

# Programa Brasileiro de Etiquetagem PBE



PROGRAMA  
BRASILEIRO DE  
ETIQUETAGEM

## 16ª Plenária do Fórum Governamental de Responsabilidade Social

---

**Marcos Borges**

Divisão de Regulamentação Técnica e Programas de Avaliação da Conformidade  
Brasília, 22 de agosto de 2013

The logo for INMETRO, featuring a stylized blue 'I' with a white diagonal line, followed by the word 'INMETRO' in a bold, blue, sans-serif font.

**INMETRO**

The logo for the Ministry of Development, Industry and Foreign Trade, featuring a stylized globe and industrial buildings in a light blue and yellow color scheme.

Ministério do  
Desenvolvimento, Indústria  
e Comércio Exterior

The logo for the Brazilian Government, featuring the word 'BRASIL' in a large, green, sans-serif font with a yellow and blue Brazilian flag motif. Above it, the words 'GOVERNO FEDERAL' are written in a smaller, blue, sans-serif font. Below it, the slogan 'PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA' is written in a smaller, blue, sans-serif font.

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

A large, light blue silhouette of a world map, centered on the Atlantic Ocean, serving as a background for the text.

Implementado em **1984**

# Objetivos

Prover  
informação útil  
que influencie a  
decisão de  
compra





# Objetivos

Estimular a **competitividade**  
da indústria





# Objetivos

Combater a  
**assimetria de  
informação**  
existente entre  
consumidores e  
fornecedores



## O sistema brasileiro para produtos mais eficientes

Selos (Procel / Conpet)



Etiquetagem  
(Inmetro)



Laboratórios acreditados  
Organismos de certificação

Níveis mínimos de eficiência energética (Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética) – Lei de Eficiência Energética

**29**  
programas

**21 compulsórios**

**Mais 12 nos próximos 2  
anos**

**Demandas estão  
aumentando em número  
e complexidade**



## No mundo

Ghana Air Conditioner Label

The more stars the more energy efficient

### ENERGY RATING

A joint government and industry initiative to help consumers choose the most energy efficient products.

Capacity Output	Cooling	4.45
Heating capacity output	Cooling	1.61

Variable output compressor

THE MORE STARS THE MORE EFFICIENT

### ENERGY guide

3

THIS MODEL'S EFFICIENCY  
**3.5 EER**

### ENERGYGUIDE

Energy Efficiency Ratio (EER) Rendement énergétique

# 10.5

This model / Ce modèle

Energy-efficient / Le moins énergivore

Most efficient / le plus économe

models Louvred / Avec lames Modèles  
ed 8 000 - 9 999 Btu/h C

number AC 00000 Numéro du

### ENERGY LABEL

more efficient 能效较高

1 2 3 4 5

less efficient 能效较低

Annual Energy Consumption (kWh)	1106
Cooling Capacity (kW)	2.54
Refrigerant	R22
Room Air Conditioner Brand	ABC
Model Reference Number/Year Information Provider	ABC 2008/2012/2008 XYZ 某某

機電工程署 EMSD

ปานกลาง

พอใช้

1 2 3 4 5

# 5

ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภท เครื่องปรับอากาศ ขนาด 12,942.05 บีทียู/ชั่วโมง

ผลิตภัณฑ์	AIR-CLIM	รุ่น	XYZ 123
ประสิทธิภาพ	5	บีทียู/วัตต์	
ค่าไฟฟ้า	8,500	บาท/ปี	
ใช้พลังงานไฟ			
ชุดแผงคอยล์			
ชุดคอนเดนซิ่ง			

### EFICIENCIA ENERGETICA

Relación de Eficiencia Energética (REE) determinada como se establece en la NOM-021-ENER/SCFI -2008

REE =  $\frac{\text{Efecto neto de enfriamiento (Wt)}}{\text{Potencia eléctrica (We)}}$

Marca: **SUPER-IRIS** Modelo: **TGV024R2008**

Potencia eléctrica: **1325 W** Efecto neto de enfriamiento: **3 500 W**

REE establecida en la norma en ( W/W ) **2,49**

REE de este aparato en ( W/W ) **2,64**

Ahorro de energía de este aparato **6%**

25%	30%	35%	40%	45%	50%
<b>Mayor Ahorro</b>					

El ahorro dependerá de los hábitos de utilización del aparato

**IMPORTANTE**

Se debe retirar el aparato del usuario de retiro del aparato por el consumidor final

### Energy Efficiency Rating

Rating	Current	Potential
Very energy efficient - lower running costs		
(92 to 100) <b>A</b>		
(81 to 91) <b>B</b>		
(69 to 80) <b>C</b>		
(55 to 68) <b>D</b>		
(39 to 54) <b>E</b>		
(21 to 38) <b>F</b>		
(1 to 20) <b>G</b>		
Not energy efficient - higher running costs		

79

67

EU Directive 2002/91/EC

England & Wales





**No começo.**

TIPO  
MARCA  
MODELO  
CAPACIDADE  
TEMPERATURA DO CONGELADOR  
CAPACIDADE DE CONGELAMENTO  
TEMPO MÁXIMO DE CONSERVAÇÃO S/ENERGIA

**CONSUMO DE ENERGIA**  
em kWh/mês

**87,0**

COMPARAR ESTE VALOR APENAS COM MODELOS ENTRE 351 E 400 LITROS.

NORMA UTILIZADA: CONSUMO DE ENERGIA N.B.R. 8888/85

IMPORTANTE  
ANTES DE INSTALAR E LIGAR O APARELHO, LEIA O MANUAL DE INSTRUÇÕES





00 7024 66

PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA

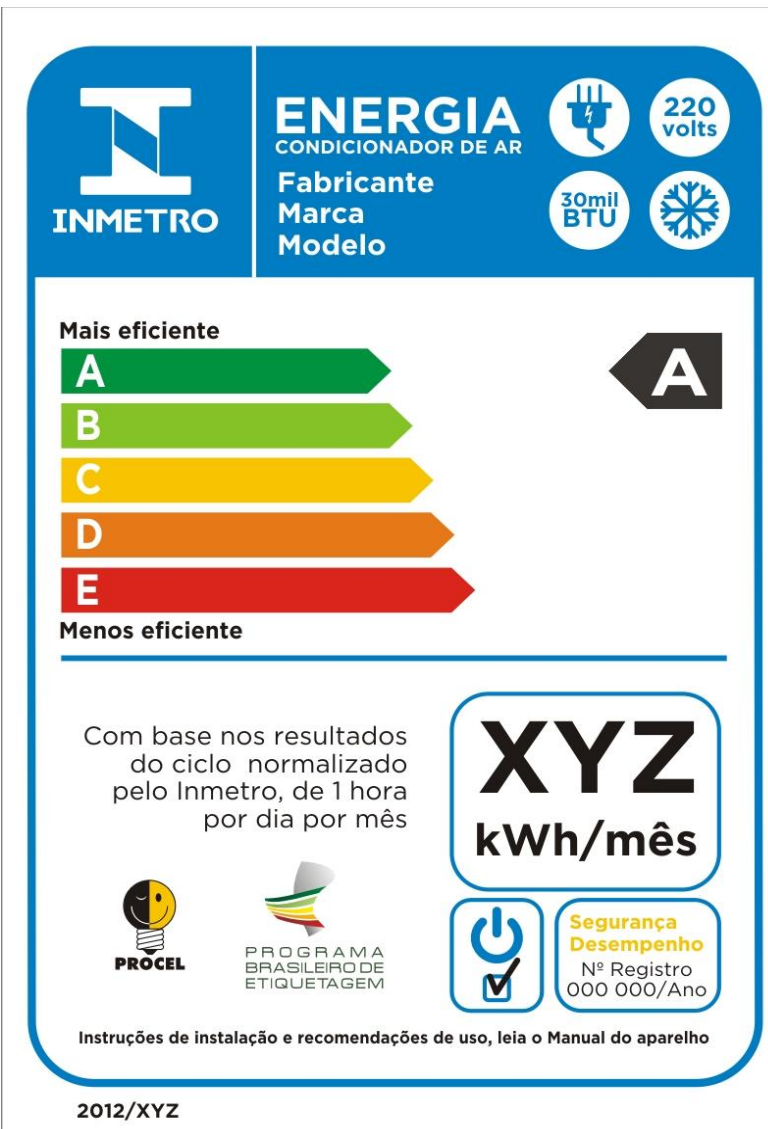


abnee

Hoje.

<h2>Energia (Gás)</h2> <p>Fabricante Marca</p> <p>Modelo Tipo de Gás</p>	<p><b>FOGÃO A GÁS</b></p> <p>ABCDEF XYZ(Logo)</p> <p>IPQR GLP</p>
<p><b>QUEIMADORES DA MESA</b> Mais eficiente</p>  <p>Menos eficiente</p> <p><b>RENDIMENTO MÉDIO - %</b></p>	 <p><b>XX,X</b></p>
<p><b>FORNO</b></p> <p>VOLUME INTERNO - litros</p> <p>CONSUMO DE MANUTENÇÃO - kg/h</p> <p>Classificação quanto ao consumo A: mais econômico E: menos econômico</p>	<p>XX,X X,XXX</p> <p><b>A B C D E</b></p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="967 1132 1074 1253">  </div> <div data-bbox="1083 1129 1402 1168"> <p>Regulamento de Avaliação da Conformidade Para Fogões e Fornos à Gás</p> </div> <div data-bbox="1557 1129 1663 1253">  </div> </div> <p>Instruções de instalação e recomendações de uso, leia o manual do aparelho.</p> <p>PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM-PBE</p> <p><b>IMPORTANTE: A REMOÇÃO DESTA ETIQUETA ANTES DA VENDA ESTÁ EM DESACORDO COM O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR</b></p> <p style="text-align: right;">2008</p>	

Daqui em  
diante



**INMETRO**

**ENERGIA**  
CONDICIONADOR DE AR

Fabricante  
Marca  
Modelo

220 volts

30mil BTU

Mais eficiente

A B C D E

Menos eficiente

Com base nos resultados do ciclo normalizado pelo Inmetro, de 1 hora por dia por mês

**XYZ**  
kWh/mês

PROCEL

PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM

Segurança Desempenho  
Nº Registro 000 000/Ano

Instruções de instalação e recomendações de uso, leia o Manual do aparelho

2012/XYZ



# Selo Ruído

Parceria Inmetro / IBAMA

 <p><b>INMETRO</b></p>	<h2>Selo Ruído</h2> <p>RESOLUÇÃO CONAMA 020/94 Nº da Licença do IBAMA</p>  <p><b>IBAMA</b> M M A</p>
 <p><b>2</b></p> <p>mais silencioso</p> <p>menos silencioso</p>	<h1>XX</h1> <p><b>dB (A)</b></p> <p>Nível de Potência Sonora</p>
Fornecedor	  <p>Verificado por: OCP - XXXX</p>
Marca	
Modelo/Tensão	
Norma Utilizada	

No Brasil, **78%** dos  
consumidores utilizam as  
informações da etiqueta  
ao comprar produtos.

**Mesmo se os  
produtos mais  
eficientes forem um  
pouco mais caros.**



# Quais são os benefícios diretos aos consumidores?



Refrigerador de 1 porta  
**R\$ 54 / ano**

**Energia ( Combustível )**

2010  
Ano de aplicação

Compacto  
(Nome/Logo)  
Samba Flex  
LXP ou nome  
XYZ  
Manual  
5 Velocidades

Categoria do veículo  
Marca  
Modelo  
Versão  
Motor  
Transmissão

Menor consumo na categoria

Maior consumo na categoria

COMBUSTÍVEL  
Quilometragem por litro \*

	Alcool km/l	Gasolina km/l
Cidade ( ciclo urbano )	6,9	9,8
Estrada ( ciclo rodoviário )	8,1	11,3

conpet

Etiqueta Nacional de Conservação de Energia, de acordo com o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, com Motores do Ciclo Otto.

ESTA ETIQUETA NÃO PODE SER REMOVIDA ANTES DA VENDA DO VEICULO

IMPORTANTE:  
\* Valores medidos em condições padrão de laboratório (NBR-7024) e ajustado para simular condições mais comuns de utilização. O consumo percebido pelo usuário poderá variar para mais ou para menos, dependendo das condições de uso e recomendações de uso, leia o Manual do Proprietário. Para saber por que, consulte [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br) e [www.conpet.gov.br](http://www.conpet.gov.br)



Ar condicionado  
R\$ 176 / ano

**Energia ( Combustível )**

2010  
Ano de aplicação

Compacto  
(Nome/Logo)  
Samba Flex  
LXP ou nome  
XYZ  
Manual  
5 Velocidades

Categoria do veículo  
Marca  
Modelo  
Versão  
Motor  
Transmissão

Menor consumo na categoria

Maior consumo na categoria

Alcool km/l	Gasolina km/l
6,9	9,8
8,1	11,3

COMBUSTÍVEL  
Quilometragem por litro \*

Cidade ( ciclo urbano )  
Estrada ( ciclo rodoviário )

**conpet**

Etiqueta Nacional de Conservação de Energia, de acordo com o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, com Motores do Ciclo Otto.

ESTA ETIQUETA NÃO PODE SER REMOVIDA ANTES DA VENDA DO VEICULO

**INMETRO**

**IMPORTANTE:**  
\* Valores medidos em condições padrão de laboratório (NBR-7024) e ajustado para simular condições mais comuns de utilização. O consumo percebido pelo usuário poderá variar para mais ou para menos, dependendo das condições de uso. Para saber por que, consulte [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br) e [www.conpet.gov.br](http://www.conpet.gov.br)

Leia o Manual do Proprietário



Ventilador de mesa  
**R\$ 80 / ano**

**Energia ( Combustível )**

2010  
Ano de aplicação

Compacto  
(Nome/Logo)  
Samba Flex  
LXP ou nome  
XYZ  
Manual  
5 Velocidades

Categoria do veículo  
Marca  
Modelo  
Versão  
Motor  
Transmissão

Menor consumo na categoria

Maior consumo na categoria

Alcool km/l	Gasolina km/l
6,9	9,8
8,1	11,3

COMBUSTÍVEL  
Quilometragem por litro \*

Cidade ( ciclo urbano )

Estrada ( ciclo rodoviário )

**conpet**

Etiqueta Nacional de Conservação de Energia, de acordo com o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, com Motores do Ciclo Otto.

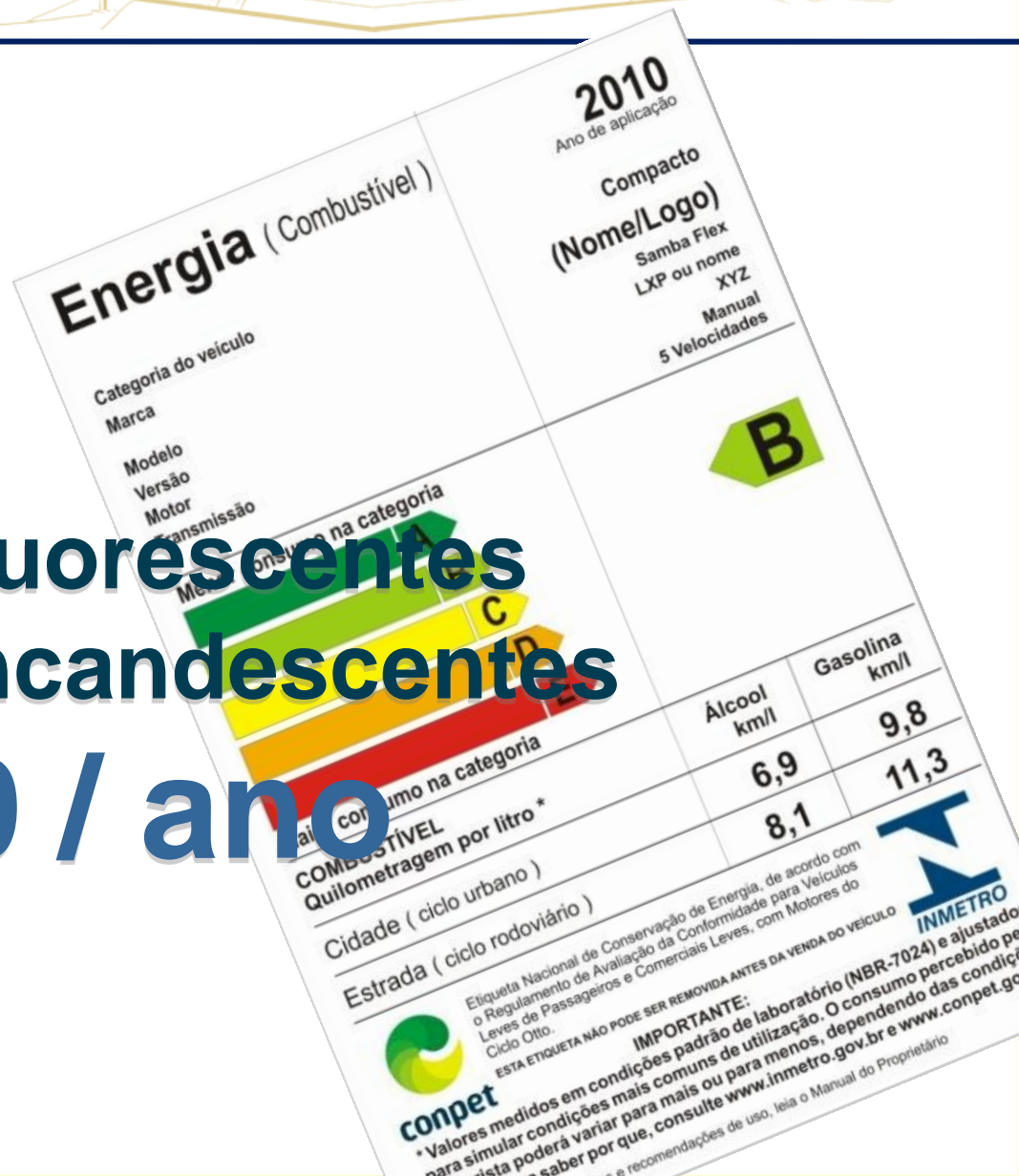
ESTA ETIQUETA NÃO PODE SER REMOVIDA ANTES DA VENDA DO VEICULO

**IMPORTANTE:**  
\* Valores medidos em condições padrão de laboratório (NBR-7024) e ajustado para simular condições mais comuns de utilização. O consumo percebido pelo motorista poderá variar para mais ou para menos, dependendo das condições de uso. Para saber por que, consulte [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br) e [www.conpet.gov.br](http://www.conpet.gov.br)

INMETRO

# Lâmpadas Fluorescentes Compactas x Incandescentes

## R\$ 230 / ano



**Energia ( Combustível )**

2010  
Ano de aplicação

Compacto  
(Nome/Logo)  
Samba Flex  
LXP ou nome XYZ  
Manual  
5 Velocidades

Categoria do veículo  
Marca  
Modelo  
Versão  
Motor  
Transmissão  
Medida de consumo na categoria

**B**

	Alcool km/l	Gasolina km/l
Consumo na categoria	6,9	9,8
COMBUSTÍVEL Quilometragem por litro *	8,1	11,3

Cidade ( ciclo urbano )  
Estrada ( ciclo rodoviário )

conpet

Etiqueta Nacional de Conservação de Energia, de acordo com o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, com Motores do Ciclo Otto.

ESTA ETIQUETA NÃO PODE SER REMOVIDA ANTES DA VENDA DO VEÍCULO

**IMPORTANTE:**  
\* Valores medidos em condições padrão de laboratório (NBR-7024) e ajustado para simular condições mais comuns de utilização. O consumo percebido pelo motorista poderá variar para mais ou para menos, dependendo das condições de uso. Para saber por que, consulte [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br) e [www.conpet.gov.br](http://www.conpet.gov.br)

INMETRO

**Carro subcompacto**  
**R\$ 952 / ano**

**Energia ( Combustível )**

2010  
Ano de aplicação

**Compacto**  
(Nome/Logo)  
Samba Flex  
LXP ou nome  
XYZ  
Manual  
5 Velocidades

Categoria do veículo  
Marca  
Modelo  
Versão  
Motor  
Transmissão  
Menor consumo na categoria

Maior consumo na categoria

COMBUSTÍVEL  
Quilometragem por litro \*

	Alcool km/l	Gasolina km/l
Cidade ( ciclo urbano )	6,9	9,8
Estrada ( ciclo rodoviário )	8,1	11,3

Etiqueta Nacional de Conservação de Energia, de acordo com o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, com Motores do Ciclo Otto.

ESTA ETIQUETA NÃO PODE SER REMOVIDA ANTES DA VENDA DO VEICULO

**conpet**

**INMETRO**

IMPORTANTE:  
\* Valores medidos em condições padrão de laboratório (NBR-7024) e ajustado para simular condições mais comuns de utilização. O consumo percebido pelo motorista poderá variar para mais ou para menos, dependendo das condições de uso e recomendações de uso, leia o Manual do Proprietário para saber por que, consulte [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br) e [www.conpet.gov.br](http://www.conpet.gov.br)

**Nos últimos 10 anos,  
refrigeradores**

**70%**  
**mais eficientes.**



## Refrigeradores

**R\$ 4,6 bilhões**  
a menos nas contas de energia



## Lâmpadas

# R\$ 23 bilhões

## a menos nas contas de energia



Em 2012:

**95.000**

**ações de  
Fiscalização**

% de  
irregularidade:

**0,83%**

Rede Brasileira de  
Metrologia Legal e  
Qualidade -  
Inmetro



Produto	Jan - Dez 2012			
	Nº de ações de fiscalização realizadas	Nº de unidades de produtos fiscalizados	Nº de unidades de produtos irregulares	% produtos irregulares
Lâmpadas incandescentes	26.416	2.732.182	15.690	0,57%
Fornos a gás	1.798	18.672	13	0,07%
Fogões a gas	6.467	96.359	372	0,39%
Motores elétricos trifásicos de indução rotor gaiola de esquilo	161	983	5	0,51%
Aquecedores de água a gás do tipo instantâneo	265	3.895	0	0,00%
Aquecedores de agua a gás tipo acumulação	73	1.079	7	0,65%
Condicionadores de ar doméstico, tipo janela	3.090	32.527	7	0,02%
Condicionadores de ar doméstico, tipo split	3.827	40.313	76	0,19%
Lâmpadas fluorescentes compactas com reator integrado (pbe)	26.303	1.961.553	24.624	1,26%
Refrigeradores e assemelhados	6.197	95.191	396	0,42%
Máquinas de lavar roupas de uso doméstico	6.244	79.248	361	0,46%
Ventiladores de teto de uso residencial	4.337	83.329	208	0,25%
Televisores com tubos de raios catódicos (cinescópio)	4.823	29.819	694	2,33%
Televisores do tipo plasma, LCD e de projeção	5.821	95.576	1.484	1,55%
Sistemas e Equipamentos para energia Fotovoltaica	5	40	0	0,00%
Reatores eletromagnéticos para lâmpadas a vapor de sódio	6	163	1	0,61%
Bombas e Motobombas centrífugas trifásicas até 25cv	3	206	0	0,00%
Lâmpadas à vapor de sódio à alta pressão	13	207	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>95.849</b>	<b>5.271.342</b>	<b>43.938</b>	<b>0,83%</b>



**Os programas de etiquetagem  
são ferramentas para aplicação  
em políticas públicas.**

**PBE Solar**

**Minha Casa, Minha  
Vida**

**PBE Veicular**


**Programa Inovar  
Auto**

**PBE Eletrodomésticos**

**Compras públicas**

**PBE Edifica**

**Pró Copa Turismo /  
BNDES**



**BNDES: Linha de financiamento  
“Máquinas e Equipamentos  
Eficientes”  
Fundo Clima**

**Motores,  
Bombas Centrífugas  
Transformadores  
Painéis solares**

**Onde acessar a lista de produtos etiquetados?**

Na página do Inmetro na internet você encontra as **tabelas de eficiência energética**

[www.inmetro.gov.br/pbe](http://www.inmetro.gov.br/pbe)



**Onde buscar  
mais  
informações?**

**Na página do Inmetro na internet  
você encontra o  
Guia de Orientações  
Gerais para Fabricantes e  
Importadores  
sobre a Regulamentação do PBE.**

[www.inmetro.gov.br/pbe](http://www.inmetro.gov.br/pbe)

**Bases Legislativas (pesquisa avançada)**

**Regulamentos Técnicos**

**RTAC** - Regulamentos Técnicos Metrológicos e de Avaliação da Conformidade

**Resoluções Conmetro**

**RESCON** - Textos técnicos e não técnicos estabelecidos pelo Conmetro

**Aprovação de Modelos**

**PAM** - Dispositivo legal para a comercialização dos diversos instrumentos de medição do país

**Declaração de Fornecedor**

**PDEF** - Relação de fornecedores com identificação da conformidade autorizada pelo Inmetro

**Postos de Ensaio e Auto-verificação**

**PEA** - Portarias de Auto-verificação e de Postos de Ensaio Autorizados

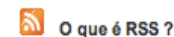
**Grupos, Comissões e Comitês**

**GCC** - Portarias administrativas que criam, submetem e estabelecem grupos de trabalhos específicos

**Veja também**

- ▶ **LAF** - Legislações Administrativas Federais
- ▶ **PDO** - Portarias de Designação de Organismos
- ▶ **PAI** - Portarias Administrativas do Inmetro

**Últimas Atualizações**



- Portaria INMETRO / MDIC número 175-BS de 04/05/2013 -- Em vigor - PES Conceder Progressão Funcional, aos servidores relacionados no Anexo I, ocupantes do cargo de Analist...
- Portaria INMETRO / MDIC número 176-BS de 04/05/2013 -- Em vigor - PES Conceder Progressão Funcional, aos servidores relacionados no Anexo I, ocupantes do cargo de Pesquis...

Outros ▾

**Consultas Públicas**

- Portaria INMETRO / MDIC número 132 de 21/03/2013 -- Em consulta pública - RTAC Disponibilizar, 60 dias, a proposta de texto da Portaria Definitiva e do Regulamento Técnico da Qual ...
- Resolução CONMETRO / MDIC número 3 de 05/12/2012 -- Em vigor - RESC Dispõe sobre a aprovação do Plano de Ação Quadrienal 2013-2016, do Programa Brasileiro de Avaliação ...

Outros ▾

**Contribuições - Consulta Pública de RAC ou RTQ**

- ▶ Planilha padronizada para contribuição dos requisitos
- ▶ Comentários ao RAC Painéis Metálicas (Port 265/2012)
- ▶ Comentários ao RTQ Painéis Metálicas (Port 224/2012)
- ▶ Comentários ao RAC Selo Ruído (Port 222/2012)
- ▶ Comentários ao RAC Pneus Novos (Port 262/2012)



Economia para o consumidor.

Desenvolvimento da indústria.

Proteção do Meio Ambiente.

50.000 visitas / mês

Início

Conheça o Programa

Consumidor

Indústria

Imprensa

Novidades

Fale Conosco



### Folder PBE

Veja o PDF completo do folder e tire suas dúvidas.



### Quanto ganho com Isso?

Veja quanto você pode economizar comprando produtos com a etiqueta de eficiência energética do Inmetro.



### Como etiquetar meu produto?

Veja o passo-a-passo para etiquetar seu produto.

## Conheça o programa

O PBE

Histórico

Parceiros

Tabelas de eficiência energética

## Etiqueta de eficiência energética



Conheça a etiqueta de eficiência energética e veja as informações úteis que ela traz pra você.

## Novidades

Fornos de micro-ondas fabricados e importados deverão ser registrados no In...

Inmetro revisa eficiência energética de eletrodomésticos

**Obrigado**





**INMETRO**

Ministério do  
Desenvolvimento, Indústria  
e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



PROGRAMA  
BRASILEIRO DE  
ETIQUETAGEM

**Divisão de Regulamentação Técnica e Avaliação da  
Conformidade (Dipac)**

**Diretoria da Qualidade (Dqual)**

**21 3216 1099/1006**

**[dipac@inmetro.gov.br](mailto:dipac@inmetro.gov.br)**

**[pbe@inmetro.gov.br](mailto:pbe@inmetro.gov.br)**

**Inmetro: 0800 285 1818**