel	(61) 2514-5373	daniel.bouts@eletrobras.com
Felipe Tiago Monteiro	Inmetro	(21) 3216-1154	ftmonteiro@inmetro.gov.br
Raimisson R. F. Costa	Inmetro	(61) 3216-1998	rrcosta@inmetro.gov.br
Ana Maria Carreño	CLASP	+1 202-999-2866	acarreno@clasponline.org
Ceres Z. B. Cavalcanti	CGEE	(61) 3424-9609	ceres.cavalcanti@cgee.org.br

### AGENDA

1. **Abertura**
2. **Aprovação da Ata da 21ª reunião**
3. **Relatório de atividades do CGIEE (2011-2012)**
4. **Plano de Ação do CGIEE**
  - a) **Plano de fiscalização (Sr. Felipe Monteiro)**
  - b) **Estudos Regulatórios**
    - i. Seleção e priorização de equipamentos
    - ii. Estudos de Impactos Regulatórios
  - a) **Reestruturação dos Procedimentos Regulatórios**
    - iii. Regimento Interno
    - iv. Plano de Comunicação
5. **Apresentação CLASP (Sra. Ana Maria Carreño)**
6. **Apresentação do estudo realizado pelo Inmetro - LVSAP (Sr. Raimisson Costa)**
7. **Edificações (Compulsoriedade de Etiquetagem para Prédios Públicos)**
8. **Informes Gerais**
9. **Encerramento**

## **1. ABERTURA**

O Sr. Paulo Leonelli, Presidente do CGIEE, agradece o comparecimento de todos à 22ª Reunião do CGIEE, e concede a palavra ao Diretor do Departamento de Desenvolvimento Energético do MME, Sr. Jorge Jobim, que proferiu um breve relato sobre as iniciativas e oportunidades que tem surgido na geração de energia solar, incluindo o leilão de energia A-3, com entrega a partir de 2016, que possivelmente contará, pela primeira vez, com esta fonte.

A Sra. Sheyla Damasceno mencionou o impacto da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, que trata da renovação das concessões de geração e transmissão de energia elétrica, nos Programas de Eficiência Energética da Aneel, mormente na questão da redução dos benefícios financeiros advindos da economia de energia e, conseqüentemente, da piora na relação custo/benefício dos projetos.

Sr. Fernando Perrone ressaltou a necessidade de uma participação mais efetiva do Programa de Etiquetagem de Edificações no Programa Esplanada Sustentável. É aprovada a agenda da reunião.

## **2. APROVAÇÃO DA ATA DA 21ª REUNIÃO DO CGIEE**

Foram aprovadas as correções para maior clareza do texto, o que suscitou alguns comentários sobre temas correlatos à eficiência energética. Sr. Jayme Buarque defendeu que, no caso de iluminação, haveria uma distorção intrínseca no mercado, que dificultaria a adoção de lâmpadas mais eficientes. Segundo ele, o correto seria que as lâmpadas fossem vendidas segundo o fluxo luminoso fornecido (lumens), e não pela potência (Watts).

Sobre este assunto, o Sr. Carlos Alexandre Pires ressaltou que os Estudos de Impacto Regulatório devem prever este tipo de distorção como elemento de decisão. Segundo sua argumentação, não adianta ir de encontro ao mercado, mas se adaptar ao que este provê.

Diante da discussão sobre as dificuldades de implementação de políticas de níveis mínimos de eficiência, foi ressaltado, mais uma vez, a importância da divulgação, não só do trabalho do CGIEE, em nível governamental, mas também das repercussões para o consumidor final, num nível mais amplo.

### **Decisão**

- **Ata da 21ª Reunião do CGIEE: aprovada com revisões.**

## **3. RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO CGIEE (2011-2012)**

### **Decisão**

- **Os relatórios de fiscalização deverão ser entregues até 31 de julho de 2013.**

## **4. PLANO DE AÇÃO DO CGIEE**

### **A. Fiscalização dos equipamentos regulamentados pelo CGIEE**

O Sr. Filipe (Inmetro) apresentou a situação da logística dos equipamentos a serem ensaiados, informando que existem duas modalidades possíveis: por caminhão do

Inmetro, ou por serviço terceirizado. Segundo ele, o Inmetro optou pelo terceirizado, para o quê disponibilizou o montante de recursos de R\$ 30 mil até o final do ano. Entretanto, a utilização desta verba está impossibilitada no momento, uma vez que não há recursos para os ensaios laboratoriais.

A Sra. Samira Sana sugere a descentralização de crédito como uma forma de injetar recursos no CEPEL, para esta finalidade.

## Decisão

- **O Presidente do CGIEE irá informar, até agosto de 2013, a situação do convênio estabelecido para a realização dos ensaios. Caso não seja viável, alternativas deverão ser buscadas, como o repasse de recursos para o Inmetro, ou a licitação para contratação de laboratórios particulares.**

## B. Estudos de Impacto Regulatório

A Sra. Jacqueline Mariano reportou a missão à CLASP, ressaltando a alta capacitação e o comprometimento da equipe que recebeu os brasileiros nos EUA. Após um breve histórico do processo que levou à realização do encontro em Washington, feito pelo Sr. Paulo Leonelli, a Sra. Ana Carreño iniciou sua apresentação acerca da metodologia PPAT, voltada à priorização dos equipamentos a serem regulamentados. Dentre os principais pontos, podemos destacar:

- Índices mínimos definidos com antecedência de até seis anos;
- Primeira versão publicada em 2010;
- Linha de base 2010;
- Versão atual, com interface amigável, encontra-se em estágio beta;
- Trabalha com potencial técnico (máxima eficiência existente);
- Workshops com a indústria para validação das premissas;
- Parâmetro-chave para priorização: tempo de vida médio do produto.

Em seguida, a Sra. Ana Carreño deu continuidade a sua apresentação, passando a apresentar a metodologia PAMS, direcionada à definição dos índices mínimos de eficiência energética dos equipamentos regulamentados. Os principais pontos de sua apresentação foram:

- É a ferramenta utilizada pelo DoE para análise de Impacto Regulatório;
- No México, foi utilizada para Refrigeradores e Ar Condicionado, com o objetivo de enquadrar estes equipamentos no Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (NAFTA);
- Pela metodologia, são feitas análise de mercado e custo/benefício para o consumidor e sociedade;
- No caso mexicano, não houve nenhum estudo acerca do impacto na cadeia produtiva, ou na balança de importações/exportações;
- O custo médio de um estudo deste porte é de US\$ 1 milhão nos EUA, e € 150 mil, na Europa, tendo uma duração média de dois anos.

Tendo em vista a relevância do assunto para um eventual acordo de cooperação entre as partes, a Sra. Ana Carreño fez um breve relato do SEAD (Super-Efficient Equipment and Appliance Deployment), uma iniciativa do Clean Energy Ministerial e do IPEEC (International Partnership for Energy Efficiency Cooperation), que busca facilitar o

acesso a equipamentos mais eficientes. Sobre o tema, seguem alguns pontos resumidos:

- É formado por muitos grupos de trabalho;
- Abrange não somente uma análise técnica, mas também o impacto em compras públicas;
- Tem o objetivo de compartilhar experiências nos mais diversos equipamentos;
- Há um programa voltado para Iluminação Pública;
- As reuniões são, preferencialmente, via videoconferência;
- As ferramentas ficam disponíveis para os países participantes.

Por fim, foi comentado sobre a possibilidade de se obterem recursos junto ao ClimateWorks Foundation, instituição criada por fundações americanas interessadas na redução de gases de efeito estufa. Em seguida, passou-se à discussão sobre os Estudos de Impacto Regulatório (EIR), da qual os seguintes pontos emergiram:

- Sr. Jayme Buarque comentou sobre a existência de cerca de 2 mil geradores de 500MW à diesel no país, condição esta que deveria ser combatida pelo Comitê;
- Da mesma forma, comentou sobre a ineficiência dos carros flex no Brasil, e que a eficiência do motor exclusivamente a etanol é muito maior que no automóvel flex.

A Sra. Ceres, por sua vez, comentou que as metodologias originais desses estudos foram desenvolvidas pelo Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL), situado em São Francisco, Califórnia. Acrescenta que também poderíamos acessar diretamente tal instituição.

A Sra. Jacqueline Mariano, representante do CGIEE na missão que conheceu os trabalhos da CLASP, reiterou sua posição no sentido de recomendar parceria com essa instituição pois, segundo ela, a CLASP tem grande experiência internacional e uma equipe muito competente e confiável, capaz de executar projetos taylor-made, se assim for de nosso interesse.

O Sr. Fernando Perrone ressaltou a necessidade de um maior pragmatismo na discussão, levantando a questão do financiamento dos estudos. A melhor parceria, portanto, seria aquela de mais fácil resolução do problema de funding.

O Sr. Carlos Alexandre ponderou que, neste caso, vale a máxima de que “o mais importante é o caminho, e não o destino”, e que o melhor modelo é aquele que se adapta à nossa já histórica ausência de dados confiáveis. Nesse sentido, enfatiza que a parceria mobilizaria recursos que, no final das contas, poderiam resultar em uma solução “caseira” melhor do que outra que não tivesse a parceria.

O Sr. Paulo Leonelli optou, também, pelo pragmatismo de se buscar o caminho que dê resultados mais imediatos, como a parceria com o DoE (MoU Brasil/Estados Unidos), por meio do Inmetro, ou por intermédio da EPE ou do CGEE/MCTI.

Sra. Ceres Cavalcanti ressaltou que se houver interesse do MME nos estudos, há possibilidade de se buscar recursos do MCTI por meio de contrato de gestão com o CGEE, no montante aproximado de R\$ 150 mil, para o quê haveria a necessidade de que tal demanda fosse encaminhada formalmente ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação.

## Decisão

- **O Presidente do CGIEE deverá fazer gestões junto ao MCTI e outros órgãos com a finalidade de prospectar as fontes de recursos disponíveis e formalizar, em nome do Comitê, as demandas relativas à execução dos Estudos de Priorização de Equipamentos e dos Estudos de Impacto Regulatório.**

### **C. Reestruturação dos Procedimentos Regulatórios – Regimento Interno**

O Sr. José Ricardo, do MDIC, informou que não foi possível avançar na questão, razão pela qual todos concordaram que o novo prazo para a conclusão do trabalho será de 31 de julho de 2013.

O Sr. Paulo Leonelli ressaltou a necessidade de que se incorpore a Secretaria Executiva no Regimento Interno, e que este seja aprovado por meio de Portaria Interministerial.

### **D. Plano de Comunicação**

O Presidente do CGIEE ilustrou a importância do Plano de Comunicação para as atividades do Comitê.

A seu turno, a Sra. Sheyla Damasceno sugeriu que o Comitê envie uma carta ao Superintendente de Pesquisa, Desenvolvimento e Eficiência Energética da Aneel, Sr. Máximo Pompermeyer, para que se viabilize a participação da Aneel no Plano de Comunicação do CGIEE. Segundo ela, as concessionárias podem usar até 5% do orçamento dos projetos para comunicação, dentro do PEE da Aneel.

O Sr. Carlos Alexandre sugeriu cotejar as informações para cada público-alvo.

## **5. APRESENTAÇÃO DOS ESTUDOS REALIZADOS PELO INMETRO**

Foram apresentados os estudos de Impacto Regulatório para Lâmpadas de Vapor de Sódio de Alta Pressão, pelo Sr. Raimisson Costa, os quais apontaram que, sob o ponto de vista estritamente econômico, a regulamentação de índices mínimos de eficiência para este equipamento não se justifica, pois os benefícios energéticos não compensam os custos envolvidos.

O estudo completo foi fornecido ao Comitê, que decidiu pelos seguintes encaminhamentos:

- a) Identificação da participação no mercado da fabricação nacional de LVSAP;
- b) Identificação da viabilidade de nova segmentação de potências de lâmpadas, para o mercado;
- c) Como consequência, revisar e atualizar os estudos realizados, sob esse novo prisma;
- d) Interagir com os fabricantes/importadores;
- e) Em decorrência deste processo, os trâmites para consulta pública para regulamentação das lâmpadas de vapor de sódio de alta potência poderão ser retomados (LVSAP).

Sra. Samira Sana comentou que o papel do CGIEE não é propriamente o de promover economia de energia, mas sim estimular a fabricação de equipamentos mais eficientes.

Sr. Carlos Alexandre, por sua vez, entende que o estudo deveria contemplar outras tecnologias de iluminação que sejam substitutas perfeitas das lâmpadas de vapor de

sódio, como por exemplo o LED, uma vez que delas se obtém o mesmo resultado. Acrescenta, ainda, que este raciocínio deveria imperar em todos os estudos para viabilidade regulatória, já que o conceito de eficiência contempla justamente a “obtenção do mesmo resultado com menos energia”.

O Sr. Carlos comentou, ainda, que o trabalho do CGIEE acaba, por vezes, servindo para o bloqueio da entrada de equipamentos de baixa qualidade, e que uma consulta aos fabricantes poderia ajudar a compreender as consequências não-energéticas desta regulamentação.

Sra. Sheyla Damasceno ressalta uma das principais características do EIR (Estudo de Impacto Regulatório), é considerar, dentre as opções de ação, a não intervenção do Estado no mercado, se este prover, por si só, as melhorias desejadas sem a necessidade de regulação estatal. Destaca, ainda, que isso em nada diminui o papel do estudo, pois de qualquer maneira ele estará cumprindo sua função.

Sra. Sheyla Damasceno destacou a necessidade de conhecer a participação no mercado de fabricantes nacionais.

Não houve consenso entre os membros acerca dos assuntos levantados, fato que levou os presentes a se aterem aos encaminhamentos sugeridos.

O Presidente do CGIEE, Sr. Paulo Leonelli, agradeceu o estudo realizado pelo Inmetro, principalmente pela celeridade do trabalho e pela relevância das variáveis envolvidas.

## **6. EDIFICAÇÕES (Compulsoriedade de Etiquetagem para Prédios Públicos)**

O Sr. Paulo Leonelli apresentou contextualização histórica do processo de etiquetagem de edificações no Brasil, visando à exigência de compulsoriedade da etiquetagem para as edificações públicas da administração federal.

O Sr. Fernando Perrone ressaltou a existência de cerca de 80 mil edificações públicas no Governo Federal, e a complexidade do processo de transição que, segundo ele, poderia se iniciar apenas com edificações novas, exigindo-se classificação B, para depois exigir-se classificação A. Enfatizou, mais uma vez, importância de que este processo seja ancorado pelo “Projeto Esplanada Sustentável”.

### **Decisão**

- **O presidente do CGIEE deverá convocar o GT-Edificações para dar encaminhamento à proposta de regulamentação da compulsoriedade da etiquetagem aplicada às edificações da administração pública federal.**

## **7. ENCERRAMENTO**

O presidente do CGIEE agradece a participação de todos.

## A.7 - ATA DA 23ª REUNIÃO DO CGIEE (30/09/2013)

### ATA DA REUNIÃO – AGENDA GERAL

<b>Assunto:</b> 23ª Reunião do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE	<b>Local:</b> Brasília
<b>Participação</b>	<b>Data:</b> 30/09/2013

#### PARTICIPANTES

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
<b>Membros do CGIEE</b>			
Paulo Augusto Leonelli	MME	(61) 2032-5391	pleonelli@mme.gov.br
José Ricardo Ramos Sales	MDIC	(61) 2027-7504	jose.sales@mdic.gov.br
Sheyla M. N. Damasceno	ANEEL	(61) 2192-8485	sdamasceno@aneel.gov.br
Jacqueline Mariano	ANP	(21) 2112-8362	jmariano@anp.gov.br
<b>Coordenadores dos Comitês Técnicos</b>			
Alexandre Novgorodcev	Inmetro	(61)3348 6300	novgorodcev@inmetro.gov.br
Alexandre Paes Leme	Inmetro	(21) 3216 1106	apleme@inmetro.gov.br
Carlos Azevedo Sangueto	CEPEL	(21) 2667 8631	sanguedo@cepel.br
Rafael M. David	Eletrobras/CEPEL	(21) 2514 5678	rmdavid@eletrobras.com
<b>Convidados</b>			
Jorge Paglioli Jobim	MME/DDE	(61) 2032-5673	jobim@mme.gov.br
Carlos Alexandre P. Pires	MME	(61) 2032-5593	carlos.pires@mme.gov.br
Fernando Pinto Dias Perrone	Eletrobras/Procel	(61) 2514-5919	perrone@eletrobras.com
Eduardo Soriano	MCTI	(61)2033 7922	esoriano@mct.gov.br
Felipe Tiago Monteiro	Inmetro	(21) 3216-1154	ftmonteiro@inmetro.gov.br
Rodrigo A. Guimarães	MME/DDE	(61) 2032 5513	rodrigo.guimaraes@mme.gov.br
George Alves Soares	Eletrobras	(61) 2514 5916	georgesoares@eletrobras.com
Ceres Z. B. Cavalcanti	CGEE	(61) 3424-9609	ceres.cavalcanti@cgee.org.br
Roberto Lamberts	CBBE	(48) 3721 2390	robertolamberts@ufsc.br
Leonard M. Rocha	Inmetro	(21) 3216 1006	lmrocha@inmetro.gov.br
Claudio Alzvuguir	Petrobras	(21) 3229 1867	cga@petrobras.com.br
Aurélio Barbatão	Abinee	(11)2175 0011	aurelio@abinee.org.br
Rodrigo Calili	PUC-Rio	(21) 9201 7170	rocalili@hotmail.com.br
Samira sana Fernandes	MCT/SETEC/CGTS	(61) 3317 8682	samira.sousa@mct.gov.br

#### AGENDA GERAL

1. Abertura
2. Balanço das atividades do CGIEE e perspectivas
3. Lei de Eficiência Energética - Relatório de análise do processo de Implementação e do Consumo de Energia (CGEE)
4. Informes – Regulamentação Específica
5. Plano de Fiscalização do CGIEE
6. Informes Gerais
7. Encerramento



## **1. ABERTURA**

## **2. BALANÇO DAS ATIVIDADES DO CGIEE E PERSPECTIVAS**

Os senhores Paulo Leonelli, presidente do CGIEE, e Jorge Jobim, Diretor do DDE/SPE iniciam a reunião. Os participantes, de acordo com a agenda proposta, apresentam suas expectativas e realizam balanço das atividades desenvolvidas no âmbito do CGIEE, a partir de apresentação de ações resultados realizada pelo Sr. Paulo Leonelli. Destacam-se as conclusões de estudo do CGEE sobre os impactos da implementação da Lei de Eficiência Energética e os resultados de ações de fiscalização (formal) em 2012 fornecidos pelo Inmetro.

- **Serão definidos suplentes e titulares, entre membros do CGIEE e convidados, para participar das reuniões;**
- **O Inmetro solicitou atualizar a informação na apresentação: 430 modelos e 37 marcas de veículos etiquetados.**

## **3. LEI DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA - Relatório de Análise do Processo de Implementação e do Impacto no Consumo de Energia (CGEE)**

A Sra. Ceres entrega a versão final do Relatório de Análise do Processo de Implementação e do Impacto no Consumo de Energia da Lei de Eficiência Energética, nº 10.295/2001. Todos registram agradecimentos pelo trabalho sério e abrangente.

- **Propõe-se que os resultados do Relatório sejam apresentados para Diretores e Secretários das instituições envolvidas e também para responsáveis técnicos;**
- **A ampla divulgação do trabalho se dará apenas após a entrega oficial do Relatório aos representantes dos órgãos participantes e/ou patrocinadores.**

## **4. INFORMES – REGULAMENTAÇÃO ESPECÍFICA**

### **4.1 Revisão do Estudo de Impacto Regulatório – Lâmpadas a Vapor de Sódio**

O processo de regulamentação de lâmpadas a vapor de sódio aguarda os resultados dos estudos de impacto para que seja avaliada a pertinência de se proceder à Consulta Pública. Os estudos mostram que não haverá redução de consumo real de energia e que, portanto, a maior eficiência poderá trazer outros impactos positivos, como qualidade, eficiência luminosa etc. O Sr. Rafael David, do Procel, alerta que a regulamentação de lâmpadas não trabalha com a redução de potência e que a decisão desse caso influenciará outras regulamentações de lâmpadas, inclusive lâmpadas LED.

- **Não houve unanimidade quanto à continuidade do processo de regulamentação de lâmpadas a vapor de sódio, cujo próximo passo seria a realização de Consulta Pública.**

### **4.2 Estudo de Impacto Regulatório – Ventiladores de Teto**

O comparecimento do responsável pelo estudo não foi possível, portanto, os informes sobre a regulamentação de ventiladores de teto foram adiados.

### 4.3 Edificações (Compulsoriedade da Etiquetagem para Prédios Públicos)

Representando o GT-Edificações, o Sr. Perrone/Eletróbrás fez apresentação, na qual apontou novos horizontes para a área, quais sejam:

- Certificação de pessoas e novos OIAs;
- Compulsoriedade para Edificações Públicas Federais;
- Previsão de novo produto de financiamento perene para edificações com Etiqueta PBE Edifica do BNDES – o Programa como Política pública;
- Interações com as certificações de sustentabilidade LEED e AQUA – negociações iniciadas para incorporação do PBE Edifica em seus métodos de avaliação;
- Incentivo à etiquetagem de edificações no âmbito de abrangência do SEBRAE; e
- Aperfeiçoamento contínuo dos Regulamentos – critérios técnicos e apresentação e análise de documentos.

Além disso, propôs as seguintes ações:

- Desenvolver o Selo Procel Eletróbras para Edificações;
- Implementar cursos de atualização profissional sobre a metodologia de etiquetagem através dos CREA's, CAU's e IAB's regionais;
- Normalizar e aperfeiçoar métodos e procedimentos de avaliação do desempenho termoenergético de produtos, instalações de climatização e sistemas construtivos;
- Estabelecer metodologias de medição, verificação e análise das atividades ligadas à EEE; e
- Fomentar a EE em edifícios existentes.

Com relação à compulsoriedade da etiquetagem de edificações públicas federais, o Sr. Paulo Leonelli informou estar em curso o processo de regulamentação da compulsoriedade da etiquetagem de projetos e grandes reformas de edificações da Administração Pública Federal.

### 4.4 Motores Elétricos (Estudo sobre Mercado de Motores Reparados)

A Eletróbrás fez apresentação dos ganhos que poderiam ser obtidos com a adoção dos níveis mínimos de rendimento os dos motores Premium. Em seguida a PUC-RJ apresentou o Pesquisa Mercadológica sobre Motores Recondicionados e depois foi feito um convite a todos para participar da 8ª Edição da Conferência de Eficiência Energética em Sistema Motriz, organizada pelo Cepel e Eletróbras, sendo a primeira vez realizada na América Latina.

Em relação aos motores premium, as seguintes conclusões foram apresentadas:

- **Considerando o início da implementação em 2017, estima-se que em 2030 a economia esperada de energia é de 2.297 GWh. Isto equivale em 2030 a uma usina hidrelétrica 551 MW, o atendimento de mais de 580 mil residências em um ano e ao consumo de uma cidade de quase 2 milhões de pessoas.**
- **A meta brasileira no PNE de economia de energia elétrica por ações induzidas é de 53 mil GWh em 2030, assim a adoção da Classe Premium contribuiria com 4,33% dessa meta.**

Em relação à Pesquisa de Motores Recondicionados, considerando o cenário mais conservador, perda de 8,7% de rendimento, a perda de energia é de 7,1 TWh para o ano de 2012.

- **Se 50% desta energia fosse conservada com venda de motores de alto rendimento, este montante seria de 3,5 TWh, energia equivalente a uma Usina de Angra I. Já as emissões evitadas com redução deste mercado de motores recondicionado seria da ordem de 1,26 MtCO<sub>2</sub>eq, cerca de 1,4% das emissões do setor industrial.**
- **Com respeito às oficinas de reparos de motores, foram observados alguns procedimentos de qualidade duvidosa; seja com relação ao processo de secagem dos motores feito ao ar livre, ou utilização de maçarico para remoção das espiras danificadas; procedimentos estes que podem causar alteração nas propriedades dos motores, reduzindo o seu rendimento.**
- **Quanto ao grau de preparo ou de capacitação técnica dos profissionais que fazem os serviços de recuperação de motores, pode-se dizer que 67% destes profissionais são de bom ou de ótimo nível e têm conhecimentos dos Procedimentos Técnicos, apesar de fazerem alguns procedimentos de forma errada. Pode-se inferir, portanto, que o fato de as empresas que fazem recondicionamento não atenderem as normas não está ligado ao fato de não conhecê-las ou serem incapazes de interpretá-las.”**

O CGIEE deliberou que o coordenador do Comitê Técnico de Motores enviasse uma correspondência ao Presidente do mesmo solicitando a elaboração do estudo de impacto regulatório para adoção dos níveis mínimos de rendimento os da categoria de motores Premium, a serem adotados em 4 ou 5 anos e comporiam o próximo programa de metas.

Em relação ao assunto de reparo, o CGIEE deliberou que o coordenador do Comitê Técnico de Motores enviasse uma correspondência ao Presidente do mesmo, elencando as diversas recomendações sobre possíveis ações de políticas públicas nesta área.

#### **4.5 Condicionadores de Ar**

Não houve informes relacionados a condicionadores de ar.

#### **4.6 Refrigeradores e Assemblados**

Não houve informes relacionados a refrigeradores.

#### **4.7 Transformadores de Distribuição**

O Cepel fez apresentação nivelando informações do Programa de Qualidade e Eficiência Energética de Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante. Foram apresentados os resultados do Acompanhamento da Produção realizado no 1º semestre de 2013 e foram levantados os próximos desafios a seguir:

- Finalização e publicação de revisão da portaria Inmetro No 378, de 28 de setembro de 2010 (incluindo avaliação dos reformadores, requisitos de ensaios e requisitos do ACP);

- Início da compulsoriedade 01/01/2014, reação do mercado, dos fabricantes e dos laboratórios de referência;
- Novas adesões de fabricantes ao programa de etiquetagem;
- Acompanhamento e manutenção do programa de transformadores;
- Plano de metas;
- Introdução do selo de eficiência energética.

#### **4.8 Fogões e Fornos a Gás**

Não houve informes relacionados a fogões e fornos a gás.

#### **4.9 Aquecedores de Água a Gás**

A Petrobrás informou que o uso do selo Conpet sendo prejudicado por falta de divulgação e publicidade.

#### **4.10 Veículos Leves**

A Petrobrás apresentou o site: <http://pbeveicular.petrobras.com.br/TabelaConsumo.aspx>

### **5. PLANO DE FISCALIZAÇÃO DO CGIEE**

O Sr. Felipe Monteiro do Inmetro informa que o Plano de Fiscalização está sendo estruturado há dois anos. Destaca as dificuldades para o repasse de recursos e questiona qual o melhor instrumento para viabilizá-lo.

O Sr. Paulo Leonelli esclarece que os ensaios seriam realizados no Cepel (elétricos) e INT (gás) e os primeiros seriam custeados pela Eletrobras/Cepel, mas a carteira PI não foi disponibilizada para esta ação.

- **Para a implementação do Plano de Fiscalização o CGIEE sugere a fiscalização de 1 produto por ano (dentre os sete previstos originalmente), iniciando-se pelos motores trifásicos em 2014, com o suporte financeiro do MME e do MDIC. Será realizada a descentralização orçamentária para o Inmetro e a elaboração de um plano de trabalho.**

### **6. INFORMES GERAIS**

#### **6.1 M.O.U. INMETRO/CLASP**

Sr. Marcos Borges informou que as tratativas estão avançando e deverão ser concluídas ainda neste ano.

#### **6.2 Base de Dados do PBE (Projeto MME/CEPEL-UNIFEI)**

O projeto foi recentemente concluído e em breve a base estará disponível para consulta.

#### **6.3 Revisão dos Relatórios de Fiscalização 2011 E 2012 (INMETRO)**

Sr. Marcos Borges informou que ainda se encontra em fase de conclusão.

#### **6.4 Relatório de Atividades Do CGIEE (2011~2013)**

Sr. Paulo Leonelli informou que até o final de outubro será entregue uma minuta para aprovação.

#### **7. ENCERRAMENTO**

Sr. Paulo Leonelli encerra a reunião agradecendo a presença e as manifestações de apoio recebidas.

## ATA DA 23ª REUNIÃO DO CGIEE – AGENDA ESPECÍFICA

<b>Assunto:</b> 23ª Reunião do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE	<b>Brasília – DF</b>
<b>Participantes:</b>	<b>Data: 01/10/2013</b>

### PARTICIPANTES

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
<b>Membros do CGIEE</b>			
José Ricardo Ramos Sales	MDIC	(61) 2027-7504	jose.sales@mdic.gov.br
Sheyla M. N. Damasceno	ANEEL	(61) 2192-8485	sdamasceno@aneel.gov.br
Jacqueline Mariano	ANP	(21) 2112-8362	jmariano@anp.gov.br
<b>Convidados</b>			
Rodrigo A. Guimarães	MME/DDE	(61) 2032-5513	rodrigo.guimaraes@mme.gov.br
Carlos Alexandre P. Pires	MME	(61) 2032-5593	carlos.pires@mme.gov.br
Fernando Pinto Dias Perrone	Eletrobras/Procel	(61) 2514-5919	perrone@eletrobras.com
Samira Sana Fernandes	MCT/SETEC/CGTS	(61)3317 8682	samira.sousa@mct.gov.br
Paula Baratella	MME/DDE	(61)2032 5187	paula.baratella@mme.gov.br
Roberto Lamberts	CBBL/UFC	(48)3721 2390	roberto.lamberts@ufsc.br

### AGENDA ESPECÍFICA

1. **Aprovação da Ata da 22ª Reunião do CGIEE**
2. **Deliberações sobre as regulamentações:**
  - a. **Lâmpadas Vapor de Sódio**
  - b. **Ventiladores de Teto**
  - c. **Edificações (Compulsoriedade da Etiquetagem Para Prédios Públicos)**
  - d. **Outras**
3. **Plano de Ação do CGIEE**
  - a. **Estudos Regulatórios**
    - i. **Seleção e Priorização de Equipamentos**
    - ii. **Estudos de Impactos Regulatórios**
  - b. **Reestruturação dos Procedimentos Regulatórios**
    - i. **Regimento Interno**
    - ii. **Plano de Comunicação**
4. **Informes Gerais**
5. **Encerramento**

## 1. APROVAÇÃO DA ATA DA 22ª REUNIÃO DO CGIEE

Ata da 22ª Reunião do CGIEE aprovada com revisões.

## 2. DELIBERAÇÕES SOBRE AS REGULAMENTAÇÕES:

### a) Lâmpadas Vapor de Sódio (LVS)

Discussões sobre a realização da Consulta Pública (CP) para a regulamentação das Lâmpadas a vapor de sódio: o Sr. Carlos Alexandre (MME) acredita não seria adequado realizar a CP de LVS e que o estudo de impacto não deveria ter sido realizado por tecnologia, mas para iluminação pública como um todo. O Sr. Perrone (Eletrobrás) também sugere que o sistema seja avaliado como um todo. As Sras. Samira (MCTI) e Sheila (Aneel) consideram que resultado de estudo de impacto não foi conclusivo (falta de dados) e que a CP poderia auxiliar (dados e informações) tal estudo que poderia ser divulgado na ocasião da CP.

O Sr. Paulo Leonelli expressa receio em dar continuidade à CP sem um estudo de impacto que fundamente ou oriente esse processo ou mesmo uma mudança de escopo. E propõe uma visão conservadora num momento de transição, pois o estudo mostra que do ponto de vista econômico não há ganho para a sociedade com a regulamentação.

- **Considerou-se o estudo de impacto de LVS não conclusivo, pois não explicitou o impacto da regulamentação para o único fabricante nacional. Decide-se aguardar a conclusão do estudo para a tomada de uma decisão definitiva.**
- **Indicação para que o estudo se expanda para outras tecnologias com foco na iluminação pública.**

### b) Ventiladores de Teto

No aguardo do estudo realizado pelo Inmetro.

### c) Edificações (Compulsoriedade da Etiquetagem para Prédios Públicos)

O Sr. Paulo Leonelli apresenta os encaminhamentos do GT-Edificações, especialmente o acolhimento da proposta de compulsoriedade e a sugestão de criação de um grupo Técnico Operacional (GTO) sob coordenação do MP. Com o início das discussões sobre a operacionalização do processo o Lab3E apresenta minuta de IN com requisitos básicos para definir a compulsoriedade (inicialmente, de projetos de novas edificações públicas federais e grandes reformas). A velocidade moderada do processo se justifica pela existência de apenas um organismo acreditado. E pela facilidade de mobilização de recursos durante a fase de projeto. A Sra. Sheila informa que recursos do PEE da Aneel podem ser mobilizados para *retrofit* de prédios públicos.

O Prof. Lamberts informa que a fim de facilitar a comunicação com o consumidor um site único com vídeos e conceitos está sendo criado ([www.pbeedifica.com.br](http://www.pbeedifica.com.br)) como fonte de informação consolidada. Será acessado por meio dos portais do LAB3E, Procel Edifica e Inmetro. Informa também que encontra-se em estudo a etiqueta de operação de edifícios (Displayed Energy Consumption).

### **3. PLANO DE AÇÃO DO CGIEE**

#### **a) Estudos Regulatórios**

##### **i. Seleção e Priorização de Equipamentos**

O Sr. Paulo Leonelli informa que há um processo de entendimentos com a CLASP. Cita o *webinar* que apresentou a interface PPAT (Product Policy Analysis Tool) criada para a Índia bem como as possibilidades de customização para o Brasil - num processo de parceria com o Inmetro (estudos de impacto): acordo de cooperação técnica Inmetro-CLASP.

O Prof. Lamberts revela preocupação quanto aos índices mínimos dos AC SPLITS - muito inferiores aos internacionais. Solicita a priorização de sistemas de ar-condicionado com a CLASP, consoante Nota técnica encaminhada ao Inmetro.

##### **ii. Estudos de Impactos Regulatórios**

O Sr. Paulo Leonelli solicita que a Sra. Samira (MCTI) verifique a possibilidade de inserir os estudos de impacto no escopo de trabalho do CGEE. A Sra. Sheila (Aneel) entrará em contato com o Sr. Jurandir para verificar alternativas. O Sr. Carlos Alexandre (MME) sugere que o Inmetro seja consultado quanto à possibilidade de ampliação do escopo.

#### **b) Reestruturação dos Procedimentos Regulatórios**

##### **i. Regimento Interno**

O Sr. José Ricardo (MDIC) apresenta minuta. Acredita que é necessário flexibilizar os procedimentos e sugere a inserção de prazos para regulamentação. Consolidará as contribuições e encaminhará nova minuta ao grupo.

##### **ii. Plano de Comunicação**

O Plano de Comunicação a ser elaborado em parceria com a ANEEL foi considerado muito amplo para o nível de atividade do CGIEE. Há necessidade de tratamento mais cuidadoso (maiores orientações) em casos como o das lâmpadas incandescentes (*phaseout*).

- **Decidiu-se manter o Boletim informativo e desenvolver um site para a internet.**

### **4. INFORMES GERAIS**

- Apresentação do projeto EkoHouse (filme).
- Representante da academia: sugere-se, preferencialmente, a indicação de outro nome que atualmente compõe a lista tríplice.

### **5. ENCERRAMENTO**

O presidente do CGIEE encerra a reunião e agradece a participação de todos.



## ANEXO B – REUNIÕES DO GT- EDIFICAÇÕES

### B.1 – ATA DA 9ª REUNIÃO DO GT- EDIFICAÇÕES (13/12/2011)

<b>Assunto:</b> 9ª Reunião do GT para Eficientização de Energia nas Edificações			<b>Local:</b> Brasília
<b>Participantes:</b>			<b>Data:</b> 13/12/2011
NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
Aldomar Pedrini	DARQ/UFRN	(84)9121-7065	apedrini@ufrnet.br
Carlos Alexandre Pires	MME	(61)3319-5593	carlos.pires@mme.gov.br
Claudia Naves Amorim	UNB	(61) 8122-2576	clamorim@unb.br
Eduardo Delmondes Góes	Confea	(66)3532 -7731	edu.goes@yahoo.com.br
Estefânia Neiva de Mello	Eletrobrás	(21) 2514-4861	estefania.mello@eletrobras.com
Fernando Pinto Dias Perrone	Eletrobrás	(21) 2514-5919	perrone@eletrobras.com
Hamilton Moss	MME	(61) 3319-5811	hamilton.moss@mme.gov.br
Isabella Amaral	SOF/MP	(61) 2020-2388	isabella.a.silva@planejamento.gov.br
Jorge Brito Batista	MMA	(61) 4409-1318	jorge.batista@mma.gov.br
José Ricardo Ramos Sales	SDP/MDIC	(61)2027-7504	jose.sales@mdic.gov.br
Leila Frossard	SOF/MP	(61)2020-2455	leila.frossard@planejamento.gov.br
Marcos Borges	Inmetro	(21)3216-1006	maborges@inmetro.gov.br
Maria Teresa M. da Silveira	Eletrobrás	(21) 2514-5374	maria.silveira@eletrobras.com.br
Milena Sampaio Cintra	LACAM/UNB	(61) 8223-7588	milenascintra@gmail.com
Nathan Mendes	PUCPR	(41) 99606090	nathan.mendes@pucpr.br
Paula Baratella	MME	(61)3414- 5382	paula.baratella@mme.gov.br
Paulo Augusto Leonelli	MME	(61) 3319-5391	pleonelli@mme.gov.br
Roberto Lamberts	UFSC	(48) 3721-7090	lamberts@ecv.ufsc.br

#### AGENDA

1. ABERTURA
2. APROVAÇÃO DA ATA DA 8ª REUNIÃO
3. BALANÇO DAS ATIVIDADES DA ST-EDIFICAÇÕES (2011)

#### Atividades em destaque:

##### 3.1 Portarias Inmetro

##### 3.2 Relato da Missão à Europa – Lições aprendidas & recomendações

##### 3.3 Centro Brasileiro de Eficiência Energética em Edificações – CB3E (Situação atual, perspectivas e encaminhamentos)

##### 3.4 Equivalência entre os requisitos LEED e a ENCE (Foco: edificações residenciais)

##### 3.5 Rede de Eficiência Energética em Edificações – R3E (Situação atual e dificuldades). Participação do prof. Aldomar Pedrini, coordenador da R3E

4. ENCAMINHAMENTOS
5. LANÇAMENTO DO SOFTWARE DOMUS - Procel EDIFICA
6. ENCERRAMENTO

## **1. ABERTURA**

O Sr. Hamilton Moss inicia a reunião e parabeniza o GT-Edificações por suas realizações, enfatizando a importância do alinhamento das ações desenvolvidas às diretrizes básicas do PNEf. Ainda, recomenda atenção nas tratativas que envolvem cooperação internacional.

O Sr. Hamilton Moss sugeriu que seja realizado um mini-seminário sobre edificações para apresentar o trabalho do GT ao secretário, incluindo os assuntos PBE-Edificações, Esplanada Sustentável, DOMUS-Procel Edifica etc. A data sugerida foi 18/01/2012.

O Sr. Paulo Leonelli comenta que deve haver grande envolvimento do GT-Edificações com o PNEf uma vez que o último é suficientemente flexível para permitir a articulação de ações tratadas no âmbito do GT. Sugere que a definição de prioridades para o ano de 2012 seja pautada pelo PNEf (com detalhamento de atividades no âmbito da Secretaria Técnica – ST e aprovações no GT-Edificações).

Explica, ainda, que o GT tem caráter deliberativo e que este ganha agilidade por meio da Secretaria Técnica - de perfil operacional - sob a coordenação do Procel Edifica. Destaca que a composição do GT é bastante ampla e que, infelizmente, nem todas as instituições puderam estar presentes. Neste sentido, o Sr. Fernando Perrone reitera a importância da participação das diversas representações no fórum, destacando a SOF/MP, Confea, MCID, Caixa, CBIC e IAB.

Em seguida, o Sr. Paulo Augusto Leonelli continua a reunião solicitando a apresentação dos presentes e de suas expectativas.

## **2. APROVAÇÃO DA ATA DA 8ª REUNIÃO**

Aprovada Ata da 8ª Reunião.

## **3. BALANÇO DAS ATIVIDADES DA ST-EDIFICAÇÕES (2011)**

### **3.1 Portarias Inmetro**

O Sr. Marcos Borges relata que a portaria complementar do RTQ-C e a portaria de republicação do RTQ-R já estão tramitando no sistema Orquestra, do Inmetro, e devem ser publicadas brevemente. Ficará para o próximo ano a consulta pública do novo RTQ-C e do novo RAC, que unirá os requisitos para avaliação de edifícios comerciais, de serviços e públicos e residenciais.

### **3.2 Relato da Missão Internacional**

A Srta. Estefânia descreve os principais aspectos relacionados aos programas de etiquetagem dos países visitados (Portugal, Dinamarca, Irlanda e Inglaterra), suas similaridades e diferenças. Destaca a Diretiva 2002/91 ou EPBD – Energy Performance of Buildings Directive que estabelece a obrigatoriedade da etiquetagem de edificações/imóveis (todas as tipologias na Comunidade Européia) para efetivar os processos de licenciamento, locação e venda.

Ainda, explica que, na Europa, há dois tipos de etiquetas: 1) Etiqueta de previsão do consumo (associada à avaliação do projeto) e; 2) Etiqueta de consumo real (DEC ou display) do edifício. Ambas se complementam e permitem a comparação do previsto x medido. Observa que, de modo geral, o bom funcionamento dos programas nos países

visitados se fundamenta em: a) bases de dados robustas; b) marketing; c) capacitação de peritos; d) garantia de qualidade (fiscalização); e) índices mínimos (somente para edifícios novos) e incentivos; f) ouvidoria estruturada e; g) atualização de regulamentos técnicos.

Os presentes discutiram similaridades e diferenças entre os programas (brasileiro x europeus) e concluíram que muitos dos aspectos que determinam o bom funcionamento dos programas na CE consistem em obstáculos para o desenvolvimento do Programa no Brasil, devendo ser reestruturados ou ampliados. Por exemplo, a falta de uma base de dados e o fato de nossa etiqueta não incluir recomendações para melhorias (o que agregaria valor ao processo de etiquetagem).

A Srta. Estefânia aponta a necessidade de reestruturação do Planejamento Estratégico do PBE-Edificações frente às metas PNEf, PNE e CGIEE e apresenta estudo de novo organograma institucional.

O Sr. Paulo Leonelli sugere a elaboração de texto de apoio/explicativo para o modelo proposto. Também considera interessante a compulsoriedade da etiqueta atrelada a negociações imobiliárias.

O Sr. Marcos Borges considera que é preciso ter cuidado no estabelecimento de prazos sem antes traçar uma estimativa clara da demanda de edifícios a serem etiquetados. Ainda, lembra que devem ser consideradas as características habitacionais nacionais para não impactar o setor com as novas regras. Reforça a importância de estudos de viabilidade.

O Sr. Paulo Leonelli considera que teremos que conviver com algum grau de incerteza pela impossibilidade de mapear o cenário por completo e que, a formulação de estratégias e soluções terão que ser pensadas para viabilizar as ações previstas e o atingimento de metas. Sugere que o Sr. Perrone coordene a elaboração de uma proposta do modelo de implementação da etiquetagem no Brasil, inclusive visando sua inserção no Plano de Ação do PNEf.

O Sr. Perrone concorda e comenta que há necessidade de informações sobre edifícios novos e existentes (estimativa do estoque construído). Destaca que é preciso viabilizar também a questão prática/operacional e arcar com custos. Neste sentido, a Prof.<sup>a</sup> Claudia comenta que a simplificação do método reduzirá custos e que o entrave para retrofit se dá pela dificuldade de contratação sem licitação.

O Prof. Lamberts entende que a solução seria dada por Diretiva (MP ou Projeto de Lei) que permitisse sistema de contratação diferenciado.

Diante de incertezas levantadas, o Sr. Paulo Leonelli sugere o agendamento de novas discussões para equacionar os impasses e integrar ações ao PNEf.

### **3.3 Centro Brasileiro de Eficiência Energética em Edificações – CB3E**

O Prof. Lamberts informa que os recursos financeiros já foram encaminhados para a Fundação e que o convênio com a Eletrobras/ Procel está tramitando. Acredita que o PNEf abrirá outras oportunidades para a captação de recursos financeiros. No que diz respeito à etiquetagem, acredita que o caminho a seguir é o modelo “business” aplicado na CE e que o custo da etiqueta deve alimentar uma instituição/órgão central.

O Sr. Marcos Borges comenta a necessidade de simplificação do RAC (modo de fazer) e de um novo modelo para a acreditação. Sugere diálogo entre tomadores de decisão uma vez que a proposta esteja aprimorada.

## **Encaminhamentos:**

- **Convergir iniciativas para a configuração de 4 projetos no âmbito do PNEf:**
  - 1. Manutenção do CB3E (projeto, custos, etc) (Lamberts);
  - 2. Etiquetagem de Prédios Públicos/Meta 2014 (Perrone/Teresa/Estefânia);
  - 3. Etiquetagem no âmbito do Projeto Esplanada Sustentável (detalhamento e estimativa de demandas) (Teresa/Estefânia/Cláudia);
  - 4. Etiquetagem de Edifícios Comerciais e Residenciais (novo modelo) (Marcos/Perrone/Teresa).
  
- **Prazo: 18 de janeiro de 2012.**

### **3.4 Equivalência entre LEED e ENCE (Foco: edificações residenciais)**

O Prof. Lamberts informa que haverá disponibilidade de que uma de suas orientandas realize as simulações a partir de fevereiro de 2012. Os estudos (modelagem de volumetrias para demonstração de equivalência no quesito Energia) devem ficar prontos em 2 ou 3 meses (no âmbito de novo convênio com a Eletrobrás).

## **Encaminhamentos:**

- **Informar ao Inmetro (Sr. Marcos Borges) detalhes do processo;**
- **Prof.<sup>a</sup> Claudia irá partilhar projetos e informações com o Prof. Lamberts.**
- **Proposta para formalização de estudo conjunto com o USGBC (Articulação por meio da ST-Edificações/Procel Edifica).**

### **3.5 Rede de Eficiência Energética em Edificações – R3E**

O Sr. Aldomar apresenta histórico da rede e política para a criação de laboratórios. Informa que a R3E foi criada para apoiar, aprimorar e difundir o processo de etiquetagem. Sugere a unificação de bancos de dados e contatos de participantes de cursos e capacitação. Informa, ainda, que um banco de dados de materiais e tecnologias sustentáveis será lançado no início de 2012.

## **4. LANÇAMENTO DO SOFTWARE DOMUS PROCEL EDIFICA**

O Sr. Nathan Mendes apresenta o histórico do desenvolvimento do software Domus-Procel EDIFICA e procede ao lançamento oficial da Versão 1.0. A ferramenta permite a análise por meio dos métodos prescritivo e de simulação, além de efetuar o preenchimento automático de planilhas. Informa que o site oferecerá conteúdo para autoaprendizagem e informações referentes ao processo de etiquetagem.

O Prof. Lamberts sugere a certificação do software para que este atenda à portaria do RTQ. O Sr. Paulo Leonelli sugere que tal questão seja discutida com mais atenção posteriormente.

## **5. ENCERRAMENTO**

O Sr. Paulo Leonelli agradece a presença de todos e os trabalhos realizados e encerra a reunião.

## B.2 – ATA DA 10ª REUNIÃO DO GT- EDIFICAÇÕES (15/08/2013)

Assunto: 10ª Reunião do GT para Eficientização de Energia nas Edificações			Local: Brasília Data:15/08/2013
NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
Jessica Ribeiro Cardoso	MPOG	(61) 9200 5090	Jhessica.r@gmail.com
Anderson Ferreira Gomes	MPOG	(61) 2020 1270	Anderson.gomes@planejamento.com
Claudia Naves Amorim	UNB	(61) 8122-2576	clamorim@unb.br
Marcela Green	SPU/MPOG	(61) 2020 1898	marcela.green@planejamnto.gov.br
Estefânia Neiva de Mello	Eletronbras	(21) 2514-4861	estefania.mello@eletrobras.com
Fernando Pinto Dias Perrone	Eletronbras	(21) 2514-5919	perrone@eletrobras.com
Eliomar Rios	SOF/MP	(61) 2020 2480	eliomar.rios@planejamento.gov.br
André M. de Oliveira	Fundação CERTI	(48) 3239 2123	aeo@certi.org.br
Carlos Alexandre Principe Pires	MME/SPE/DDE	(61) 2032 5593	carlos.pires@mme.gov.br
José Ricardo Ramos Sales	SDP/MDIC	(61)2027-7504	jose.sales@mdic.gov.br
Manoel Luiz Simões Gameiro	GBC Brasil	(11) 99163 5828	gameiroms@trame.com
Marcos André Borges	Inmetro	(21)3216-1006	maborges@inmetro.gov.br
Jorge Paglioli Jobim	MME/DDE	(61) 2032 5811	jobim@mme.gov.br
Milena Sampaio Cintra	LACAM/UNB	(61) 8223-7588	milenascintra@gmail.com
Marco Aurélio R. G. Moreira	Eletronbras	(21) 2514 6476	marcoam@eletrobras.com
Paula Baratella	MME	(61)2032- 5187	paula.baratella@mme.gov.br
Eneida Bueno Benevides	SPU/MP	(61)2020 1898	eneida.benevides@planejamento.gov.br
Paulo Augusto Leonelli	MME	(61) 2032-5391	pleonelli@mme.gov.br
Roberto Lamberts	UFSC	(48) 3721-2390	roberto.lamberts@ufsc.br

**OBJETIVO:** analisar a viabilidade de implantação da etiquetagem compulsória das edificações no Brasil, iniciando-se pelos prédios da Administração Pública Federal Direta, como forma de exemplificar à sociedade e aos agentes do mercado o compromisso do governo federal com este instrumento de política pública.

### AGENDA

#### 1. Abertura MME (9:00h)

#### 2. Nivelamento de informações

- a) Panorama da Etiquetagem de Edificações no Brasil – Principais Desafios (Prof. Roberto Lamberts – CBEEE)
- b) Mercado atual e dificuldades no processo de concessão das etiquetas – (André Oliveira-Fundação Certi)
- c) Visão e posicionamento do Procel Edifica (Fernando Perrone)
- d) Visão e posicionamento do Inmetro (Marcos Borges)
- e) Visão e posicionamento Secretaria do Orçamento Federal/Projeto Esplanada Sustentável/MP (Eliomar Rios)
- f) Visão e posicionamento da Secretaria do Patrimônio da União/MP (Marcela Green e Eneida Benevides)
- g) Visão e posicionamento da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação/MP (Anderson Gomes)

#### 3. Debates

#### 4. Deliberações e encaminhamentos

#### 5. Encerramento

## 1. ABERTURA

O Diretor do DDE Sr. Jorge Jobim inicia a reunião avaliando o tema como abrangente e desafiador e agradece aos participantes. O Sr. Paulo Leonelli, coordenador da reunião, destaca o importante papel dos participantes, principais agentes para viabilizar a etiquetagem na administração pública e para o entendimento articulado sobre o tema. Destaca, ainda, a atuação dos parceiros externos (Procel, Inmetro, Fundação Certi e representantes da academia, nossos referenciais técnicos, metodológicos e de pesquisa). Em seguida solicita a apresentação dos presentes e de suas expectativas.

De modo geral, as expectativas dos participantes são relativas ao nivelamento de informações e à definição de encaminhamentos concretos para andamento do processo rumo à compulsoriedade da etiquetagem de edificações públicas federais.

O Sr. Eliomar Rios (SOF) defende a definição de diretrizes para subsidiar reformas na Esplanada dos Ministérios e na construção de novos edifícios anexos. O Prof. Lamberts (UFSC) revela expectativa alta para a viabilização da etiquetagem compulsória e destaca que essa é uma grande oportunidade para o governo federal atuar como indutor de mudança. O Sr. Anderson (SLTI) enfatiza a importância de normatização para regulamentar procedimentos. O Sr. Paulo Leonelli, ao final, que pretende nivelar informações, apresentar desafios e barreiras e definir encaminhamentos conforme os interesses e limitações de cada órgão. Acredita que se trata de reunião histórica para o início do processo de etiquetagem compulsória em Edificações Públicas.

## 2. NIVELAMENTO DE INFORMAÇÕES

### **a) Panorama da Etiquetagem de Edificações no Brasil – Principais Desafios (Prof. Roberto Lamberts – CB3E)**

O Prof. Lamberts apresenta a realidade global sobre o processo de etiquetagem e a metodologia aplicada no Brasil. Informa que no setor comercial, público e de serviços 70 etiquetas foram emitidas desde 2009 (55 de projetos e 15 etiquetas de obra) e no setor residencial, 2062 etiquetas. O processo de etiquetagem conta com apenas um organismo de inspeção acreditado pelo Inmetro/OIA: o OI3E da Fundação CERTI.

Apresenta desafios e barreiras: falta de clareza no processo, falta integração com outras certificações, pouca divulgação, baixa procura e falta de incentivos/compulsoriedade. Destaca vantagens da etiquetagem e questões estruturais para alavancar o processo. Ao final, apresenta o documento preliminar “Plano de Ação para a Compulsoriedade da Etiquetagem” para análise e colaboração do grupo. Acredita que a Etiquetagem do Bloco O/MP é essencial para orientar o comitê a detalhar o Plano de Ação e demais documentos para a compulsoriedade.

### **b) Mercado atual e dificuldades no processo de concessão das etiquetas – Fundação Certi (Sr. André Luis)**

O Sr. André Luis apresenta um panorama sobre o mercado nacional de etiquetagem bem como os desafios do processo de etiquetagem: divulgação, percepção do valor agregado à etiqueta, relação com interlocutores, adequação da documentação, sazonalidade, pós-venda (falta avaliação e monitoramento e falta quantificação da valorização da etiqueta).

Conclui que o processo brasileiro está fundamentado numa auditoria detalhada e que, por não ser esse o método padrão de avaliação, concorre com certificações bem mais simplificadas que avaliam por meio do preenchimento de formulários.

Ao final, apresenta as seguintes propostas: 1. Programa para aumentar a percepção do valor da etiqueta e 2. Programa para ações de estímulo ao mercado: compulsoriedade em diversas fases e tipologias. Menciona pontos em que a Certi pode apoiar o processo: cursos para capacitação (CAU+Asbea+LabEEE+Labcon) em Tecnologia Industrial Básica - TIB e Eficiência Energética em Edificações – EEE.

#### **c) Visão e posicionamento do Procel Edifica/Eletróbrás (Sr. Fernando Perrone)**

O Sr. Perrone apresenta matriz e aponta obstáculos ao desenvolvimento dos programas e os pontos a serem melhorados a partir das boas práticas verificadas na missão Europeia. Enumera ações realizadas pelo Procel para subsidiar a regulamentação da etiquetagem compulsória: interações com o CGIEE e GT Edificações, Convênio LABEE/CB3E, Convênio com a Fundação Certi, Planejamento Estratégico, Cooperação com a Embaixada Britânica (Missão Europeia e Consultoria USP), Protocolo firmado com INMETRO e ADENE, Capacitação Profissional (Convênio UFRN-R3E), Convênio PUC/PR - Domus Procel Edifica, entre outros.

Destaca valores já investidos desde 2013 nesta estrutura (cerca de 30 milhões) e acredita que exista consenso sobre a importância e necessidade da compulsoriedade. Ao final, propõe agenda para discussão: sugere criação de GT interinstitucional para planejar metas, analisar pontos positivos e negativos apontados em todas as apresentações e definir as principais ações para a alavancagem da etiquetagem compulsória (em fases) e sua integração com outras certificações, além de estudar o lançamento do selo Procel Edificações (considerando tipologias, índices mínimos, etc.).

#### **d) Visão e posicionamento do Inmetro (Sr. Marcos Borges)**

O Sr. Marcos Borges apresenta informações sobre o PBE Edifica – parceria entre PBE/Inmetro e Procel Edifica/Eletróbras para a condução da etiquetagem. Considera o programa mais ambicioso em avaliações de conformidade. Possui embasamento técnico científico e está alinhado às iniciativas internacionais. Aponta deficiências de divulgação, infraestrutura e aplicação de conceito.

Destaca que o Inmetro é favorável à compulsoriedade (no longo prazo e com o envolvimento dos atores) e apresenta propostas: a) custo da etiquetagem poderia ser mais acessível, b) necessidade de dimensionar a demanda conforme o foco tipológico inicial, c) sugere análise do estudo do Inmetro (em desenvolvimento) acerca dos custos, nos próximos 10 anos, para etiquetar prédios públicos novos federais a fim de comparar investimentos versus benefícios da etiquetagem no âmbito de uma política nacional. d) sugere a realização, em cada Ministério, de apresentações que apresentem o processo de etiquetagem e seus benefícios para gestores públicos, e) sugere formação de comitê com agenda para elaborar um Plano de Etiquetagem para Edificações Públicas Federais.

**e) Visão e posicionamento Secretaria do Orçamento Federal - Projeto Esplanada Sustentável - PES (Sr. Eliomar Rios - MP)**

O Sr. Eliomar Rios confirma que a proposta de etiquetagem compulsória é aderente ao PES, mas alerta para as consequências do contingenciamento. Destaca três pilares fundamentais do PES: mudança cultural, orientação metodológica do gestor e medidas de caráter estrutural (aqui se encaixa a etiquetagem).

Aponta duas áreas prioritárias para atuação do grupo: a) padronização de aspectos construtivos sustentáveis de projeto nas reformas dos edifícios públicos da Esplanada, b) apoiar a estruturação do processo: consultores, suporte, obrigatoriedade de etiquetagem e diretrizes para solicitar financiamentos em Bancos Públicos ou alvarás em prefeituras, etc., c) estabelecer horizontes de tempo – curto/médio e longo prazo atentando para cobranças dos órgãos de controle (somente assumir aquilo que se pode cumprir).

**f) Visão e posicionamento da Secretaria do Patrimônio da União/MP (Sras. Marcela Green e Eneida Benevides)**

As representantes do SPU mencionam o *retrofit* do Bloco O da Esplanada para o qual está sendo criado um padrão construtivo e sugerem que o projeto/obra seja utilizado como estudo de caso (*Case Bloco O*) para a aplicação de diretrizes de construção sustentável, incluindo a etiquetagem, a fim de criar bloco modelo na Esplanada. Informam que estão buscando acordo com a Vanzolini e que o apoio imediato (UNB, SLTI e LABEEE) para revisão dos projetos em busca do nível A é importante e bem-vindo.

O Sr. Paulo Leonelli comenta que a Sra. Anna Cristina (coordenadora da SPU) solicitou indicações/diretrizes de construção sustentável para orientar o *retrofit* e o Prof. Lamberts destaca ser importante internalizar o acontecimento na SPU por meio de minicursos e alinhamentos (sobre os pré-requisitos da etiqueta) com os profissionais envolvidos no projeto.

**g) Visão e posicionamento da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação/MP (Sr. Anderson Gomes)**

O Sr. Anderson considera importantes o planejamento e a padronização dos projetos e percebe que há necessidade de documentos que alinhem essas diretrizes essenciais, inclusive a compulsoriedade. Lembra que a SLTI pode colaborar nesse sentido. Sugere a elaboração de um Plano de Trabalho que mencione o PBE como programa nacional - uma justificativa relevante. Destaca que o Selo Procel já está inserido nos procedimentos do Governo para compras públicas e que os edifícios precisam dos mesmos procedimentos.

### **3. DEBATES**

- Prof. Cláudia Amorim (UNB) ressalta o papel das universidades ao melhorar regulamentos, atuar em consultoria e apoiar as OIAs para alavancar a compulsoriedade. E apresenta a empresa encubada na UNB via ACT com o Lacam para fortalecer a rede de universidades.



- O Sr. Marco Aurélio sugere o uso do caso do bloco O como exemplo para demonstrar perdas coletivas e econômicas. Sugere elaboração de Plano (curto/médio e longo prazo) operacional.
- O Sr. Anderson Gomes destaca a importância de se oficializar, normatizar e operacionalizar o processo. Além de planejamento sistemático e sistema informatizado para controle de gestão e acompanhamento de resultados. Cita o Decreto 7.746 e acredita que interações com a CISAP são necessárias. Comenta que a SLTI irá revisar o atual Manual de Obras Públicas, tendo em vista a Sustentabilidade.
- O Prof. Lamberts acredita que um documento sólido deve ser levado à CISAP.
- A Sra. Paula Baratella sugere que a elaboração do Plano de Ação (que conterá orientações internas para a SLTI: forma, tempo e foco da compulsoriedade) corra paralelamente com a aplicação de diretrizes da metodologia já consolidada em casos como o Bloco O ou PES.
- O Sr. André e a Sra. Milena (Quali-A) destacam a importância da definição de agenda e aponta outra questão preocupante: necessidade de demandas para viabilizar o mercado.

#### **4. DELIBERAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS**

O Sr. Paulo Leonelli encaminha as deliberações e lembra que o foco do GT-Edificações é o caráter regulatório. Demais sugestões consistem em recomendações aos atores envolvidos.

- **Aprovar o início do processo de regulamentação específica de compulsoriedade da etiquetagem dos novos projetos para novas edificações da administração pública federal.**
- **Aprovar as iniciativas da SPU/MP no sentido de obter a etiqueta nível A do projeto de *retrofit* do Bloco O.**
- **Propor ao PES a etiquetagem do projeto de melhoria de todos os prédios inscritos no âmbito do PES e que sejam assegurados os recursos para implantação das melhorias propostas, a serem verificadas mediante a etiquetagem da obra realizada.**
- **Apoiar o estudo de impacto regulatório ora em curso no âmbito do Inmetro.**
- **Elaborar um Plano de Ação para definir a estratégia e as providências necessárias à etiquetagem compulsória das edificações a serem construída ou financiadas com recursos públicos federais.**
- **Constituir Grupo Técnico-Operacional (GTO) para promover a etiquetagem compulsória das edificações públicas federais. O objetivo principal do grupo será implantar ações para a etiquetagem. Para tanto, suas atividades básicas serão:**
  - a. **Promover articulações necessárias para concluir e viabilizar o Plano de Ação;**

- b. Articular com órgãos de financiamento (BNDES, CAIXA, BB etc.) os requisitos de concessão de financiamento;**
- c. Fomentar capacitação de gestores públicos;**
- d. Propor campanha pública de esclarecimento e divulgação das etiquetagem.**
- e. Composição do GTO: Procel Edifica, Inmetro, CB3E, Fundação Certi, SLTI/MP, SPU-MP, , MME e MCidades. A Unb, por meio do LACAN, proverá o suporte técnico adequado.**
- f. Definir o instrumento normativo para instituir a compulsoriedade: portaria interministerial (CGIEE) ou Instrução normativa, mediante entendimentos entre MME e MP.**

## **5. ENCERRAMENTO**

O Sr. Paulo Leonelli agradece a dedicação de todos e os trabalhos realizados e encerra a reunião.

## ANEXO C – REUNIÕES DA ST- EDIFICAÇÕES

### C.1 – ATA DA 26ª REUNIÃO DA SECRETARIA TÉCNICA DE EDIFICAÇÕES

Assunto: ATA DA 26ª REUNIÃO DA SECRETARIA TÉCNICA DE EDIFICAÇÕES		Local: Eletrobrás – Rio de Janeiro Data:29 e 30/06/2011
NOME	INSTITUIÇÃO	
Cláudia Barroso Krause	UFRJ	
Cláudia Neves D. Amorim	UNB	
Estefânia Mello	ELETROBRÁS	
João Krause	ELETROBRÁS	
Leonardo Bittencourt	UFAL	
Marcio Damasceno	Inmetro	
Otávio Panzarine	Tecnisa	
Roberta Vieira	UFMG	
Roberto Lamberts	UFSC	

#### Assuntos Tratados no dia 29/06/2011:

- Aprovada a ata da 25ª reunião da ST;
- Começamos pelo RAC-R;
- Marcio verificará a possibilidade;
- Terminamos a manhã com o RAC-R;
- Na parte da tarde o Otávio da construtora Tecnisa apresentou a aplicação do RTQ-R no mercado residencial de SP;
- Otávio se dispôs a usar a inteligência de pesquisa de mercado da Tecnisa para levantar alguns dados solicitados pela ST;
- Mandar para Eduardo os RTQ's;
- Pedir a Ana para testar ZB8, considerando novos padrões das janelas e o limite da área dos dormitórios.

#### Assuntos Tratados no dia 30/06/2011:

- Iniciou-se a discussão da revisão do Anexo I do RTQ-R. Lamberts apresentou sua proposta que foi rejeitada pela ST. Roberta propôs rever o método do Anexo I com apoio do LabEEE para simulação. O RTQ-R vai aguardar esta mudança;
- Alberto se dispôs a adequar o método de dimensionamento de água quente para incluir no anexo novo do RTQ-C;
- Incluir anexo de janelas no RTQ-C também;
- De tarde discutiu-se o RTQ-Hotéis;

- Verificar com BNDES como pode ser alterada a pró-copa turismo para atender o RTQ-H;
- Contatar ABIH para buscar dados de consumo de energia por uso final no hotel (Eletrobrás) e categorias de classe;
- Alberto salientou que é necessário estudar a eficiência da recirculação de água quente. Ele disse que há uma proposta para norma, baseada nas boas práticas de engenharia, que ele irá nos ceder;
- Portaria 100 de 16/6 do Ministério do Turismo classifica os meios de hospedagem;
- Discutiu-se se é melhor juntar todos os RAC's edificações e colocar as tipologias como anexos. Inmetro verificará a possibilidade;
- ST aprovou a elaboração de RTQ's para tipologias específicas começando pelos hotéis. Para isso acontecerá outra reunião da ST antes da consulta pública do RTQ-Hotéis, após a reunião com ABIH. Nesta reunião da ST deverá comparecer um arquiteto e algum profissional de gestão energética da ABIH;
- Próxima ST 31/08 e 01/09/11.

## ANEXO D – REUNIÕES DOS CT’S (CGIEE, INMETRO, PROCEL E CONPET)

### D1 – 5ª Reunião CGIEE / INMETRO / CONPET / PROCEL (24/03/2011)

Assunto: 5ª Reunião CGIEE / INMETRO / CONPET / PROCEL			Local: Brasília - MME Data: 24/03/2011
NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
Alexandre Paes Leme	Inmetro	(21) 32161106	apleme@inmetro.gov.br
Carlos Alexandre Pires	MME	(61) 33195593	carlos.pires@mme.gov.br
Claudio Alzuguir	Petrobras	(21) 3229 4867	cga@petrobras.com.br
Paulo A. Leonelli	MME/CGIEE	(61) 3319 5811	pleonelli@mme.gov.br
Rafael David	Eletrobras	(21) 2514 5678	rmdavid@eletrobras.com
Solange Nogueira	Eletrobras	(21) 25144738	solangenogueira@eletrobras.com
Estefânia Mello	Eletrobras	(21) 2514 4861	estefania.mello@eletrobras.com
Fernando Perrone	Eletrobras	(21) 25145678	perrone@eletrobras.com
Guilherme Rodrigues	Eletrobras	(21) 25145443	guilherme.rodrigues@eletrobras.com
Carlos Sanguedo	CEPEL	(21) 2666 6341	sanguedo@cepel.br
Maria Teresa Silveira	Eletrobras	(21) 2514 5374	maria.silveira@eletrobras.com
Hamilton Moss	MME	(61) 3319 5811	hamilton.moss@mme.gov.br

#### Coordenador:

Paulo Leonelli- Presidente do CGIEE

#### Relator:

Valdir Borges – Analista de Infraestrutura do DDE/MME

#### Documentos Distribuídos:

- *Proposta de Prioridades para CGIEE*
- *Ata 1ª Reunião MME e Inmetro 2011*

#### AGENDA

1. **Abertura**
2. **Reunião MME/Inmetro, realizada em 24/02/2011 (Relator: Alexandre Paes Leme)**
3. **Relato dos CT's e GT's**
4. **Informes: Procel e Conpet**
5. **Prioridades para o CGIEE**
6. **Fiscalização da implementação da Lei 10.295/01**
7. **Regulamentação sobre o envio de dados de fabricação/importação/comercialização de equipamentos regulamentados**
8. **Encaminhamentos**
9. **Encerramento**

## 1. ABERTURA

O Sr. Hamilton Moss abriu a reunião agradecendo a presença de todos, lembrando que o desafio do CGIEE para o período seria de, no mínimo, igualar a quantidade de Portarias Interministeriais publicadas no ano de 2010. Destacou ainda o atual estágio conclusão do PNEf – Plano Nacional de Eficiência Energética e a expectativa de lançamento do mesmo para os próximos meses.

O Sr. Paulo Leonelli apresentou a agenda de trabalho proposta para o reunião:

## 2. REUNIÃO MME/INMETRO - 24/02/2011

Após o relato da reunião, foram discutidos os seguintes pontos:

### 2.1 Reforços na equipe técnica do PBE

Segundo relato do Sr. Alexandre Paes Leme, ficou evidenciado a necessidade de reforço da equipe do PBE, que hoje conta com 11 profissionais, quantitativo insuficiente face aos inúmeros trabalhos desenvolvidos. Concluindo, observou que tal situação poderá melhorar quando a certificação com etiquetagem por meio de Organismos Certificadores de Produto (OCP) for completamente implantada.

A Sra. Solange manifestou sua preocupação com a questão de certificação com etiquetagem, pois tal metodologia não se adequaria às Edificações. Posição ratificada pela Sra. Estefânia.

O Sr. Sanguedo alertou sobre o registro do objeto na certificação com etiquetagem (somente quando compulsória?).

Esclarecendo, o Sr. Alexandre Paes Leme informou que o instrumento denominado *RGCE – Requisitos Gerais de Etiquetagem com Demonstração da Eficiência através do Mecanismo de Certificação*, que está prestes a ser lançado, promove uma avaliação qualitativa e quantitativa, onde posteriormente serão definidos regulamentos específicos para cada produto.

Sr. Rafael David sugeriu que essa transição fosse feita passo a passo, ou seja, um produto por vez (certificação com etiquetagem). Expôs ainda sua preocupação o quanto este processo pode onerar os fabricantes ou importadores.

Finalizando, o Sr. Alexandre Paes Leme explicou que haverá registro por produto, onde cada família de produtos será analisada pelo sistema Inmetro (após o envio do Organismo Certificador) em até 15 dias. Para o caso das Edificações, aplica-se o RGE (Requisito Geral de Etiquetagem), atualmente já empregado nas etiquetas de caráter voluntário.

- **O Sr. Paulo Leonelli, diante da discussão, requereu ao Sr. Alexandre Paes Leme uma apresentação sobre o tema na próxima reunião do CGIEE, explicando sobre o novo enfoque adotado pelo Inmetro e as possíveis repercussões às atividades do CGIEE e GT-Edificações.**

### 2.2 Plano de Trabalho para o Biênio 2011~2012

#### 2.2.1 – Sistema de Informações sobre fabricação/venda/comercialização de produtos regulamentados

O Sr. Alexandre Paes Leme informou que em decorrência do Decreto 7446/2001 não foi possível realizar nenhuma das reuniões previstas do Inmetro com as

principais associações (Eletros, Abinee, Abilux, Abrava e Abagas). Nessas reuniões seria discutida a forma de coletar tais dados.

Sr. Rafael David cogitou a possibilidade do uso do Procel Info para tal objetivo, resguardado por um instrumento legal como uma Portaria Interministerial.

Sr. Paulo Leonelli considerou que a metodologia do *PET Online* poderia ser utilizada como modelo para tal propósito.

### **2.2.2 – Novas Regulamentações de níveis mínimos**

Questionado pelo Sr. Sanguedo quanto à regulamentação de níveis mínimos de eficiência para Transformadores de Distribuição, o Sr. Paulo Leonelli informou o que seria necessário a constituição de um Comitê Técnico específico, mediante aprovação formal do CGIEE, o que poderia ocorrer já na próxima reunião, prevista para 06/06/2011.

A Sra. Solange propôs que o tema de Edificações deveria ser prioridade 1 ou 2, haja vista que em 2014 está prevista a compulsoriedade da etiquetagem para os prédios públicos federais novos ou *retrofitados*, sendo que a etiquetagem compulsória geral está prevista para 2020. A estimativa é de que haja atualmente 26.000 prédios públicos federais.

Sr. Alexandre Paes Leme citou que a ABROC – Associação Brasileira de Organismo de Certificação, apoia o RAC que engloba equipamentos de informática, com base no Decreto 1714 de agosto de 2009, que trata da informática nas compras públicas.

- **Foi apresentada e discutida a tabela que contem as prioridades de regulamentações propostas ao CGIEE, tendo sido aprovada a alteração e inclusão de inúmeros itens, conforme disposto no anexo.**

### **2.3 Programa de Fogões e Fornos a gás**

O Sr. Claudio Alzuguir comentou que haverá uma reunião dia 29/03/11 da CT onde se discutirá com a Eletros assuntos concernentes ao pleito de segmentar o modelos de fornos e fogões de forma a evitar obstáculos definitivos para a comercialização de fogões tipo *gourmet*.

- **Foi considerado razoável numa etapa futura iniciar os estudos para fogões industriais.**

### **2.4 Plano de Comunicação do PBE**

O Sr. Alexandre Paes Leme informou nova data de envio ao CGIEE do Plano de Comunicação do PBE. Data prevista: 15/04/11.

### **2.5 Fiscalização e Acompanhamento no Mercado**

O Sr. Alexandre Paes Leme informou a nova data de envio ao CGIEE da tabela contendo as definições e diferenças entre os diferentes mecanismos utilizados para assegurar o cumprimento da Lei de Eficiência Energética do ponto de vista da fiscalização e do acompanhamento no mercado.

Data prevista: 06/04/2011.

Relativamente à criação do “Programa de Fiscalização Técnica do Produto (FTP)”, fica mantido o prazo de 30 de abril de 2011.

## **2.6 Acompanhamento dos programas do PBE**

O Sr. Alexandre Paes Leme enviará ao CGIEE e aos parceiros Procel e Conpet a tabela revisada que compõe a carteira de programas do PBE.

Data prevista: 06/04/2011.

## **3. RELATO DOS CT's E DOS GT's**

### **Edificações**

As representantes do Procel Edifica, Sras. Teresa, Solange e Estefânia relataram os resultados obtidos no período recente, sinalizando as prioridades do planejamento estratégico ora em curso, especialmente no que se refere ao Centro de Referência de Eficiência Energética. Agradeceram às parcerias, que tornaram possível obter tais resultados. A Sra. Solange despediu-se do grupo, uma vez que está se transferindo para a empresa Chesf. Todos os participantes agradeceram seu comprometimento e a profícua gestão frente ao Procel Edifica, desejando-lhe boa sorte no novo desafio profissional.

### **Transformadores**

O Sr. Sanguedo informou que o Inmetro assumiu firmemente a condução da CT, não obstante o acomodamento observado por parte aos fabricantes. Dos 14 fabricantes que haviam aderido originalmente ao programa, 10 deles confirmaram a participação.

Relatou sobre a expectativa de 1,5 TWh/ano de economia de energia com a etiquetagem de transformadores, no horizonte 2030. São 5,5 milhões de transformadores instalados, com um potencial de redução de 30% nas perdas, sendo que o índice de substituição estimado é da ordem de 5,5% a/a.

### **Sistemas de Iluminação**

O Sr. Rafael indagou sobre o posicionamento do Inmetro perante a demanda apresentada por meio da carta do CGIEE, de 21/09/2001, relativa à avaliação da conformidade dos produtos de iluminação.

Sr. Paulo Leonelli relata o recebimento da resposta do Inmetro, datada de 24/02/2011, descrevendo o acolhimento do pleito e informando os encaminhamentos adotados. Todavia, cumpre registrar que lá não foram definidos os prazos para o atendimento aos mesmos.

O Sr. Perrone alertou dos anseios dos fabricantes sobre a existência de normas e níveis mínimos para LED para evitar produtos de menor qualidade.

### **Fogões e Fornos**

O Sr. Claudio Alzuguir informou que o gerenciamento do software de fogões da *PET Online* foi transferido ao Inmetro, por meio do Sr. Fabio e Sra. Daniele.

O Sr. Claudio Alzuguir reforçou que seria razoável numa etapa futura iniciar os estudos para fogões industriais.

### **Veículos**

Sr. Claudio Alzuguir informou que foi preparado o pedido de acompanhamento de produção junto aos fabricantes e que os grandes fabricantes sinalizaram que vão aderir ao PEB Veicular.



### **Aquecedores de Água a Gás**

Sr. Alexandre Paes Leme informou que haverá uma vídeo conferência sobre o tema dia 31/03/11. Informou ainda que a PROTESTE (Associação Brasileira de Defesa do Consumidor) encontrou problemas de segurança nos aquecedores.

### **Motores**

Sr. Alexandre Paes Leme informou sobre as reuniões realizadas com a Abinee e Abimaq para proteger o mercado contra motores menos eficientes. Por fim, informou que será elaborada uma proposta de Programa de Metas para Motores.

### **Ar condicionado**

O Sr. Alexandre Paes Leme informou que o Inmetro publicará portaria do PBE, alinhando-se com a Portaria Interministerial do programa de metas a ser publicada em breve.

### **Refrigeradores e Congeladores**

O Sr. Alexandre Paes Leme informou que o RAC será em breve publicado. Mostrou ainda as novas tabelas de reclassificação dos níveis da etiquetagem.

## **4. ENCERRAMENTO**

O Sr. Paulo Leonelli agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião conclamando a todos para a 17ª reunião do CGIEE no dia 6 de abril de 2011.

## D2 – 6ª REUNIÃO CGIEE / INMETRO / CONPET / PROCEL (17/11/2011)

Assunto: 6ª Reunião CGIEE / INMETRO / CONPET / PROCEL			Local: Brasília - MME Data: 17/11/2011
NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
Alexandre Novgorodcev	INMETRO	(61) 3348 6300	novgorodcev@inmetro.gov.br
Carlos Alexandre Pires	MME	(61) 3319 5593	carlos.pires@mme.gov.br
Carmem P. Medeiros	CEPEL	(21) 2598 6429	carmem@cempel.br
Claudia Amorim	UnB	(61) 3107 7453	clamorim@unb.br
Eldon Alves da Costa	PROCEL/Eletronbras	(21) 25146306	eldon.costa@eletrobras.com
Felipe Tiago Monteiro	INMETRO	(21) 3216 1081	ftmonteiro@inmetro.gov.br
George Alves Soares	Eletronbras	(21) 2514 5916	georgesoares@eletrobras.com
Hamilton Moss de Souza	MME	(61) 3319 5811	hamilton.moss@mme.gov.br
Jaqueline B. Mariano	ANP	(21) 2112 8362	jmariano@anp.gov.br
Luis Claudio Malaguti	CONPET/Petrobras	(21) 3229 1298	malaguti@petrobras.com.br
Marcelo Monteiro	INMETRO	(21) 3216 1066	msmonteiro@inmetro.gov.br
Maria Teresa da Silveira	PROCEL/Eletronbras	(21) 2514 5374	maria.silveira@eletrobras.com
Paula Baratella	MME	(61) 2032 5187	paula.baratella@mme.gov.br
Paulo A. Leonelli – Coordenador	MME	(61) 2032 5811	pleonelli@mme.gov.br

### Documentos encaminhados por e-mail:

- *Minuta da Portaria Interministerial MME/MCT/MDIC – limites mínimos de eficiência energética de Transformadores de distribuição em líquido isolante.*
- *Ata da 5ª Reunião Ordinária do CT-Transformadores ocorrida em 07/11/2011 no Cempel.*

### AGENDA

#### 1. Abertura

- Informes sobre o Copant

#### 2. Atividades dos Comitês Técnicos do CGIEE

- Eletrodomésticos
- Aparelhos a gás
- Ventilação Doméstica
- Edificações
- Transformadores de Distribuição
- Sistemas de Iluminação
- Motores Elétricos
- Veículos Leves

#### 3. Informes & Encaminhamentos

- Apresentação do Relatório Trimestral do PBE (Inmetro – Marcos Borges)
- Plano de Fiscalização do CGIEE
- Indicação de representantes para a vaga de “cidadão brasileiro, especialista em matéria de energia”

#### 4. Encerramento

## 1. ABERTURA

O Sr. Hamilton Moss abriu a reunião agradecendo a presença de todos, elogiando o ritmo de trabalho e destacando as novas oportunidades de avanço frente a publicação do PNEf. Destacou ainda que o dia 7 de dezembro demarcará o início da elaboração dos Planos de Trabalho do PNEf com a realização do Fórum PNEf.

**O Sr. Paulo Leonelli apresentou a agenda de trabalho proposta para o reunião e seu objetivo central: a definição dos equipamentos a serem regulamentados em 2012.**

O Sr. Paulo Leonelli destaca, após o ciclo inicial de **8 Regulamentações Específicas e 6 Programas de Metas**, o início de uma nova fase de atividades de acordo com Plano de Trabalho e cronograma aprovados pelo CGIEE em sua 17ª Reunião Ordinária, em 06/04/2011. Ponderando sobre a complexidade do fluxograma do processo de regulamentação de equipamentos, propõe, a fim de acelerar tal processo, que as as novas propostas de regulamentação já venham acompanhadas do respectivo Plano de Metas, sempre que for técnica ou mercadologicamente viável.

Expõe, complementarmente, sua preocupação quanto ao processo de fiscalização, que pode interferir no monitoramento adequado da implementação da Lei 10.295/01. Comenta que a Lei exige transparência e formalização dos mecanismos de fiscalização e do acompanhamento no mercado. O Sr. Alexandre Novgorodcev (Inmetro) esclarece que, por pressões do mercado, o programa de etiquetagem vem se tornando compulsório e está funcionando perfeitamente com as ferramentas de fiscalização regulares no âmbito do Inmetro. Assim, os produtos etiquetados estão sendo bem fiscalizados e o PBE está sob controle.

### **Fórum Pan-americano de Normas Técnicas - COPANT 2011**

Após o relato da participação no Fórum, foram apresentados/discutidos os seguintes pontos:

#### **Portarias publicadas:**

- Refrigeradores e Assemelhados – Norma Copant 1709:2006 – Revisão
- Lâmpadas Incandescentes – Norma Copant 1707:2006

#### **Portarias em votação:**

- Motores Elétricos Trifásicos

#### **Portarias em discussão:**

- Lâmpadas Fluorescentes Compactas
- Máquinas de Lavar Roupas
- Aquecedores Instantâneos de Água
- Aquecedores Solares
- Modo Espera – Stand By

#### **Propostas:**

- Aquecedores de água à gás
- Fogões e Fornos à gás
- Bombas Elétricas
- Reatores Eletrônicos e Eletromagnéticos

### **Estágio inicial:**

- Edificações – Conforto Térmico
- Motores Monofásicos

### **Unificação de Etiquetas**

Sr. Alexandre Novgorodcev destacou a importância dada ao tema de unificação de etiquetas durante a COPANT. O desejo de padronizar metodologias de ensaio, formas de controle e fiscalização surge da possível criação da ALCA, em que a harmonia da regulamentação traria benefícios aos países-membros.

Próxima Reunião COPANT: Agosto/2012 - Argentina

## **3. Atividades dos Comitês Técnicos do CGIEE**

### **Eletrodomésticos**

Sr. Alexandre Novgorodcev apresentou palestra elaborada pelo Sr. Alexandre Paes Leme

- **Máquinas de Lavar Roupas**

Sr. Alexandre Novgorodcev apresenta considerações específicas sobre a regulamentação das Lavadoras de Roupas, cujo mercado apresenta 44 fabricantes e apenas 4 deles dispõem de laboratórios próprios. Informou que foi realizada a 1ª. Reunião da SCT-LAV em 20/07/2011 e elaborada Minuta da Portaria Interministerial tratando da Regulamentação e do Programa de Metas. Atualmente, a Minuta está sendo revisada em função da defasagem de índices definidos. **Prazo para publicação da Portaria: I semestre de 2012 (final de março).**

Sr. Alexandre Novgorodcev indaga sobre a possibilidade de definição indicadores de consumo de água e eficiência de lavagem paralelamente àqueles de eficiência energética. Consulta os presentes quanto à definição de um índice global neste sentido.

Sr. Marcelo Monteiro concorda e Sra. Carmem Medeiros relata que o Cepel já está realizando ensaios neste sentido.

Sr. Paulo Leonelli indaga sobre o respaldo da Lei de Eficiência Energética para a avaliação de tais indicadores e Sr. Alexandre Novgorodcev acredita que seria possível contemplar tais indicadores.

Esclarecimento e registro do posicionamento do Sr. Eldon Costa: “O Procel já exige que uma lavadora atenda aos quatro parâmetros ensaiados no PBE para receber o Selo. Assim, o texto da ata, quanto ao que eu teria dito, fica um tanto quanto contraditório, quando diz que o Procel poderia repensar o selo. Na verdade, comentei no dia 17/11 que na 1ª reunião do Comitê Técnico de Máquinas de Lavar, ocorrida no Inmetro, houve duas opiniões divergentes sobre qual índice deveria ser sugerido ao CGIEE para as lavadoras: um índice global, que poderá vir a ser utilizado no PBE, ou um índice que contemple somente a eficiência energética, de modo a seguir o que está previsto na Lei 10.295. Disse também que este assunto ficou de ser discutido internamente no Inmetro, visto que as divergências de opinião provinham de representantes dessa instituição. Em seguida, lembro-me que você consultou a opinião

de cada um dos presentes sobre a possibilidade de se exigir um índice mínimo global, conforme proposta do Novgorodcev, e que o consenso foi de que, em atendimento ao prescrito na Lei, deveria prevalecer um índice restrito ao consumo de energia elétrica. Isto não ficou registrado em ata.”

- **Refrigeradores e Congeladores**

Sr. Alexandre Novgorodcev informou sobre a publicação da Portaria Interministerial nº 326 de 26/05/2011 – Programa de Metas, com as seguintes características:

<b>Equipamentos</b>	<b>Fabricação e Importação</b>	<b>Comercialização por Fabricantes e Importadores</b>	<b>Comercialização por Atacadistas e Varejistas</b>
Refrigeradores e Congeladores	31/12/2011	31/12/2012	31/12/2013

Ainda, informou sobre a Portaria Inmetro nº 374, de 27/09/2011 (classes de EE) sob consulta pública e a publicação da Portaria definitiva em novembro de 2011.

### Aparelhos a Gás

- **Aquecedores à Gás – Instantâneo e acumulação**

Sr. Alexandre Novgorodcev informou sobre a publicação da Portaria Interministerial nº 324 de 26/05/2011 – Programa de Metas, com as seguintes características:

<b>Equipamentos</b>	<b>Fabricação e Importação</b>	<b>Comercialização por Fabricantes e Importadores</b>	<b>Comercialização por Atacadistas e Varejistas</b>
Aquecedores de Água a Gás	31/12/2011	31/12/2012	31/12/2013

Ainda, informou sobre a Portaria Inmetro nº 320, de 29/07/2011 sob consulta pública e a Publicação da Portaria Inmetro nº 413, de 24/10/2011.

- **Fogões e Fornos à Gás**

Sr. Alexandre Novgorodcev informou sobre a publicação da Portaria Interministerial nº 325 de 26/05/2011 – Programa de Metas, com as seguintes características:

<b>Equipamentos</b>	<b>Fabricação e Importação</b>	<b>Comercialização por Fabricantes e Importadores</b>	<b>Comercialização por Atacadistas e Varejistas</b>
Fogões e Fornos a Gás	31/12/2011	31/12/2012	31/12/2013

Ainda, informou sobre a Portaria Inmetro nº 321, de 29/08/2011 (classes de EE) sob consulta pública e a publicação da Portaria Inmetro nº 430, de 03/11/2011.

### Ar condicionado

Sr. Alexandre Novgorodcev informou sobre a publicação da Portaria Interministerial nº 323 de 25/05/2011, com as seguintes características:

<b>Equipamentos</b>	<b>Fabricação e Importação</b>	<b>Comercialização por Fabricantes e Importadores</b>	<b>Comercialização por Atacadistas e Varejistas</b>
Janela e Split High-Wall	31/12/2011	31/12/2012	31/12/2013
Split Cassete e Piso-Teto	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014

Ainda, informou sobre a Portaria Inmetro nº 397, de 10/10/2011 (classes de EE + ajustes no RAC) sob consulta pública e a publicação Portaria definitiva em novembro de 2011.

### **Ventiladores de Teto**

Sr. Eldon Alves (representando o Sr. Rafael David) relata atividades realizadas em 2011, destacando:

- Realização da 1ª reunião do CT de Ventiladores de Teto, em 11/08/2011, com a participação da Eletrobras/Procel, Inmetro, Testtech e Labelo;
- Elaboração, pelo grupo, da 1ª minuta de Portaria Interministerial;
- O cenário atual do setor: 884 modelos, 26 fabricantes e vendas aprox. 10 milhões un/ano.
- Apresentou 3 propostas do Procel para definição dos níveis mínimos:

**Proposta I:** limitar o mínimo no nível D (cortar E), o que implica em eliminar 11% dos ventiladores etiquetados do mercado, atingindo a 5 fabricantes.

**Proposta II:** limitar o mínimo no nível C (cortar D e E), o que implica em eliminar 26% dos ventiladores etiquetados do mercado, atingindo a 11 fabricantes.

**Proposta III:** proposta mista, visa limitar o mínimo no nível E para ventiladores com velocidades média-baixa e limitar o mínimo no nível C para ventiladores com velocidade alta, o que implica em eliminar 18% dos ventiladores etiquetados do mercado, atingindo a 9 fabricantes.

Concluiu, expondo os próximos passos: a) levantamento de dados de vendas dos equipamentos; b) conclusão de Minuta de Regulamentação até janeiro de 2012.

Sr. Paulo Leonelli considera que as propostas II e III são adequadas, contanto que as faixas não sejam interrompidas ao meio. Sugere que o corte deva ser significativo, considerando a repercussão no mercado. Solicita aos coordenadores da CT (Comissão Técnica do PBE) e do CT (Comitê Técnico do CGIEE) apresentem minuta revisada com proposição de níveis mínimos até março de 2012.

### **Edificações**

A representante do Procel Edifica, Sra. Teresa, pondera que cada edificação consiste num produto único e que, portanto, a estrutura do processo (etiquetagem e definição de níveis de consumo de EE) pode necessitar de adequações. Destaca a importância do envolvimento de outros órgãos (como prefeituras) e a compulsoriedade da etiquetagem para o sucesso do processo. Ainda, com base na Missão Internacional da qual participou, destaca que as ferramentas de TI são fundamentais no processo, bem como a complementação da etiquetagem um diagnóstico para melhorias na eficiência energética da edificação. Quanto à reestruturação do Planejamento Estratégico, relata que este está em desenvolvimento e conta com a participação do Inmetro. A proposta será apresentada na próxima reunião.

A Prof. Claudia Amorim comenta que a compulsoriedade da etiqueta foi proposta por um deputado distrital do DF (para novos prédios públicos no DF) e que a mesma está sendo estudada.

### **Transformadores**

Sra. Carmem informou que a minuta de Portaria Interministerial para a regulamentação foi enviada a todos por e-mail e, ainda:

- Dentre os 14 fabricantes que haviam aderido originalmente ao programa, 11 deles confirmaram a participação;
- Foram realizadas visitas em 12 laboratórios pela equipe da Eletrobrás/Cepel;
- Principais ações: incentivo à participação; envio de carta aos fabricantes estimulando-os a cadastrar seus produtos; estímulo à participação de concessionárias (orientadas pela Aneel a utilizar equipamentos etiquetados); compulsoriedade da etiquetagem a partir de 2012 e finalização do RAC.

Sr. Paulo Leonelli lembra que o estabelecimento da compulsoriedade é responsabilidade do Inmetro.

Sr. George indaga aos demais quanto à exigência, por parte da Aneel, de comercialização de equipamentos etiquetados pelas concessionárias. A Sra. Jaqueline entende que haveria sobreposição de atividades: exigência de produtos etiquetados + fiscalização. Ainda, relata o caso da ANP e sugere consulta à Aneel.

Sr. Paulo Leonelli entende que a redundância é positiva e confirma que a exigência será objeto de fiscalização do regulador (caso se torne resolução da Aneel). O Sr. Marcelo afirma que deve haver dispositivo legal que ampare o processo.

- **Questões a definir: compulsoriedade; regulamentação por parte da Aneel; ajustes na minuta da Portaria Interministerial e definição de data para sua finalização.**

### Sistemas de Iluminação

Sr. Eldon relata as atividades realizadas no ano de 2011:

- 3 reuniões para elaboração de regulamentações;
- Em 27/05/2011 foi encaminhada ao CGIEE a Minuta de PI Lâmpadas de Vapor de Sódio – LVS (com proposta de níveis mínimos); sendo proposta a compulsoriedade do programa de LVS para janeiro de 2012 (objetivo: eliminar 20% dos produtos menos eficientes do mercado);
- Definida a compulsoriedade e níveis mínimos de reatores eletromagnéticos;
- Realizado estudo de impacto econômico quanto ao *phase out* (retirada do mercado) de lâmpadas de vapor de mercúrio e lâmpadas mistas;
- Iniciados os trabalhos com lâmpadas tubulares e leds;
- Realizado estudo para a Avaliação da Conformidade de Relés – a ser concluído em dez/2011.

Sr. Paulo Leonelli lembra que está no aguardo de posicionamento sobre o estudo para a Avaliação da Conformidade de Relés.

- **Prioridades para 2012: conclusão da regulamentação de LVS ; continuidade de regulamentações de reatores eletrônicos e reatores tubulares para lâmpadas fluorescentes tubulares com base em certificação compulsória; iniciar a definição de Programa de Metas para reatores eletromagnéticos para lâmpadas de descarga; iniciar a regulamentação específica das lâmpadas vapor de mercúrio e mistas (*phase out*).**

### Motores Elétricos

O Eng. George Alves Soares, coordenador do CT, relatou os três blocos de atividades que estão em andamento no âmbito do Comitê: Monitoramento do

Mercado de Aço; Divulgação da Regulamentação; e a Reunião do CT-Motores Governamental, realizada em 21/10/2011. Em relação ao primeiro bloco, encontra-se sob a responsabilidade do Cepel a atualização do mercado de aço, onde diversos fabricantes de motores e aço já foram consultados. As conclusões preliminares indicam que não há pressão de aumento de preço pela demanda, ou seja: o Mercado está ofertante.

Em relação ao segundo bloco, foi destacado o trabalho com a ABIMAQ, que resultou na publicação de um aviso em seu site oficial sobre o atendimento aos rendimentos mínimos dos motores adquiridos por seus associados, bem como de toda a regulamentação envolvida. Os mesmos resultados ainda não foram obtidos junto à ABINEE.

A reunião do CT-Motores, realizada em 21/10/2011, contou com a participação dos representantes do INMETRO, CEPEL e ELETROBRAS. Segue-se um relato dos principais tópicos tratados:

- **Nivelamento de informações:**

A Medida Provisória nº 541/ 2011 em seus artigos 5º e 6º, permite que o INMETRO regule os requisitos para os “equipamentos de uso próprio”, bem como sua fiscalização em estabelecimentos alfandegários. Foi solicitada a ratificação da informação da última reunião com laboratórios e Inmetro, onde foi colocado que os laboratórios não tinham atingido sua capacidade de ensaio e que havia disponibilidade para a realização de mais ensaios.

Será realizada uma reunião com os laboratórios para tratar deste assunto. O Inmetro informou que há previsão da volta do sistema DATAWAREHOUSE em poucos meses. Este programa é fundamental para um controle dos tipos de importadores e das quantidades importadas.

- **Estudo e soluções para as situações relatadas no Ofício INMETRO Nº 259/Dqual/Dipac:**

Trata-se do Ofício enviado ao CGIEE pelo INMETRO relatando as dificuldades no atendimento à regulamentação. Tal documento foi retransmitido pelo Presidente do CGIEE ao coordenador do CT, que realizou uma reunião para análise do mesmo. Em relação aos custos alfandegários, por ocasião da reunião, foi sugerida a volta da utilização de depósitos alfandegários ou os próprios laboratórios (para pequenas amostras) que poderiam estocar os motores. Contudo há a preocupação de imputar mais uma responsabilidade aos laboratórios. Este assunto ficou de ser melhor debatido com os todos laboratórios.

Em relação à divulgação das informações, foi registrado que deveria ser mais divulgada entre os importadores de máquinas. Foi decidido que o Inmetro exigirá dos importadores a fixação de placa adicional em todos os motores componentes das máquinas importadas, conforme decreto 4.058/2002. Foi decidida a realização de reunião com a Associação de Importadores de Máquinas Motrizes, a fim de solicitar uma divulgação análoga àquela realizada pela ABIMAQ.

Foi consensada a metodologia para minimizar os problemas relatados no referido Ofício, com objetivo de agilizar o processo sem prejuízo de impacto na economia



de energia. Consiste basicamente em liberar (através da declaração de liberação de importação) do atendimento à regulamentação, exclusivamente os novos motores destinados à reposição de motores com data de fabricação anterior à entrada em vigor do Decreto 4598/2002, bem como motores e máquinas para fins de pesquisas industriais e científicas. Importadores que comercializam motores e máquinas motrizes deverão seguir as mesmas regras dos fabricantes nacionais. A importação de motores e máquinas motrizes por usuário até o limite de 50 motores por ano deve ser precedida da comprovação ao atendimento aos rendimentos mínimos previstos na portaria 553/2005. Toda esta metodologia deverá ser amplamente discutida na CT-Motores do PBE.

O Sr. Alexandre Novgorodcev mostrou preocupação com a liberação dos 50 motores, afirmando que tal procedimento estaria indo de encontro à tendência observada em outros grupos do PBE, onde prevalece um maior rigor com a importação. Sr. Novgorodcev informou que submeterá este assunto a uma avaliação interna no Inmetro. Foi explicado que a solução relatada decorreu de um pleito do próprio Inmetro, sendo aceita no âmbito da reunião do CT. A quantidade de 50 motores ainda será validada pelos agentes envolvidos, com os devidos ajustes necessários.

- **Evolução dos rendimentos de motores:**

Este assunto é objeto de discussão atual na ABNT e foi mostrada a proposta em debate na Comissão de Motores daquela Associação. Será realizada nova rodada de discussão para definição dos novos rendimentos mínimos.

- **Definição de “Motores Especiais”:**

Foi aprovada a definição de motores especiais enviada por George Soares baseada na IEC 60034-30, sugerida pelo Vladimir/Inmetro. Esta definição fará parte do RAC.

- **Outros Assuntos:**

Foi manifestada a necessidade da realização de um estudo sobre o mercado brasileiro de motores envolvendo sua adequação à norma IEC, levando em consideração a especificidade do mercado brasileiro, os interesses dos usuários finais e dos fabricantes de máquinas. Assim, esta questão requer acurada análise técnica e comercial. Foi proposto que a Divisão responsável pelo Selo Procel/Eletronbras encaminhasse este estudo. Para subsidiar as discussões foi obtido do Governo Americano o documento “PART 431—ENERGY EFFICIENCY PROGRAM FOR CERTAIN COMMERCIAL AND INDUSTRIAL EQUIPMENT” sobre o processo de regulamentação norte-americano.

Esclarecimento e registro do posicionamento do Sr. Eldon Costa: “Esse assunto foi ventilado pelo Rafael David, por ocasião da reunião do Comitê Técnico de Motores, coordenado pelo George, realizada na Eletronbras em 21/10/2011, com a presença de representantes do Cepel e do Inmetro. Nessa ocasião, o Rafael lembrou aos presentes que o Inmetro ficara de responder a solicitação feita pelo Eng<sup>o</sup> Bulgarelli, da Petrobras, sobre a possibilidade de se adequar o PBE às normas IEC e que seria conveniente elaborar-se um trabalho sobre motores esclarecendo não somente à Petrobras, mas a todos em geral, os motivos pelos quais não estamos

utilizando normais internacionais na especificação de nossos produtos/ensaios, o que, a princípio, contraria as recomendações básicas para que não se imponham barreiras ao livre comércio. O Rafael David acredita que o George Soares seria a pessoa mais indicada para coordenar esse trabalho e que colocaria o corpo técnico da sua divisão à disposição para colaborar no mesmo.”

### **Veículos Leves**

Sr. Alexandre informa que o programa ganhou status com a publicação da Portaria 377. Sete fabricantes apresentaram documentação para participação do programa, enquanto a Volkswagen questiona a obrigatoriedade da etiqueta. Anafavea solicitou ampliação do prazo. Informa que 25% da produção será etiquetada (podem ser escolhidos dentre 50% da frota de modelos produzidos elegíveis) e que há 17 laboratórios para a avaliação. Sr. Alexandre menciona proposta para novos produtos (motos – programa pro-mot). Quanto à compulsoriedade, comenta que há pressão por parte do governo/imprensa, mas que não há laboratórios em número suficiente, tampouco incentivos fiscais para alavancar o crescimento do programa.

### **3. Informes - Inmetro**

- Sr. Marcos Borges comenta a proposta de fiscalização de IPENs e AcP (enviará tabela compacta por e-mail). Estima a fiscalização de dois produtos (de cada família) por ano.
- Sr. Felipe apresenta o Relatório Trimestral do PBE: o mecanismo de fiscalização por meio dos IPENs (verifica setor comercial – lojas) e o acompanhamento de programas (AcP – setor industrial) (PVC – verificação de conformidade dos programas de acordo com o RAC).

### **4. Encerramento**

O Sr. Paulo Leonelli agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião desejando um bom final de ano a todos.

## ANEXO E – PLANO DE FISCALIZAÇÃO

### 1. O Contexto da Lei de Eficiência Energética e o Programa Brasileiro de Etiquetagem

O Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) foi oficialmente criado em 1984, quando o Ministério da Indústria e Comércio e a Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE) firmaram Protocolo, tendo como interveniente o Ministério das Minas e Energia, visando prover os consumidores de informações que lhes permitissem avaliar o consumo de energia dos equipamentos eletrodomésticos e selecionar, na sua decisão de compra, aqueles de maior eficiência em relação ao consumo, possibilitando economia nos custos de energia para o País.

A importância estratégica do PBE, no entanto, foi reforçada através de dois instrumentos legais: a Lei nº. 10.295/2001, conhecida como a “Lei de Eficiência Energética”, que dispôs sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional da Energia, e determinou o estabelecimento de níveis máximos de consumo ou mínimos de eficiência energética de máquinas e aparelhos consumidores de energia comercializados no País, e o Decreto nº 4.059/2001, que regulamentou a referida Lei e criou o Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética (CGIEE), com as seguintes atribuições, dentre outras:

- Elaborar regulamentação específica para cada tipo de aparelho e máquina consumidora de energia, estabelecendo os níveis máximos de consumo de energia ou mínimos de eficiência energética;
- Acompanhar e avaliar sistematicamente o processo de regulamentação específica para cada tipo de aparelho e máquina consumidora de energia, com a elaboração de um programa de metas com indicação da evolução dos níveis;
- Propor o Plano de Fiscalização para cada equipamento regulamentado fabricado ou comercializado no País.

No que se refere à fiscalização, a Lei nº. 10.295/2001 estabelece, nos parágrafos 2º e 3º do artigo 3º que:

*§ 2º As máquinas e aparelhos consumidores de energia **encontrados no mercado** sem as especificações legais, quando da vigência da regulamentação específica, deverão ser recolhidos, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, pelos respectivos fabricantes e importadores.*

*§ 3º Findo o prazo fixado no § 2º, os fabricantes e importadores estarão sujeitos às multas por unidade, a serem estabelecidas em regulamento, de até 100% (cem por cento) do preço de venda por eles praticados.*

O Decreto nº 4.059/2001 teve particular importância ao estabelecer que o Inmetro é o órgão responsável pela regulamentação, condução e fiscalização dos Programas de Avaliação da Conformidade relacionados com os equipamentos regulamentados. O artigo 9º desse Decreto, entre outras determinações, afirma:

*Art. 9º O INMETRO será responsável pela fiscalização e pelo acompanhamento dos programas de avaliação da conformidade das máquinas e aparelhos consumidores de energia a serem regulamentados.*

Tais determinações estão de acordo com as Leis nº 9.933/1999 e 12.545/2011, que dispõe sobre as competências do Inmetro e a ele atribuiu, dentre outras funções, a de **exercer poder de polícia administrativa**, expedindo regulamentos técnicos nas áreas de avaliação da conformidade de produtos, insumos e serviços, desde que não constituam objeto da competência de outros órgãos ou entidades da administração pública federal, abrangendo os seguintes aspectos: segurança; proteção da vida e da saúde humana, animal e vegetal; proteção do meio ambiente; e **prevenção de práticas enganosas de comércio**.

O PBE é um programa de etiquetagem de desempenho coordenado pelo Inmetro, que utiliza a Etiqueta Nacional de Conservação da Energia (ENCE) como evidência da conformidade. A postagem da ENCE significa que o produto atende a requisitos mínimos de desempenho, além de classificar o produto numa escala de eficiência energética, permitindo ao consumidor avaliar o consumo de energia dos equipamentos, selecionar produtos de maior eficiência, possibilitando uma maior economia de custos.

Os objetivos do PBE são:

- a) Prover informações úteis que influenciem a decisão de compra dos consumidores, que podem levar em consideração outros atributos, além do preço, no momento da aquisição dos produtos.
- b) Estimular a competitividade da indústria, através da indução do processo de melhoria contínua promovida pela escolha consciente dos consumidores.

O PBE incentiva a inovação e a evolução tecnológica dos produtos e funciona como instrumento para redução do consumo de energia, estando alinhado, dessa forma, com as metas do Plano Nacional de Energia (PNE 2030)<sup>1</sup> e ao Plano Nacional de Eficiência Energética (PNEf)<sup>2</sup>.

Os programas do PBE são coordenados em parceria com o Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural (Conpet) e o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel), duas iniciativas governamentais operacionalizadas, respectivamente, pela Petrobras e pela Eletrobras, que distinguem os produtos mais eficientes na etiquetagem do Inmetro e aceleram a corrida tecnológica dos equipamentos.

Atualmente, o PBE é composto por 38 produtos etiquetados no Programa de Avaliação da Conformidade em diferentes fases de implementação, dos quais 8 desses são regulamentados pelo CGIEE e, portanto, não podem ser comercializados no mercado nacional caso sua eficiência energética seja inferior ao mínimo estabelecido pelas Portarias Interministeriais específicas. Esses produtos constituem os objetos do Plano de Fiscalização abordado neste documento.

---

<sup>1</sup> O Plano Nacional de Energia – PNE 2030 é o primeiro estudo de planejamento integrado dos recursos energéticos realizado no âmbito do governo brasileiro. Conduzidos pela Empresa de Pesquisa Energética – EPE em vinculação com o Ministério de Minas e Energia – MME, os estudos do PNE 2030 originaram a elaboração de quase uma centena de notas técnicas.

<sup>2</sup> O Plano Nacional de Eficiência Energética – PNEf foi aprovado por meio de Portaria nº594, de 19/10/2011, onde apresenta as principais diretrizes para o atendimento a metas de redução do consumo estabelecida no PNE 2030.

## 2. Acompanhamento no Mercado

As ações de acompanhamento no mercado visam predominantemente identificar não conformidades ou irregularidades, como forma de se estabelecer melhorias, quer seja no regulamento técnico, quer nos procedimentos de avaliação da conformidade adotados ou coibir a comercialização de produtos que não atendam aos dispositivos estabelecidos na regulamentação vigente.

O processo de acompanhamento no mercado de produtos e serviços regulamentados realizado pelo Inmetro está vinculado à área da Avaliação da Conformidade do Inmetro e é coordenado pela Divisão de Fiscalização e Verificação da Conformidade (Divec), vinculado à Diretoria de Avaliação da Conformidade do Inmetro, que tem a responsabilidade de elaborar os procedimentos de fiscalização, capacitar as equipes de fiscais de todo o País, disseminar informações técnicas, negociar e monitorar anualmente o plano de trabalho para todos os Órgãos Delegados que compõem a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – Inmetro (RBMLQ-I).

A RBMLQ-I é o braço executivo do Inmetro em todo o território brasileiro, composta por 26 Órgãos Delegados, sendo 23 órgãos da estrutura dos governos estaduais, um órgão municipal que atua em âmbito estadual, e duas superintendências do Inmetro. Esta estrutura vem garantindo a execução das atividades no âmbito da metrologia legal e da avaliação da conformidade em todos os pontos do território nacional.

Devido ao porte dessa estrutura e a complexidade em geri-la, o Inmetro criou uma específica Unidade Organizacional para Coordenação da RBMLQ-I, a Coordenação-Geral da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade (Cored), que, alinhada às unidades técnicas do Instituto e em conjunto com os Órgãos Delegados, desenvolve uma consistente gestão das atividades delegadas, baseada na articulação, participação e compartilhamento das decisões. Esta estrutura visa garantir a qualidade e transparência da aplicação dos recursos, além da eficiência, eficácia e efetividade da operação das atividades de qualidade e metrologia nos estados.

O Acompanhamento no Mercado pode ser subdividido em duas atividades distintas e complementares, sendo uma delas a **fiscalização**, que tem caráter técnico-administrativo e consequências punitivas aos infratores, de acordo com a legislação. A outra, a **verificação da conformidade**, tem caráter eminentemente técnico e tem o objetivo de identificar oportunidades de melhoria no processo como um todo, evidenciando o nível de conformidade em produtos regulamentados que um determinado segmento industrial oferece no mercado, sejam fabricantes ou importadores. A detecção de tais não conformidades pode ou não ter desdobramentos que culminem em ações de penalização, mas o interesse maior dessa atividade está na identificação de eventuais redirecionamentos de um programa.

Estas duas formas distintas de acompanhamento no mercado dos objetos submetidos à avaliação da conformidade são detalhadas a seguir.

## 2.1 Fiscalização

A fiscalização é a modalidade de acompanhamento no mercado relacionada às questões administrativas e legais, o que significa que tem por finalidade verificar o cumprimento das determinações e dos dispositivos estabelecidos em documentos legais e pode ser conduzida através de diferentes ferramentas, algumas simples, outras mais complexas, entre elas:

- verificação da presença de identificação visual do Registro ou da Atestação da conformidade;
- inspeção visual do produto;
- realização de ensaios expeditos no local de uso ou de exposição à venda;
- coleta para ensaios em laboratório ou inspeção com auxílio de técnicas mais sofisticadas.

De acordo com os objetivos, ela pode ser realizada de duas formas distintas, a **formal** e a **técnica**.

A **fiscalização formal** é a forma mais consagrada de acompanhamento no mercado para produtos, processos e serviços regulamentados. É tipicamente a prática de polícia administrativa, utilizando a inspeção visual, visando coibir a presença de produtos com irregulares aparentes.

Já a **fiscalização técnica**, tem por objetivo avaliar intrinsecamente a regularidade do objeto e necessita de uma análise mais aprofundada, em especial através de ensaios de laboratório. Essa forma de fiscalização deve ser aplicada em situações específicas, especialmente em setores onde possíveis não conformidades intencionais possam gerar vantagens financeiras aos infratores, de forma que se tenham dúvidas sobre o real grau de confiança no atendimento aos regulamentos por parte das empresas.

Essa fiscalização não pode ser confundida com as avaliações prévias ou de manutenção realizadas no âmbito do programa de avaliação da conformidade do setor, pois tem objetivo distinto. As avaliações prévias ou de manutenção proporcionam tanto a possibilidade de correções nos projetos de produtos quanto a de adequação a algum critério regulamentar não atendido e, portanto, não tem caráter punitivo. Já a fiscalização técnica não admite correções ou ajustes, pois é realizada após o produto ter sido colocado à disposição do consumidor final no mercado.

A fiscalização deve ser feita necessariamente por uma autoridade pública, cuja competência esteja expressamente estabelecida em Lei, podendo em certas circunstâncias ser delegada a outros entes públicos, como é o caso do convênio de delegação assinado entre o Inmetro e os seus Órgãos Delegados que formam a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade (RBMLQ-I). Esses Órgãos são os responsáveis pela fiscalização de produtos regulamentados pelo Inmetro e pelo Conmetro no território de seus estados.

O poder de polícia administrativa confere às entidades de direito público o poder de aplicar, aos infratores da regulamentação, as sanções que a legislação própria definir. No caso das Leis nº 9.933/1999 e nº 12.545/2011, que regulamentam a maioria das atividades do Inmetro, as penalidades previstas são: **advertência, interdição, apreensão, inutilização e multas pecuniárias**.

## **2.2 Verificação da Conformidade**

A verificação da conformidade, que serve para mapeamento de um determinado setor, consiste na coleta de produtos, em situação regular no mercado, ou seja, com atestação da conformidade, para, mediante a realização de ensaios em laboratórios, verificar se chegam aos pontos de venda preservando as características com base nas quais tiveram a sua conformidade avaliada e atestada, promovendo ações corretivas em qualquer fase do processo.

Seu objetivo é acompanhar no mercado se os produtos que chegam aos pontos de venda, distribuição ou consumo, preservam as características baseadas nas quais tiveram sua conformidade avaliada dentro do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC), enfatizando a identificação dos aperfeiçoamentos necessários nos diferentes Programas de Avaliação da Conformidade.

Sendo identificadas não conformidades, é feita uma análise de suas causas, podendo estar relacionadas a falhas do laboratório, do organismo de avaliação da conformidade responsável pela certificação, do fornecedor e, o mais importante, do próprio regulamento. Muitos aperfeiçoamentos em regulamentos são oportunizados por meio desta prática.

Como se trata de uma ação independente por parte do Inmetro, os altos custos decorrentes do transporte e ensaios das amostras coletadas tornam difícil a aplicação frequente dessa ferramenta.

Normalmente, a atividade de verificação da conformidade dos produtos, serviços, bens, processos ou pessoas objeto da regulamentação são de responsabilidade da autoridade regulamentadora, mas esta pode também ser conduzida, quando com fins de aperfeiçoamento do regulamento técnico ou dos procedimentos de avaliação da conformidade como um todo, por outras entidades públicas ou privadas de defesa dos consumidores, associações representativas do setor produtivo ou mesmo da própria concorrência. Por intermédio delas, a autoridade regulamentadora avalia o efetivo cumprimento dos regulamentos estabelecidos e tem a possibilidade de focar suas atividades de acordo com as tendências identificadas por esses parceiros.

### **3. Plano de Fiscalização dos equipamentos regulamentados pelo CGIEE**

O Decreto 4.059/2001, no seu artigo 3º, prevê um Plano de Fiscalização dos Equipamentos Regulamentados pelo CGIEE, onde o Inmetro é o órgão responsável por essa fiscalização.

Esse plano tem o objetivo de atender ao disposto no referido decreto por meio de ações de fiscalização técnica de forma pontual. A fiscalização técnica visa assegurar os mecanismos de avaliação da conformidade implementados, de modo atender preocupações sociais, estabelecendo com o consumidor uma relação de confiança de que o produto, processo ou serviço, está em conformidade com requisitos especificados, bem como propiciar a concorrência justa de maneira a fortalecer o mercado interno. Realizando ensaios em amostras preferencialmente coletadas na indústria, podendo ser adquiridas no comércio em casos excepcionais. Pretende-se analisar os aspectos intrínsecos dos produtos coletados, a fim de comparar as informações declaradas pelos fabricantes /importadores de seus produtos, incluindo aqueles contemplados com os selos Procel e Conpet, com os resultados dos ensaios realizados nos laboratórios acreditados, com base nos mecanismos de avaliação da conformidade estabelecidos no âmbito do PBE.

Atualmente, oito programas do PBE possuem regulamentação de níveis mínimos de eficiência energética no âmbito do CGIEE. A proposta do Plano de Fiscalização dos níveis máximos de consumo de energia, ou mínimos de eficiência energética, dos equipamentos regulamentados pelo CGIEE é realizar num período de quatro anos, a fiscalização nos aspectos intrínsecos dos produtos listados abaixo:

- Motores elétricos trifásicos de indução rotor gaiola de esquilho.
- Refrigeradores e seus assemelhados de uso doméstico;
- Condicionadores de ar;
- Aquecedores de água a gás;
- Fogões e fornos a gás;
- Lâmpadas incandescentes de uso geral;
- Lâmpadas fluorescentes compactas com reator integrado à base;
- Reatores eletromagnéticos para lâmpadas a vapor de sódio a alta pressão e vapor metálico (Halogenetos);



### **3.1 Metodologia do Plano de Fiscalização dos equipamentos regulamentados pelo CGIEE**

#### **a. Levantamento de informação sobre os produtos**

A primeira etapa será o levantamento das informações sobre os produtos da carteira do Plano de Fiscalização. Durante essa etapa serão atualizadas as informações sobre marcas e modelos vigentes e o histórico das avaliações dos ensaios de manutenção.

#### **b. Definição da amostragem**

A quantidade de amostras utilizadas poderá ser diferente da quantidade especificada na norma específica para o produto e/ou regulamento técnico, por tratar-se da quantidade mínima necessária à realização dos ensaios selecionados para a fiscalização técnica, visto que a avaliação estatisticamente fundamentada já é realizada comumente no controle da qualidade do processo produtivo dos fabricantes e considerada nos ensaios de manutenção rotineiros previstos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade. A especificação dessa amostragem será feita pelo laboratório e/ou pela equipe técnica da Divec/Inmetro.

#### **c. Seleção das marcas**

Inicialmente, será selecionada uma marca de cada fabricante/importador por categoria, sendo priorizados para avaliação os modelos mais comercializados no mercado nacional. Posteriormente e, em função de um conjunto de fatores, entre eles a série histórica dos resultados encontrados, haverá aumento ou diminuição da incidência de cada marca na amostragem.

A seleção das marcas a serem fiscalizadas tecnicamente para cada produto será realizada pela equipe da Divec/Inmetro, com base nos seguintes critérios:

- Resultados das fiscalizações técnicas anteriores;
- Registro de denúncias e reclamações no Inmetro;
- Distribuição geográfica de vendas das marcas no país;
- Relevância dos modelos das marcas no mercado (tradicional);
- Ocorrência de *recall*;
- Resultados dos ensaios de manutenção realizados rotineiramente nos programas;
- Resultados de programas de verificação da conformidade;
- Produtos contemplados com os Selos Procel e Conpet;
- Outras informações consideradas relevantes.

#### **d. Planejamento da logística para coleta dos equipamentos**

A Divec/Inmetro agendará previamente com os laboratórios acreditados a quantidade e a data de entrega das amostras, a fim de definir a melhor logística para a coleta dos mesmos, cabendo o laboratório acreditado reservar o espaço físico necessário para o recebimento das amostras definidas.

#### **e. Coleta das amostras**

A Divec/Inmetro orientará e solicitará aos Órgãos da RBMLQ-I, a coleta das amostras dos equipamentos, nos fabricantes, comércio, distribuidores ou importadores, conforme orientações prévias, ressaltando a necessidade das amostras preservarem suas condições originais. O Órgão Delegado responsável pela coleta deverá solicitar a nota fiscal de simples remeça no momento da coleta e

preencher o termo de coleta que deverá ser anexada na amostra, antes de enviar ao laboratório acreditado. O termo de coleta deverá conter todas as informações sobre amostra coletada, como por exemplo: marca, modelo, número de série, data de fabricação, número do lote e outras informações a fim de possibilitar a sua rastreabilidade.

#### **f. Transporte das amostras**

O transporte das amostras será realizado por empresas terceirizadas pelo Inmetro, podendo em alguns casos utilizar os veículos já existentes no Inmetro ou dos Órgãos Delegados pertencentes à RBMLQ-I.

#### **g. Recebimento das amostras pelo laboratório**

O laboratório será responsável por receber as amostras e armazená-las até a realização dos ensaios de modo a preservarem suas condições originais. Cada equipamento especificado na carteira desse Plano de Fiscalização será entregue ao laboratório acreditado específico para as realizações dos ensaios.

#### **h. Realização de ensaios**

Os laboratórios acreditados deverão seguir os ensaios exigidos conforme o **anexo II** desse Plano de Fiscalização. Ao final dos ensaios, o laboratório enviará os relatórios de ensaios ao Inmetro.

#### **i. Análise dos relatórios dos ensaios**

Ao receber os relatórios dos ensaios, a equipe da Divec/Inmetro deverá analisar todos os resultados a fim de conferir cada requisito avaliado e interpretar os resultados à luz das determinações legais, sendo que para cada conjunto de equipamentos verificados será emitido, pelo Inmetro, um relatório de avaliação técnica específica.

No caso de uma ou mais amostras apresentarem discordância com os dados declarados, o Inmetro/Divec irá notificar o fabricante/importador sobre o resultado encontrado, sendo facultado o recurso a um novo ensaio. Para isso será coletado pelo Inmetro, na forma descrita no item deste documento referente à coleta, mais um produto idêntico ao reprovado, sendo os custos para a realização do novo ensaio atribuídos ao fornecedor. Caso seja confirmada a irregularidade, o Inmetro emitirá um auto de infração para o fabricante ou importador.

Caso contrário, uma terceira amostra idêntica será coletada da mesma forma e o ensaio será repetido, dessa vez à custa do Plano de Fiscalização. Caso essa terceira amostra seja reprovada, o produto será considerado irregular e o fabricante ou importador receberá um auto de infração. Caso contrário, o responsável não será autuado e a divergência de informações será considerada uma não conformidade pontual, cabendo ao fabricante ou importador investigar suas causas e implementar as devidas correções no seu processo produtivo. Esse resultado, porém, será considerado quando da priorização de marcas em fiscalizações subsequentes.

Por ocasião da confirmação da irregularidade, o produto deverá ter sua comercialização suspensa e ser recolhido do mercado, de acordo com os dispositivos legais.

#### **j. Recolhimento das amostras**

O Inmetro irá encaminhar um ofício aos fabricantes/importadores com cópia aos laboratórios solicitando a retirada de suas amostras nos depósitos dos laboratórios acreditados, tendo como prazo máximo de 30 dias úteis a partir da data do ofício. Após esse prazo as amostras serão destruídas ou doadas pelos laboratórios acreditados.

#### **k. Penalização dos infratores**

A Lei nº 10.295/2001, nos parágrafos 2º e 3º do seu artigo 3º, estabelece que máquinas e aparelhos que consomem energia, encontrados no mercado sem as especificações legais, deverão ser recolhidos pelos respectivos fabricantes e importadores, no prazo máximo de 30 dias. Determina também que findo este prazo, tais agentes estarão sujeitos às multas por unidade, a serem estabelecidas em regulamento, de até 100% do preço de venda por eles praticados.

**Como o Decreto 4.059/2001 não regulamentou os valores das multas e cabe ao Inmetro exercer o poder de polícia administrativa quando da fiscalização de objetos compulsoriamente avaliados, serão aplicados os dispositivos da Lei nº 9.933/1999. Tal instrumento legal reza em seu artigo 8º que uma das penalidades para quem não cumprir suas determinações é a multa. E, em seu artigo 9º, que o valor da multa pode variar de R\$100,00 a R\$ 1.500.000,00.**

#### **l. Encaminhamento de relatórios ao CGIEE**

Relatórios anuais serão submetidos ao CGIEE e instituições patrocinadoras (Eletrobras/Procel e Petrobras/Conpet) contendo as informações sobre as análises de todos os produtos coletados, informações sobre as operações de fiscalização realizadas, bem como a respeito das eventuais sanções aplicadas.

No término do Plano de Fiscalização, será encaminhado ao CGIEE e às instituições patrocinadoras um relatório final conclusivo, apresentando um resumo das atividades realizadas, resultados obtidos e recomendações para aperfeiçoamento do processo regulatório dos níveis de eficiência energética.

#### **m. Divulgação pública dos resultados**

Após aprovação dos relatórios anuais pelo CGIEE, será avaliada a forma de divulgação pública dos resultados obtidos.

#### **n. Revisão periódica**

Anualmente a metodologia e os resultados obtidos serão avaliados pelo Inmetro e submetidos ao CGIEE e às instituições patrocinadoras (Eletrobras/Procel e Petrobras/Conpet), com o intuito de aperfeiçoar e revisar o presente Plano de Fiscalização, se necessário.

#### 4. Estimativa de Custo do Projeto e Fontes de Recursos

O orçamento para realização da fiscalização técnica dos produtos com regulamentação dos níveis mínimos de eficiência energética é composto por três itens básicos: ensaios laboratoriais, material permanente e custos operacionais.

Conforme o art.12 do Decreto nº 4.059/2001, “os recursos necessários à fiscalização pelo Inmetro correrão à conta de dotações orçamentárias dos Ministérios de Minas e Energia e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior”. O MME, por intermédio dos programas coordenados (Eletrobrás/Procel e Petrobrás/Conpet) e outros instrumentos adequados, responsabilizar-se-á pelos custos relativos aos ensaios. Em contrapartida, o MDIC, por intermédio do Inmetro e outros instrumentos adequados, responsabilizar-se-á pelos custos logísticos e operacionais, provendo a equipe técnica e o custeio de escritório, mobiliário, diárias e passagens para realização dos serviços. A Tabela abaixo apresenta um resumo da estimativa dos custos para execução do Plano. Os itens subsequentes discriminam cada um dos componentes do orçamento:

Custo do projeto para os 4 anos	Valor
<b>4.1 - Ensaios laboratoriais</b>	<b>R\$ 1.027.855,00</b>
<b>4.2 - Material permanente</b>	<b>R\$ 21.000,00</b>
<b>4.3 – Custos operacionais</b>	<b>R\$ 289.200,00</b>
<b>Total</b>	<b>R\$ 1.338.055,00</b>

Obs.: Os custos estimados poderão sofrer alterações durante a execução do Plano de Fiscalização, devido às atualizações periódicas.

#### 4.1 Ensaios laboratoriais

Equipamentos/Produtos	Tipo de produto	Nº de Marcas no mercado	Nº de modelos no mercado	Nº amostras	Preço médio de ensaio por amostra	Prazo médio de ensaio por amostra	Laboratórios acreditados	Custo Total dos ensaios
<b>1</b>	<b>Motores elétricos trifásicos de indução rotor gaiola de esquilo</b>	15	2854	15	R\$ 1.900,00	1 dia	Cepel – RJ ?	R\$ 28.500,00
		<b>* 13 fabricantes com 20 marcas</b>		<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>tempo ensaio = 1 mês</b>	<b>Total</b>	<b>28.500,00</b>
<b>2</b>	<b>Refrigeradores e seus assemelhados de uso doméstico</b>							
	Frigobar	8	35	8				
	Refrigerador de uma porta	8	39	16				
	Refrigerador de uma porta Frost Free	7	24	14				
	Refrigerador Combinado	10	64	10	R\$ 2.200,00	20 dias	Cepel – RJ ?	R\$ 169.400,00
	Refrigerador Combinado Frost free	13	213	13				
	Congelador Vertical	2	24	4				
	Congelador Vertical Frost Free	6	16	6				
	Congelador Horizontal	6	40	6				
		<b>Total</b>		<b>77</b>	<b>tempo ensaio = 2 anos</b>	<b>Total</b>		<b>169.400,00</b>
<b>3</b>	<b>Condicionadores de ar</b>							
	de Janela	9	200	9				
	Split High Wall - Rot Fixa	56	1050	54	R\$ 1.700,00	1 dia	Cepel - RJ ?	R\$ 159.800,00
	Split Piso Teto - Rot fixa	18	388	18				
	Split Cassete - Rot fixa	13	196	13				
		<b>Total</b>		<b>94</b>	<b>tempo ensaio = 8 meses</b>	<b>Total</b>		<b>159.800,00</b>
<b>4</b>	<b>Lâmpadas fluorescentes compactas</b>							
	Lâmpadas fluorescentes compactas com reator integrado à base	132	2137	300	R\$ 1.460,00 p/ conj 12 lamp	120 dias p/ 50 modelos	Cepel - RJ ?	R\$ 438.000,00
<b>OBS.:O nº de amostras foi estimado pela capacidade máxima do lab. em atender aos ensaios = 300 = (150 marcas de 15w de 127V + 150 marcas de 15w de 220V)x conjunto de 12 lamp.=3600 lâmpadas.</b>		<b>Total</b>		<b>300</b>	<b>tempo ensaio = 2 anos</b>	<b>Total</b>		<b>438.000,00</b>

## Continuação dos ensaios laboratoriais

	Equipamentos/ Produtos	Tipo de produto	Nº de Marcas no mercado	Nº de modelos no mercado	Nº amost ras	Preço médio de ensaio por amostra	Prazo médio de ensaio por amostra	Laboratório acreditado	Custo Total dos ensaios
5	Lâmpadas incandescentes	Lâmpadas de uso doméstico - linha incandescente	-	-	-	-	-	-	
OBS.: Ver item 4.6					<b>Total</b>			<b>Total</b>	
6	Aquecedores de água a gás	Aquecedores tipo instantâneo	18	285	18	R\$ 2.375,00	3 dias	INT -RJ	R\$ 49.875,00
		Aquecedores tipo acumulação	3	38	3				
					<b>Total</b>	tempo ensaio =	3 meses	<b>Total</b>	<b>49.875,00</b>
7	Fogões e fornos a gás	Cooktop	49	254	49	R\$ 1.860,00	5 dias	INT -RJ	R\$ 145.080,00
		Fogões	23	305	23				
		Fornos	10	25	10				
					<b>Total</b>	tempo ensaio =	1 ano	<b>Total</b>	<b>145.080,00</b>
8	Reatores eletromagnéticos para lâmpadas vapor de sódio a alta pressão e Vapor Metálico (Halogenetos)		31	1609	31	R\$ 1.200,00	10 dias	Labelo - RS IEE/USP LACTEc - PR	37.200,00
							<b>Total</b>	tempo ensaio =	1 ano
									<b>Total</b> 1.027.855,00

Obs. 1: Os números de amostras poderão ser atualizados durante a execução do Plano de Fiscalização e incorrendo em alterações no custo final.

2: O laboratório para realização dos ensaios de reatores eletromagnéticos será definido oportunamente.

## 4.2 Material permanente

### Equipamentos de Informática

Produto	Quant	Valor unit.	Preço total
Notebook	6	2.000,00	12.000,00
Impressora	6	1.500,00	9.000,00
		<b>Total</b>	<b>R\$ 21.000,00</b>

## 4.3 Custos operacionais

### Custo total estimado

Custo operacional do projeto	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Total
Custeio de passagens	16.000,00	16.000,00	16.000,00	16.000,00	64.000,00
Custeio de diárias	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	25.200,00
Custeio com transportadora	30.000,00	50.000,00	60.000,00	60.000,00	200.000,00
<b>Custo total</b>	<b>52.300,00</b>	<b>72.300,00</b>	<b>82.300,00</b>	<b>82.300,00</b>	<b>289.200,00</b>

## 4.4 Fontes de recursos

O compartilhamento dos custos para implementação do Plano configura-se na seguinte divisão de fontes de recursos e responsabilidades, a ser ratificada pelos dirigentes dos órgãos envolvidos:

- **MME:** Custeio dos ensaios laboratoriais dos equipamentos elétricos. Os valores destes ensaios representam um montante de R\$ 832.900,00.
- **Petrobras/Conpet:** Custeio dos ensaios laboratoriais dos equipamentos a gás, por meio de Convênio a ser firmado entre a Petrobras/Conpet e o Instituto Nacional de Tecnologia – INT. Estes valores destes ensaios representam um montante de R\$ 194.955,00.
- **MDIC/Inmetro:** Remuneração da equipe técnica, custeio de escritório, mobiliário, diárias e passagens para realização dos serviços, bem como a necessária coleta e transporte das amostras, um montante estimado de R\$ 289.200,00. Para o aporte do investimento relativo ao material permanente, no montante de R\$ 21.000,00.
- **Inmetro/RBMLQ-I:** Custeio da ação de fiscalização realizada pela RBMLQ-I para lâmpadas incandescentes. Esse valor não foi contabilizado no Plano de Fiscalização dos Equipamentos Regulamentados pelo CGIEE, pois se trata de um processo de ação contínua realizado pelo Inmetro com os órgãos delegados vinculados à RBMLQ-I.

#### 4.5 Pendências técnicas e orçamentárias

- **No item 4.1 Ensaios laboratoriais** – Há que se identificar os demais laboratórios credenciados e viabilizar formas de contratação dos ensaios laboratoriais dos equipamentos elétricos;

#### 4.6 – Fiscalização das Lâmpadas Incandescentes

A Portaria Interministerial nº 1.007, de 31 de dezembro de 2010, instituiu a Regulamentação Específica que define os níveis mínimos de eficiência energética das lâmpadas incandescentes de fabricação nacional ou importadas, para comercialização ou uso no Brasil. As datas limite para fabricação e importação dessas lâmpadas para fins de fabricação, importação e comercialização no País são regidas por um cronograma que se inicia em 30/06/2012 e finda em 30/12/2016.

A fiscalização do cumprimento das disposições contidas na regulamentação será executada pelo Inmetro por meio dos órgãos delegados que compõem a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – Inmetro (RBMLQ-I) e ocorrerá do seguinte modo:

- a) Produtos que não apresentarem a etiqueta com os níveis mínimos de eficiência serão sumariamente retirados do mercado;
- b) Produtos que apresentarem a etiqueta em desconformidade sofrerão as penalidades previstas nas Leis nº 9.933/1999 e nº 12.545/2011.

Atualmente, nenhum dos modelos de lâmpada incandescente etiquetados atende aos níveis mínimos de eficiência energética estabelecidos na Portaria Interministerial nº 1007/2010. Portanto, a partir das datas limite estabelecidas na Portaria, os modelos lá discriminados não deverão estar sendo comercializadas no Brasil. Deste modo, até o cumprimento do prazo final estabelecido na portaria (30/12/2017), será efetuada a fiscalização conforme descrito acima, tornando desnecessária a realização de ensaios laboratoriais.

Caso os fabricantes ou importadores pretendam lançar novos produtos ou novas tecnologias para Lâmpadas Incandescentes que apresentem níveis de eficiência superiores aos níveis mínimos estabelecidos na Portaria Interministerial nº 1007/2010,

aplicar-se-á o disposto nos parágrafos primeiro e segundo, Art. 5º, Capítulo IV da Portaria. Tais dispositivos determinam que antes da comercialização de qualquer novo modelo de Lâmpada Incandescente este deverá, necessariamente, ser submetido ao Inmetro pelo fabricante ou importador legalmente constituído no Brasil para a obtenção da autorização de comercialização no País. Forçosamente, portanto, os ensaios prescritos no âmbito do PBE serão realizados nesta circunstância. Deste modo, fica assegurado o cumprimento dos níveis mínimos de eficiência energética e ao Inmetro o conhecimento e controle sobre todos os produtos disponibilizados no mercado, bem como seus respectivos níveis de eficiência energética.

## 5. Cronograma de execução do Plano de Fiscalização

Equipamentos / Produtos	Nº amostras	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Total
Motores elétricos trifásicos de indução rotor gaiola de esquilo	15	x				28.500,00
Congeladores	16			x		33.000,00
Refrigeradores	61				x	136.400,00
Condicionadores de ar	94		x	x		159.800,00
Reatores eletromagnéticos para lâmpadas vapor de sódio a alta pressão e Vapor Metálico (Halogenetos)	31				x	37.200,00
Lâmpadas fluorescentes compactas com reator integrado à base	300	x	x			438.000,00
Lâmpadas de uso doméstico - linha incandescente	-	F	F	F	F	-
Aquecedores de água a gás	21			x		49.875,00
Fogões e fornos a gás	78				x	145.080,00
Valores dos ensaios por ano	<b>Sub total R\$</b>	247.500,00	298.900,00	162.775,00	318.680,00	<b>1.027.855,00</b>
Valores com equip. informática	<b>Sub total R\$</b>	21.000,00	-	-	-	21.000,00
Custo operacional do projeto	<b>Sub total R\$</b>	52.300,00	72.300,00	82.300,00	82.300,00	289.200,00
	<b>Total R\$</b>	320.800,00	371.200,00	245.075,00	400.980,00	1.338.055,00

Obs.: O cronograma e os valores podem sofrer alterações durante a execução do Plano de Fiscalização.  
 F = Processo contínuo de ações de fiscalização realizada pela RBMLQ-I para lâmpadas incandescentes.



## **6. Conclusão e Metas**

Se implementado com sucesso, o Plano de Fiscalização dos equipamentos regulamentados pelo CGIEE permitirá a consecução da fiscalização técnica dos produtos regulamentados no âmbito do CGIEE, cumprindo, dessa forma, os objetivos de fiscalizar o atendimento aos níveis de eficiência energética estabelecidos no âmbito da Lei nº 10.295/01. Serão realizadas, no período de quatro anos, oito operações setoriais de fiscalização cujos resultados permitirão ações corretivas no sentido de coibir a fabricação, importação ou comercialização de produtos que estiverem em desacordo com os regulamentos estabelecidos pelo CGIEE, devidamente aprovados pelas respectivas Portarias Interministeriais.

Desde 2009 é prevista a realização sistemática de fiscalização técnica para o Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE. Entretanto, devido ao custo desta atividade ainda não havia sido possível realizá-la plenamente. Assim, a presente proposta vem suprir uma lacuna do processo de avaliação da conformidade na área da eficiência energética.

Decorrerá, também, da adequada aplicação deste Plano, a consolidação do cumprimento das metas de eficiência energética associadas à aplicação dos níveis mínimos de eficiência energética no âmbito do Plano Nacional de Eficiência Energética - PNEf, em conjugação com outros instrumentos complementares, como a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE e os Selos Procel e Conpet.

Evidentemente, tal desiderato somente será atingido mediante um bem sucedido entendimento entre as partes, tendo por base as responsabilidades definidas no Decreto 4.059/01. A comunhão de atribuições das instituições envolvidas, cominada com o propósito maior de promover o cumprimento dos níveis de eficiência energética no Brasil, favorecerá tal entendimento em prol do objetivo maior da Lei de Eficiência Energética.

## 7. Anexo I

Através das informações disponíveis no site do Inmetro (<http://www.inmetro.gov.br/consumidor/tabelas.asp>) referentes às tabelas de eficiência energética dos produtos do âmbito do PBE, foram elaborados resumos das quantidades de fabricantes/importadores e quantidades de marcas existentes no mercado. Existem no mercado fabricantes/importadores que podem ter mais de uma marca no mercado nacional, com seus modelos disponíveis para todos os programas que compõe o *Plano de Fiscalização dos equipamentos regulamentados pelo CGIEE*. Tais equipamentos serão descritos abaixo, cuja informação será complementada por meio de tabelas discriminando a quantidade de modelos distribuídos segundo suas classes de eficiência energética.

- **Motores elétricos trifásicos de indução rotor gaiola de esquilo**

No caso de motores elétricos não existem classes de eficiência energética. Estes equipamentos são submetidos a ensaios para verificar se atendem os níveis mínimos de rendimentos nominais, conforme Portaria Inmetro nº 488, de 08 de dezembro de 2010.

Existem 15 fabricantes/importadores com 19 marcas no mercado nacional e 2.854 modelos, conforme tabela de motores elétricos atualizada no site do Inmetro em 11/03/2013.

- **Lâmpadas fluorescentes compactas com reator integrado à base**

Para as lâmpadas fluorescentes compactas com reator integrado à base (LFC) foram instituídas as Portarias Inmetro nº 489, de 08 de dezembro de 2010, Interministerial nº 132, de 12 de junho de 2006, e Interministerial nº 1.008, de 31 de dezembro de 2010.

Atualmente existem 132 fabricantes/importadores com 2137 modelos no mercado nacional, conforme tabela de LFC atualizada no site do Inmetro em 04/07/2013.

- **Lâmpadas incandescentes de uso geral**

Para as lâmpadas incandescentes de uso geral foi instituída a Portaria Interministerial nº 1.007, de 31 de dezembro de 2010, cujo Art. 11 determina as datas limite para fabricação e comercialização desse produto. Atualmente existem 22 fabricantes/importadores com 106 modelos no mercado nacional, conforme tabela atualizada no site do Inmetro em 04/09/2012.

- **Reatores eletromagnéticos para lâmpadas a vapor de sódio a alta pressão e vapor metálico (Halogenetos)**

Para estes equipamentos não são discriminadas as classes de eficiência energética. Analogamente aos motores elétricos, os reatores são submetidos a ensaios para verificar se atendem aos níveis mínimos de rendimentos nominais, conforme Portarias Inmetro nº 454, de 01 de dezembro de 2010 e Interministerial nº 959, de 09 de dezembro de 2010. Existem 31 fabricantes/ importadores com 1.609 modelos conforme tabela atualizada no site do Inmetro em 03/09/2012

- **Condicionadores de ar:**

Fabricantes / marcas		9/9		8 / 8		9 / 9		8 / 8	
Produto:	Janela	Categoria 1 < 9000 BTU/h		Categoria 2 9001 a 13999 BTUs		Categoria 3 14000 a 19999 BTUs		Categoria 4 > 20.000 BTU/h	
Classe		quant	%	quant	%	quant	%	quant	%
<b>A</b>		52	64%	38	57%	12	46%	9	35%
<b>B</b>		18	22%	20	30%	7	27%	11	42%
<b>C</b>		11	14%	9	13%	2	8%	1	4%
<b>D</b>		0	0%	0	0%	4	15%	0	0%
<b>E</b>		0	0%	0	0%	1	4%	5	19%
Total		81		67		26		26	

Fonte: Site do Inmetro – Data da atualização 17/04/2013

Fabricantes / marcas		13/13		2/2		47/ 54		21 /21		18 / 19			
Produto:	Split	Split Cassete				Split Hi-Wall				Split Piso-Teto			
Classe		Rotação Fixa		Rotação Variável		Rotação Fixa		Rotação Variável		Rotação Fixa		Rotação Variável	
		quant	%	quant	%	quant	%	quant	%	quant	%	quant	%
<b>A</b>		3	2%	8	57%	289	28%	191	88%	24	6%	4	40%
<b>B</b>		5	3%	5	36%	213	20%	17	8%	39	10%	6	60%
<b>C</b>		74	38%	0	0%	336	32%	9	4%	130	34%	0	0%
<b>D</b>		58	30%	1	7%	181	17%	0	0%	119	31%	0	0%
<b>E</b>		56	29%	0	0%	31	3%	0	0%	76	20%	0	0%
Total		196		14		1050		217		388		10	

Fonte: Site do Inmetro – Data da atualização 17/04/2013

- **Refrigeradores e seus assemelhados de uso doméstico;**

### Refrigeradores

Fabricantes / marcas		6 / 8		7 / 8		5 / 7		8 / 10		10 / 13	
Categoria:	Frigobar	Refrigeradores		Refrig. Frost-Free		Combinados		Comb. Frost Free			
Classe		quant	%	quant	%	quant	%	quant	%	quant	%
<b>A</b>		30	86%	26	67%	16	66%	54	84%	208	98%
<b>B</b>		1	3%	7	18%	0	0%	5	8%	1	0%
<b>C</b>		2	6%	6	15%	0	0%	2	3%	4	2%
<b>D</b>		2	6%	0	0%	4	17%	2	3%	0	0%
<b>E</b>		0	0%	0	0%	4	17%	1	2%	0	0%
Total		35		39		24		64		213	

Fonte: Site do Inmetro – Data da atualização 12/08/2013

### Congeladores

Fabricantes / marcas		2 / 3		6/ 6		6 / 6	
Categoria:	Verticais	Verticais Frost-Free		Horizontais			
Classe		quant	%	quant	%	quant	%
<b>A</b>		10	42%	12	75%	18	44%
<b>B</b>		8	33%	0	0%	2	6%
<b>C</b>		4	17%	2	12,5%	6	17%
<b>D</b>		2	8%	0	0%	8	17%
<b>E</b>		0	0%	2	12,5%	6	17%
Total		24		16		40	

Fonte: Site do Inmetro – Data da atualização 12/08/2013

- **Aquecedores de água a gás:**

Fabricantes / marcas		16 / 17		3 / 3	
Categoria:	Instantâneo	Acumulação			
Classe		quant	%	quant	%
<b>A</b>		182	61%	9	26%
<b>B</b>		71	24%	13	37%
<b>C</b>		42	14%	10	29%
<b>D</b>		2	1%	3	9%
<b>E</b>		0	0%	0	0%
Total		297		35	

Fonte: Site do Inmetro – Data da atualização 02/08/2013

- **Fogões e fornos a gás:**

Fabricantes / marca	39 / 54		16 / 23		8 / 10		Total
Categoria:	Cooktop		Fogões		Fornos		
Classe	quant	%	quant	%	quant	%	quant
<b>A</b>	128	48%	261	72%	22	100%	<b>411</b>
<b>B</b>	65	24%	76	21%	0	0%	<b>141</b>
<b>C</b>	35	13%	14	4%	0	0%	<b>49</b>
<b>D</b>	34	13%	12	3%	0	0%	<b>46</b>
<b>E</b>	6	2%	0	0%	0	0%	<b>6</b>
Total	268		363		22		<b>653</b>

Fonte: Site do Inmetro – Data da atualização 21/08/2013.

## 8. Anexo II

Detalhamento dos ensaios conforme os requisitos normativos de cada equipamento:

- **Motores elétricos trifásicos de indução rotor gaiola de esquilo;**

Conforme a Portaria Inmetro nº 488, de 08 de dezembro de 2010, que estabelece a revisão dos requisitos de Avaliação da Conformidade para os segmentos de fabricação, importação e comercialização de motores elétricos de indução trifásicos rotor gaiola de esquilo.

Os ensaios para o Plano de Fiscalização seguiram os procedimentos descritos no ANEXO V da Portaria Inmetro nº488, a qual descreve:

1. Introdução.

A metodologia de cálculo do rendimento e fator de potência se baseia na norma brasileira ABNT NBR 5383-1 – Variação do Método 2.

2. Sequência de ensaios.

- a) Ensaio para determinação da resistência do enrolamento do estator a frio.

- b) Ensaio de elevação de temperatura.

- c) Ensaio em carga.

- d) Ensaio a vazio.

3. Procedimentos operacionais por ensaio

Todo o equipamento ou dispositivo utilizado nos ensaios relacionados nesta portaria, incluindo os equipamentos utilizados para medições auxiliares que tenham efeito significativo sobre a exatidão ou validade do resultado do ensaio, deve ser calibrado, rastreado aos padrões nacionais ou, na inexistência destes, a um padrão de referência aceito pelo Inmetro, segundo as recomendações da norma NBR ISO/IEC 17025.

- **Lâmpadas fluorescentes compactas com reator integrado à base;**

Conforme a Portaria Inmetro nº 489, de 08 de dezembro de 2010, que estabelece os requisitos para o programa de Avaliação da Conformidade de Lâmpadas Fluorescentes Compactas com Reator Integrado à Base.

Os ensaios para o Plano de Fiscalização devem atender os requisitos estabelecidos no Regulamento Técnico da Qualidade e de acordo com as Normas NBR IEC 60901, NBR 14538, NBR 14539 e CISPR 15, que são:

- Inspeção visual e durabilidade da identificação das lâmpadas;
- Inspeção visual das embalagens das lâmpadas;
- Verificação de material ferroso no casquilho;
- Fluxo luminoso;
- Temperatura de Cor;
- Fator de potência (não aplicável em corrente contínua);
- Distorção harmônica total da corrente na alimentação (não aplicável em corrente contínua);
- Nível de Eficiência luminosa (calculado em 100h);
- Determinação da Classe de Eficiência Energética;
- Depreciação do fluxo luminoso a 2.000 h;
- Equivalência de fluxo luminoso médio para enquadramento dos produtos ao fluxo luminoso da lâmpada incandescente;

- Características elétricas.
- **Condicionadores de ar;**

Conforme as Portarias Inmetro nº 007, de 04 de janeiro de 2011 e nº 643, de 30 de novembro de 2012, que estabelecem os requisitos para o programa de avaliação da conformidade para condicionadores de ar, tipo monobloco, de janela ou de parede de corpo único e tipo Split System, com capacidade de refrigeração até 17,58 kW (60.000 BTU/h) e considerando a necessidade de atender a Portaria Interministerial nº 323, de 26 de maio de 2011 que aprova o Programa de Metas e estabelece os níveis mínimos de eficiência energética a serem atendidos pelos condicionadores de ar.

Os ensaios para o Plano de Fiscalização devem atender os requisitos estabelecidos no Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ), para os ensaios de:

  - Ensaio de classificação;
  - Ensaio de consumo de energia
- **Refrigeradores e seus assemelhados de uso doméstico;**

Conforme a Portaria Inmetro nº 20, de 01 de fevereiro de 2006, que estabelece os requisitos para o programa de avaliação da conformidade de Refrigeradores e seus Assemelhados, de uso doméstico e considerando a necessidade de atender a Portaria Interministerial nº 326, de 26 de maio de 2011 que aprova o Programa de Metas e estabelece os níveis mínimos de eficiência energética a serem atendidos pelos Refrigeradores e Assemelhados.

Os ensaios para o Plano de Fiscalização devem atender os requisitos estabelecidos no Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ), para os ensaios de:

  - Ensaio de classificação;
  - Ensaio de consumo de energia e
  - Cálculo do volume ajustado.
- **Reatores eletromagnéticos para lâmpadas a vapor de sódio a alta pressão e vapor metálico (Halogenetos);**

Conforme a Portaria Inmetro nº 454, de 01 de dezembro de 2010, que estabelece os requisitos para o programa de avaliação da conformidade de reatores eletromagnéticos para lâmpadas a vapor de sódio e lâmpadas a vapor metálico (halogenetos).

Para os reatores integrados, internos, externos, subterrâneos com ou sem tomada incorporada para relé fotoelétrico, destinados ao uso de lâmpadas a vapor de sódio nas potências de: 70W, 100W, 150W, 250W e 400W, segue a Norma NBR 13593 (detalhes dos ensaios deste padrão conforme a norma).

Para reatores integrados, internos, externos, subterrâneos com ou sem tomada incorporada para relé fotoelétrico, destinados ao uso de lâmpadas a vapor metálico nas potências de: 35W, 70W, 100W, 150W, 250W e 400W, segue a Norma NBR 14305 (detalhes dos ensaios deste padrão conforme a norma).
- **Aquecedores de água a gás;**

Os ensaios para o Plano de Fiscalização devem atender os procedimentos conforme as Portarias Inmetro nº 182, de 13 de abril de 2012 e nº 390, de 06 de agosto de 2013, que estabelecem os requisitos para o programa de Avaliação da Conformidade para Aquecedores de Água a Gás dos Tipos Instantâneo ou de Acumulação.

- **Fogões e fornos a gás**

Os ensaios para o Plano de Fiscalização devem atender os procedimentos conforme as Portarias Inmetro nº 400, de 01 de agosto de 2012, que estabelece a revisão dos requisitos para o programa de Avaliação da Conformidade para Fogões e Fornos a Gás de Uso Doméstico.

## ANEXO F – AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

### F1 – ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA 001/2010 SPE/MME (15/08/12)

#### ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA 001/2012

<b>Participantes:</b> Vide Lista de Presença - Audiência Pública 001/2012	<b>Local:</b> Brasília-DF
<b>Assunto:</b> Audiência Pública 001/2012 SPE/MME: Regulamentação Específica e Programa de Metas de Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante	<b>15/08/2012</b>

Anexos:

- **Fichas de Inscrição para Exposição verbal na Audiência Pública**
- **Apresentações realizadas na Audiência Pública**

#### Lista de Presença – Audiência Pública

**Participantes:**

<b>NOME</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>TELEFONE</b>	<b>E-MAIL</b>
Alexandre Paes Leme	INMETRO	(21) 3216-1106	apleme@inmetro.gov.br
Carlos Sanguedo	CEPEL	(21) 2667-8631	sanguedo@cepel.br
Guilherme C. Rodrigues	Eletrobras	(21) 2514-5443	guilherme.rodrigues@eletrobras.com
Paulo A. Leonelli	MME	(61) 2032-5811	pleonelli@mme.gov.br
Roberto Barbieri	ABINEE	(11) 2175-0012	roberto@abinee.org.br
José Ricardo Ramos Sales	MDIC	(61) 2027-7504	jose.sales@mdic.gov.br
Paula Baratella	MME	(61) 2032-5187	paula.baratella@mme.gov.br
Vila Resende	MME	(61) 2032-5573	vilma.resende@mme.gov.br
Carlos Alexandre Pires	MME	(61) 2032-5593	carlos.pires@mme.gov.br
Silvana S. Melo	MC	(61) 8157-0041	ssmelo@ecl.com.br
José Gabino	ABRADEE	(61) 3326-1312	gabino@abradee.org.br
Adriano Duarte Filho	MCTI	(61) 3932-7867	aduarte@mct.gov.br
Sheyla Damasceno	ANEEL	(61) 2192-8485	sdamasceno@aneel.gov.br
Moacir Carlos Bertol	MME/SPE	(61) 2032-5813	moacir.bertol@mme.gov.br
Francisco Stulkert	ASCOM/MME	(61) 2032-5031	francisco.amaral@mme.gov.br
Rodrigo Garcia	CNI	(61) 3317-9436	rodrigo.garcia@cni.org.br
Luis Fernando Badanhan	MME	(61) 2032-5679	luis@mme.gov.br
Altino Ventura Filho	MME/SPE	(61) 2032-5802	altino.filho@mme.gov.br
Debora de S. Calderini	MME	(61) 2032-5402	debora.rosa@mme.gov.br
Lívio Teixeira de Andrade	MME	(61) 2032-5020	livio.filho@mme.gov.br
Valdir Borges Souza Jr.	MME	(61) 2032-5975	valdir.souza@mme.gov.br

#### AGENDA

##### 1. Abertura, recepção de expositores e registro de participantes

- **Mensagem de abertura do Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético do MME**
- **Pronunciamento do Diretor do Departamento de Desenvolvimento Energético do MME**
- **Pronunciamento do Presidente do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE**

##### 2. Apresentação do Coordenador do Comitê Técnico Transformadores de Distribuição

##### 3. Pronunciamento dos inscritos

##### 4. Encerramento



## **1. ABERTURA SPE/DDE – Auditório Térreo MME**

A mesa diretora foi composta pelos Senhores: Altino Ventura Filho, Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia; Roberto Meira Júnior, Diretor do Departamento de Desenvolvimento Energético (DDE); Paulo Augusto Leonelli, Presidente do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética (CGIEE), que presidiu a Audiência Pública; José Ricardo Sales, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Sheyla Maria das Neves Damasceno, da Agência Nacional de Energia Elétrica e Carlos Sanguedo, coordenador do Comitê Técnico Transformadores de Distribuição.

A abertura oficial da Audiência Pública se deu por meio do pronunciamento do Senhor Altino Ventura Filho, Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético do MME. Refletindo sobre os desafios para a Eficiência Energética no Brasil, afirmou que estamos ainda muito distantes do atingimento das metas nacionais e que gostaria de mais ousadia nas medidas de Eficiência Energética apresentadas pelo CGIEE. Acredita que o percentual inicial para a Regulamentação em questão é tímido e espera ações mais efetivas e resultados mais expressivos do Procel. Em seguida, pronunciaram-se os Senhores Roberto Meira Júnior, Diretor do DDE, e Paulo Augusto Leonelli, Presidente do CGIEE.

## **2. APRESENTAÇÃO DO COMITÊ TÉCNICO TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO**

O início dos trabalhos técnicos se deu com a apresentação realizada pelo Senhor Carlos Sanguedo - Coordenador do Comitê Técnico Transformadores. Este relatou o histórico do processo de Regulamentação em questão, destacando que a proposta foi desenvolvida ao longo de anos, envolvendo fabricantes, pesquisadores, concessionárias e demais interessados, num processo abrangente e detalhado.

O trabalho se deu em diversas linhas para: a) harmonizar o processo de avaliação dos equipamentos, b) definir o modo de registro de resultados, c) definir a metodologia a ser aplicada, d) elaborar as instruções para a medição de perdas no âmbito da nova regulamentação, e) estruturar 4 laboratórios de terceira parte, f) identificar fabricantes nacionalmente, g) elaborar comparativo internacional para orientar a etiquetagem e a definição de níveis mínimos, h) levantar o estado da arte (participação de 33 dentre 40 concessionárias) para compilação de dados (perfil de consumo no Brasil e perdas técnicas por transformadores monofásicos e trifásicos – até 300kVA).

Na sequência, o Sr. Sanguedo apresentou os prazos e níveis mínimos de eficiência energética pactuados, analisando-os num cenário internacional, que explicita a importância de movimentação do Brasil no sentido da Regulamentação e da redução de perdas técnicas nos transformadores. Comentou que muitos países já têm programas nessa linha e qualquer melhoria na eficiência do rendimento dos transformadores seria significativa tendo em vista a aplicação extensiva deste equipamento.

Quanto ao fato de a meta inicial proposta ser considerada modesta, alerta que, paralelamente à definição de níveis mínimos de eficiência energética, uma Regulamentação envolve processos de mudança cultural, ensaios de controle e atividades de supervisão que também precisam ser incorporadas e adaptadas ao dia a dia do processo produtivo. Portanto, a Regulamentação é um impulso para a mudança a partir de um passo modesto, mas com perspectiva de saltos e metas mais ousadas nas próximas etapas. Informou que, atualmente, há uma adesão representativa por parte dos fabricantes de transformadores: 14 dentre os 18 fabricantes instalados no Brasil já aderiram ao programa.

Por fim, enfatizou o potencial de economia de energia dos transformadores, em função de seu uso extensivo em todo o sistema de distribuição de energia elétrica nacional. As perdas técnicas foram calculadas e analisadas, conforme apresentação anexa.

### **3. PRONUNCIAMENTO DOS EXPOSITORES INSCRITOS**

O Sr. Roberto Barbieri da ABINEE - Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica, considera que a proposta de regulamentação específica, objeto da Audiência Pública – primeira com foco num produto que não é “de varejo” - atende aos anseios dos fabricantes e estabelece parâmetros de qualidade e eficiência que favorecem a sociedade brasileira e a indústria brasileira fabricante de transformadores de distribuição em dielétrico líquido.

Faz contribuição ao texto: no anexo 1, art. 4º, sugere substituir a referência que se faz ao “anexo VII da portaria Inmetro nº 378/2010” por referência ao “Regulamento do Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE”. Ainda, como proposta para novos desafios sugere a Regulamentação de transformadores de potência secos. Apresentou as propostas nos termos da apresentação em anexo.

Após a manifestação dos inscritos o Presidente do CGIEE, Sr. Paulo Leonelli, abriu a palavra para outras manifestações.

O Sr. Rodrigo Garcia da CNI - Confederação Nacional da Indústria se manifestou em nome dos fabricantes esclarecendo que foi realizado um exaustivo trabalho prévio para alinhamento e consenso com a indústria a fim de que a contribuição de cada um pudesse ser apresentada por sua entidade de representação.

Esclarece, ainda, que foram realizadas análises de trabalhos internacionais, estudos de viabilidade técnica e econômica.

Apresenta a necessidade de avanços da Regulamentação junto à ANEEL, bem como a necessidade de política industrial de aço elétrico.

### **4. ENCERRAMENTO**

O presidente do CGIEE encerrou a Audiência Pública 001/2012/SPE/MME às 11:00h, agradecendo a presença de todos e salientado que a eficiência energética resulta de ações gradativas de longo prazo.

#### **Anexos:**

**Fichas de Inscrição para Exposição verbal - Audiência Pública**



**Portaria Interministerial**  
**“Regulamentação Específica e Programa de Metas de Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante”**

Expositor(es)	Roberto Barbieri
Instituição	ABINEE – Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica
E-mail (s)	roberto@abinee.org.br
Fone (s)	(11) 2175-0012
Comentário (s)	A apresentação da Abinee visa a debar registrada a relevância do índice de eficiência energética para os fabricantes de transformadores.

## **ANEXO G – PORTARIAS**

### **G1 – PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 104 (22/03/13) – Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante.**

#### **PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 104, DE 22 DE MARÇO DE 2013**

**OS MINISTROS DE ESTADO DE MINAS E ENERGIA, DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, E DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR**, no uso das atribuições que lhes confere o art. 87, parágrafo único, incisos II e IV, da Constituição, tendo em vista o disposto no art. 2º da Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, no art. 1º do Decreto nº 4.059, de 19 de dezembro de 2001, e no art. 2º do Decreto nº 4.508, de 11 de dezembro de 2002, considerando que

ao Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE compete elaborar Regulamentação Específica para cada tipo de aparelho e máquina consumidora de energia, bem como estabelecer o Programa de Metas com indicação da evolução dos níveis a serem alcançados para cada equipamento regulamentado; e

as contribuições da sociedade com respeito à Regulamentação Específica e Programa de Metas de Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante, recebidas por meio de Consulta Pública Eletrônica, Audiência Pública Presencial e Consulta Pública Internacional na Organização Mundial do Comércio - OMC, resolvem:

Art. 1º Aprovar a Regulamentação Específica de Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante e o seu respectivo Programa de Metas na forma constante dos Anexos I e II à presente Portaria.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**EDISON LOBÃO**

Ministro de Estado de Minas e Energia

**MARCO ANTONIO RAUPP**

Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação

**FERNANDO DAMATA PIMENTEL**

Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

**Este texto não substitui o publicado no DOU de 25.3.2013.**

## ANEXO I

### REGULAMENTAÇÃO ESPECÍFICA QUE DEFINE REQUISITOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO PARA TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE

#### Capítulo I CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO

Art. 1º Os equipamentos objeto desta Regulamentação correspondem aos Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante novos e reconicionados, de fabricação nacional ou importados, para comercialização ou uso no Brasil.

Parágrafo único. Os Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante, objeto desta Regulamentação, possuem as seguintes características:

I - Equipamento elétrico estático, com uma ou mais Derivações de Tensão - TAP, com ou sem comutador manual ou automático que, por indução eletromagnética, transforma tensão e corrente alternadas entre dois ou mais enrolamentos, sem mudança de frequência, com o objetivo de transmitir potência elétrica. O circuito magnético e enrolamentos são imersos em óleo. Os Transformadores podem ser:

a) Transformador de Distribuição Monofásico nas tensões primárias nominais de 15; 24,2; e 36,2 kV e potências de 5 a 100 kVA; e

b) Transformador de Distribuição Trifásico nas tensões primárias nominais de 15; 24,2; e 36,2 kV e potências de 15 a 300 kVA.

Parágrafo único. O Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE poderá, com apoio do Comitê Técnico de Transformadores de Distribuição, elaborar documentos complementares que se fizerem necessários para caracterizar os equipamentos objeto desta Regulamentação.

#### Capítulo II INDICADORES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E PROCEDIMENTOS DE ENSAIOS

Art. 2º Os indicadores de eficiência energética para os Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante são definidos abaixo:

I - Perda Máxima em Vazio - expressa em watts (W);

II - Perda Máxima Total na Derivação Nominal - expressa em watts (W); e

III - Perda Máxima Total na Derivação Crítica - expressa em watts (W).

Parágrafo único. Para a obtenção dos níveis de perdas máximas dos Transformadores, objeto desta Regulamentação, serão considerados as perdas em vazio, as perdas máximas totais e o Método de Ensaio adotados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, por meio do Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE.

Art. 3º Os níveis de perda máxima em vazio e na derivação nominal a serem obtidos nos ensaios estão definidos na Tabela 1 - Transformadores de Distribuição Monofásicos e Tabela 2 - Transformadores de Distribuição Trifásicos. Essas perdas máximas referem-se à elevação de temperatura de Projeto declarada na placa de identificação do Transformador.

Parágrafo único. Não será aceita, nas embalagens dos produtos, declaração de nível de eficiência energética inferior aos definidos nas Tabelas 1 e 2.

TABELA 1 - NÍVEIS DE PERDAS MÁXIMAS EM VAZIO E TOTAL NA DERIVAÇÃO NOMINAL NOS TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO MONOFÁSICOS

a) Valores de Perdas para Transformadores Monofásicos com Tensão Máxima de 15 kV:

Potência do Transformador (kVA)	Perda em Vazio (W)	Perda Total (W)
5	35	140
10	50	245
15	65	330
25	90	480
37.5	135	665
50	165	780
75	205	1110
100	255	1445

b) Valores de Perdas para Transformadores Monofásicos com Tensão Máxima de 24,2 kV:

Potência do Transformador (kVA)	Perda em Vazio(W)	Perda Total (W)
5	40	155
10	55	265
15	75	365
25	100	520
37.5	145	740
50	190	925
75	225	1210
100	275	1495

c) Valores de Perdas para Transformadores Monofásicos com Tensão Máxima de 36,2 kV:

Potência do Transformador (kVA)	Perda em Vazio (W)	Perda Total (W)
5	45	160
10	60	270
15	80	380
25	105	545
37.5	150	740
50	200	935
75	240	1225
100	280	1480

TABELA 2 - NÍVEIS DE PERDAS MÁXIMAS EM VAZIO E TOTAL NA DERIVAÇÃO NOMINAL NOS TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICOS

a) Valores de Perdas para Transformadores Trifásicos com Tensão Máxima de 15 kV:

Potência do Transformador (kVA)	Perda em Vazio (W)	Perda Total (W)
15	85	410
30	150	695
45	195	945
75	295	1395
112.5	390	1890
150	485	2335
225	650	3260
300	810	4060

b) Valores de Perdas para Transformadores Trifásicos com Tensão Máxima de 24,2 kV:

Potência do Transformador (KVA)	Perda em Vazio (W)	Perda Total (W)
15	95	470
30	160	790
45	215	1055
75	315	1550
112.5	425	2085
150	520	2610
225	725	3605
300	850	4400

c) Valores de Perdas para Transformadores Trifásicos com Tensão Máxima de 36,2 kV:

Potência do Transformador (kVA)	Perda em Vazio (W)	Perda Total (W)
15	100	460
30	165	775
45	230	1075
75	320	1580
112.5	440	2055
150	540	2640
225	750	3600
300	900	4450

Art. 4<sup>º</sup> Os níveis de perda máxima na derivação crítica a serem obtidos nos ensaios são estabelecidos no Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE, para os Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante.

### Capítulo III

## IDENTIFICAÇÃO DOS VALORES DE PERDAS NO TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO

Art. 5º O Transformador de Distribuição deve ostentar de forma permanente, clara e visível os valores de perdas em vazio e totais máximas em watts (W).

### Capítulo IV

## AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE E LABORATÓRIOS

Art. 6º O mecanismo de avaliação da conformidade para verificação das perdas em vazio e das perdas totais nos Transformadores de Distribuição, caracterizados em conformidade com o Capítulo I desta Regulamentação, é o da Declaração do Fornecedor com foco no desempenho do produto e evidenciado pela Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE, realizado pelo Inmetro, por meio do Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE.

§ 1º Antes da comercialização de modelos de Transformadores de Distribuição, esses deverão ser submetidos ao Inmetro pelos fabricantes ou importadores legalmente constituídos no Brasil, para obtenção da autorização de comercialização no País.

§ 2º A autorização de comercialização, conferida pelo Inmetro, não isenta o fabricante ou importador da responsabilidade de comercializar seus produtos segundo os níveis mínimos de eficiência energética, definidos nesta Regulamentação.

Art. 7º Os laboratórios responsáveis pelos ensaios que comprovarão os níveis máximos de perdas dos Transformadores de Distribuição, fabricados ou comercializados no País, são aqueles acreditados ou designados pelo Inmetro.

Parágrafo único. Os laboratórios acreditados ou designados pelo Inmetro estão relacionados no campo específico, na internet, na página [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br), sendo que as informações referidas podem ser obtidas também por intermédio de consulta formal ao Inmetro.

Art. 8º O CGIEE poderá, eventualmente e com anuência do Inmetro, designar outros laboratórios capacitados para realizar os ensaios pertinentes, quando aqueles acreditados ou designados não puderem ou estiverem impedidos momentaneamente de atender às solicitações que lhes forem submetidas, sendo necessário, para tal, que os laboratórios sejam previamente auditados por técnicos indicados pelo referido Instituto, com base na norma NBR ISO 17.025, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, e que os respectivos ensaios terão de ser acompanhados por especialista indicado pelo Inmetro.

### Capítulo V

## TRANSFORMADORES IMPORTADOS

Art. 9º As empresas importadoras dos equipamentos, objeto desta Regulamentação, devem comprovar o atendimento aos níveis de perdas em vazio e totais máximos durante o processo de obtenção da Licença de Importação.

Art. 10. No processo de importação dos Equipamentos, objeto desta Regulamentação, deverá ter a anuência expressa do Inmetro para concessão da Licença de Importação, obtida previamente ao embarque no exterior.



## Capítulo VI FISCALIZAÇÃO E PENALIDADES

Art. 11. A fiscalização do cumprimento das disposições contidas nesta Regulamentação, em todo o território nacional, será efetuada pelo Inmetro e por órgãos e entidades devidamente credenciadas.

Parágrafo único. O não cumprimento da presente Regulamentação acarretará aos infratores a aplicação das penalidades previstas na Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001.

## Capítulo VII VIGÊNCIA

Art. 12. As datas limite para fabricação, importação e comercialização no País dos Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante, que não atendam ao disposto na presente Regulamentação, estão definidas na Tabela 3 - Datas Limite para Fabricação, Importação e Comercialização, abaixo:

TABELA 3 - DATAS LIMITE PARA FABRICAÇÃO, IMPORTAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO

<b>Equipamentos</b>	<b>Fabricação e Importação</b>	<b>Comercialização por Fabricantes e Importadores</b>	<b>Comercialização por Atacadistas e Varejistas</b>
Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante	31/12/2013	30/06/2014	31/12/2014

Art. 13. A partir das datas definidas no art. 12 fica proibida a fabricação, a importação e comercialização dos referidos Transformadores que não atendam às disposições desta Regulamentação.

Art. 14. Os fabricantes ou importadores deverão informar, quando solicitadas pelo Inmetro, as quantidades relativas à produção, importação e comercialização dos Equipamentos discriminados por Faixa de Classificação do Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE.

§ 1º Os fabricantes ou importadores terão prazo de sessenta dias para enviar ao Inmetro as informações após a efetivação da referida solicitação pelo Instituto.

§ 2º O Inmetro será o responsável pelo recebimento e gerenciamento das informações enviadas pelos fabricantes ou importadores, bem como por sua divulgação aos representantes dos Ministérios que compõem o CGIEE.

§ 3º As informações disponibilizadas pelos fabricantes ou importadores serão utilizadas exclusivamente no planejamento e na execução de ações do Governo Federal, sendo assegurado o sigilo dos dados fornecidos.

Art. 15. O Inmetro será o responsável pela fiscalização, acompanhamento e avaliação do cumprimento do disposto nesta Regulamentação, cabendo-lhe aplicar as punições cabíveis e reportar ao CGIEE as não conformidades verificadas.

Art. 16. O CGIEE será responsável por promover as deliberações competentes sobre ações governamentais de suporte à implementação desta Regulamentação, cabendo ao Comitê Técnico de Transformadores de Distribuição propor ações complementares no sentido de assegurar seu cumprimento.

## ANEXO II

### PROGRAMA DE METAS PARA TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE

Art. 1º Este Programa de Metas complementa a Regulamentação Específica de Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante, atendendo ao disposto no art. 2º, § 2º, da Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001.

Art. 2º A partir de 1º de janeiro de 2015 novos níveis de perdas em vazio e totais máximos serão estabelecidos para entrada em vigor a cada quatro anos para os Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante, previsto neste Programa de Metas.

Parágrafo único. Os níveis de perdas em vazio e totais máximos, a serem utilizados em cada revisão posterior ao início da vigência desta Portaria, serão definidos com base no mercado nacional e internacional, de acordo com Referências Técnicas e o Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE.

Art. 3º Cada revisão dos níveis de perdas em vazio e totais máximos, prevista no art. 2º deste Anexo, será precedida de Consulta Pública e terá sua aplicação condicionada à aprovação prévia do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE.

Art. 4º O Ministério de Minas e Energia publicará Portaria, com antecedência mínima de um ano da entrada em vigor dos níveis de perdas em vazio e totais máximos, previstos no art. 2º deste Anexo, informando o resultado de cada decisão do CGIEE.

Parágrafo único. No prazo máximo de noventa dias, após a publicação da Portaria referida no **caput**, o Inmetro publicará os níveis de perdas em vazio e totais máximos do Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE, para os Transformadores de Distribuição em Líquido Isolante.

## ANEXO H – TABELA COM RESUMO DE PORTARIAS

Comitê Gestor de Indicadores de Eficiência Energética - CGIEE						
Equipamento	Legislação	Prazo de Fabricação e Importação	Prazo de Comercialização por Fabricantes e Importadores	Prazo de Comercialização por Atacadistas e Varejistas	Coordenadores do CT/Órgão	Situação Atual
Motores Elétricos Trifásicos de Indução	<b>Programa de Metas</b> pela Portaria Interministerial nº 553, de 8/12/2005	4 anos a partir de 8/12/2005 4 anos a partir de 08/12/2005 (para motores componentes de máquinas) 4 anos e 6 meses a partir de 08/12/2005 (Para modificações onerosas)	4 anos e 6 meses a partir de 8/12/2005 5 anos a partir de 8/12/2005 (Para modificações onerosas)		George Alves Soares/Procel	Vigente
	<b>Regulamentação Específica</b> pelo Decreto n 4.508, 11/12/02	11/12/2002 28/02/2003 (Para Motores componentes das máquinas) 30/09/2003 (Para modificações onerosas)	28/02/2003 31/07/2003 (Para motores componentes das máquinas) 30/12/2003 (Para modificações onerosas)		George Alves Soares/Procel	-
Fogões e Fornos a Gás	<b>Programa de Metas</b> pela Portaria Interministerial nº 325 de 26/05/11.	31/12/2011	31/12/2012	31/12/2013	Claudio Alzuguir/Conpet	Vigente
	<b>Regulamentação Específica</b> Portaria Interministerial 363, 24/12/07	22/03/2008	17/12/2008			-
Condicionadores de Ar	<b>Programa de Metas</b> Portaria Interministerial nº 323 de 26/05/11	<b>Janela e Split High-Wall</b>			Alexandre Paes Leme/PBE	Vigente
		31/12/2011	31/12/2012	31/12/2013		
		<b>Split Cassete e Piso Teto</b>				
	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014			
<b>Regulamentação Específica</b> Portaria Interministerial 364, 24/12/07	90 dias após 24/12/2007	270 dias após 24/12/2007		-		
Refrigeradores e Congeladores	<b>Programa de Metas</b> Portaria Interministerial nº 326 de 26/05/11	31/12/2011	31/12/2012	31/12/2013	Alexandre Paes Leme/PBE	Vigente
	<b>Regulamentação Específica</b> Portaria Interministerial 362, 24/12/07	90 dias após 24/12/2007	270 dias após 24/12/2007			-
Aquecedores de Água a Gás	<b>Programa de Metas</b> Portaria Interministerial nº 324 de 26/05/11	31/12/2011	31/12/2012	31/12/2013	Claudio Alzuguir/Conpet	Vigente

	<b>Regulamentação Específica</b> Portaria Interministerial 298, 10/09/08	90 dias contados da vigência do Ato	360 dias a partir de 10/09/2008			-
<b>Reatores Eletromagnéticos de Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão e a Vapor Metálico</b>	<b>Regulamentação Específica</b> Portaria Interministerial nº 959 de 09/12/10	31/12/2011	30/06/2012	31/12/2012	Rafael David/Procel	Vigente
<b>Lâmpadas Incandescentes</b>	<b>Regulamentação Específica</b> Portaria Interministerial nº 1.007 de 31/12/10	A partir de 30/06/2012, conforme Tabelas 1 e 2 - Pág. 119 Relatório CGIEE 2009/2010	6 meses a contar das datas limite das Tabelas	1 ano a contar das datas limite das Tabelas	Rafael David/Procel	Vigente
<b>Lâmpadas Fluorescentes Compactas</b>	<b>Programa de Metas</b> Portaria Interministerial nº 1.008 de 31/12/10	30/06/2012 (sem invólucro) 30/12/2010 (com invólucro, refletora ou corrente contínua)	31/12/2012 (sem invólucro) 30/12/2010 (com invólucro, refletora ou corrente contínua)	30/06/2013 (sem invólucro) 30/12/2010 (com invólucro, refletora ou corrente contínua)	Rafael David/Procel	Vigente
	<b>Regulamentação Específica</b> Portaria Interministerial 132, 12/06/06	90 dias após 12/06/2006	540 dias após 12/06/2006	06/03/2008		
<b>Transformadores</b>	<b>Regulamentação Específica</b> Portaria Interministerial 104, 22/03/13	a partir de 31/12/2013	a partir de 30/06/2014	a partir de 31/12/2014	Carlos Sanguedo/CEPEL	Vigente
	<b>Programa de Metas</b> Portaria Interministerial 104, 22/03/13	a partir de 01/01/2015	a partir de 01/01/2015	a partir de 01/01/2015		
<b>Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão</b>					Rafael David/Procel	Estudos de impacto regulatório em andamento
<b>Ventiladores de Teto</b>					Rafael David/Procel	Estudos de impacto regulatório em andamento

## **ANEXO I – COMPOSIÇÃO DO CGIEE**

O Decreto nº 4.059, de 19 de dezembro de 2001, define os procedimentos e as responsabilidades para o estabelecimento dos indicadores e dos níveis de eficiência energética e também instituiu o Comitê Gestor de Indicadores e de Níveis de Eficiência Energética – CGIEE, composto por representantes dos seguintes órgãos e entidades:

- Ministérios de Minas e Energia – MME, que o preside;
- Ministério de Ciência e Tecnologia – MCT;
- Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior – MDIC;
- Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL;
- Agência Nacional do Petróleo – ANP;
- Um representante de universidade brasileira, especialista em matéria de energia;
- Um cidadão brasileiro, especialista em matéria de energia.

O CGIEE conta ainda com apoio técnico dos seguintes órgãos e instituições:

- Programa Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia - PROCEL/ELETROBRAS;
- Centro de Pesquisa em Energia Elétrica – CEPEL;
- Programa Nacional de Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e Gás Natural – CONPET;
- Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro.

Atualmente o CGIEE está composto pelos seguintes representantes:

- Paulo Augusto Leonelli, do Ministério de Minas e Energia, que o preside;
- Adriano Duarte Filho, do Ministério de Ciência e Tecnologia;
- José Ricardo Sales, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
- Sheyla Maria N. Damasceno, da Agência Nacional de Energia Elétrica;
- Jacqueline Mariano, da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis;
- Gilberto Jannuzzi, representando a Universidade brasileira, especialista em matéria de energia;
- Elizabeth Duarte, cidadã brasileira especialista em matéria de energia.



Ministério de  
**Minas e Energia**