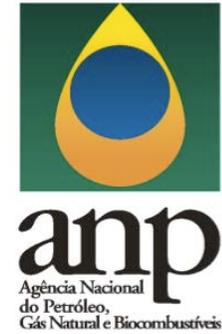


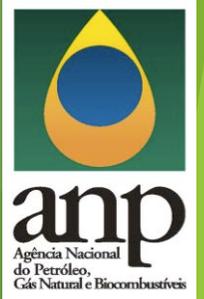
# Bloque temático 4 - Eficiencia en el consumo - Aspectos normativos



- ▶ Bruno Moura
- ▶ Superintendente Adjunto de Defesa de la Competencia, Estudios y Regulación Económica de la Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) de Brasil
- ▶ Martes 1 de octubre 2019
- ▶ Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

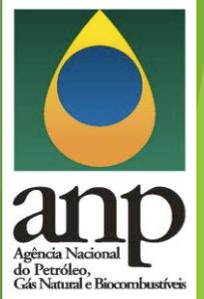
# Resumen

- Marco Legal
- Programas y Planes
- Consideraciones Finales

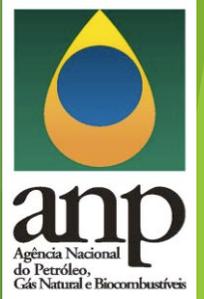


# Marco Legal

- ▶ Ley N.º 9.991, de 24/07/2000 - dispone sobre realización de inversiones en I+D y en eficiencia energética por parte de concesionarios y empresas autorizadas en el sector eléctrico.
- ▶ Ley N.º 10.295, de 17/10/2001 - establece la Política Nacional de Conservación y Uso Racional de Energía.
- ▶ Ley N.º 12.212, de 20/01/2010 - destina el 60% de los fondos deben a consumidores beneficiados por la Tarifa Social.
- ▶ Ordenanza MME N.º 594 de 18/10/2011 - aprueba el Plan Nacional de Eficiencia Energética - PNEf - Supuestos y directrices básicas.
- ▶ Decreto N.º 4.059, de 19/12/2001 - regula la Ley N.º 10.295/11 y establece el Comité Directivo sobre Indicadores y Niveles de Eficiencia Energética - CGIEE.
- ▶ Decreto N.º 9.864, de 27/06/2019 - reemplaza el Decreto N.º 4.059/01.
- ▶ Ordenes Interministeriales (CGIEE) - establecen los niveles máximos de consumo de energía o niveles mínimos de eficiencia energética de las máquinas y aparatos que consumen energía fabricados o comercializados en el país.



# Programas y Planes



- ▶ Programa Brasileiro de Etiquetado - PBE
- ▶ Programa Nacional de Conservación de Energía Eléctrica - PROCEL
- ▶ Programa Nacional para la Racionalización del Uso de Derivados de Petróleo y Gas Natural - CONPET
- ▶ Programas de Eficiencia Energética de los Distribuidores Concesionarios - PEE
- ▶ Plano Nacional de Eficiencia Energética - PNEf - Supuestos y Directrices Básicas

# Programa Brasileiro de Etiquetado (PBE)

- ▶ Para promover el uso eficiente de la electricidad, se creó en 1984 el Programa de Etiquetado Brasileño (PBE), coordinado por el Instituto Nacional de Metrología, Calidad y Tecnología - Inmetro.
- ▶ Proporciona información sobre la eficiencia energética de los equipos.
- ▶ Ayuda a elegir al comprar equipos.
- ▶ El etiquetado también fomenta la fabricación de productos cada vez más eficientes.

<b>Energia</b> (Elétrica)	<b>REFRIGERADOR</b>	→ Indica o tipo de equipamento
Fabricante Marca	ABCDEF XYZ(Logo)	→ Indica o nome do fabricante → Indica a marca comercial ou logomarca
Tipo de degelo Modelo /tensão(V)	ABC/Automático IPQR/220	→ Indica o modelo/tensão
<b>Mais eficiente</b>	<b>A</b>	→ A letra indica a eficiência energética do equipamento / → Veja a tabela correspondente na coluna ao lado
<b>Menos eficiente</b>		
<b>CONSUMO DE ENERGIA (kWh/mes)</b> <small>(adotado no teste clima tropical)</small>	<b>XY,Z</b>	→ Indica o consumo de energia, em kWh/mês
Volume do compartimento refrigerado (l)	000	
Volume do compartimento do congelador (l)	000	
Temperatura do congelador (°C)	-18	
<small>Regulamento Especifico Para Uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia Linha de Refrigeradores e Assesblzados - RESPI001-REF Instruções de instalação e recomendações de uso, leia o Manual do aparelho.</small>		
<b>PROCEL</b> PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA		
<b>IMPORTANTE: A REMOÇÃO DESTA ETIQUETA ANTES DA VENDA ESTÁ EM DESACORDO COM O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR</b>		

# PROCEL

- ▶ Específicamente para la electricidad, se creó en 1985 el Programa Nacional de Conservación de Electricidad, Procel. Coordinado por Eletrobras, el símbolo principal del programa es el Sello Procel.
- ▶ El sello Procel indica al consumidor qué productos tienen los mejores niveles de eficiencia energética dentro de su categoría (ventiladores de techo, lavadoras automáticas, refrigeradores).
- ▶ Procel Industria - acuerdos con federaciones y universidades.



# CONPET

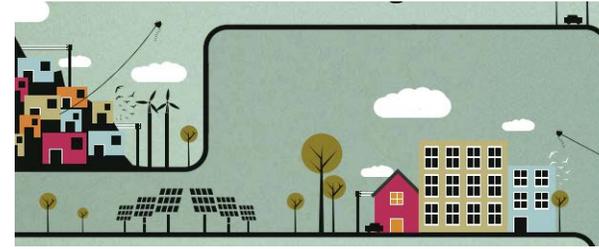
- ▶ En 1991 se creó un programa para el uso eficiente de combustibles, el Programa Nacional para la Racionalización del Uso de Derivados de Petróleo y Gas Natural - CONPET.



- ▶ El Sello Conpet de Eficiencia Energética se otorga a estufas, calentadores a gas y automóviles, destacando su eficiencia energética.



# PEE



- ▶ La Ley N ° 9.991/2000 - dispone sobre realización de inversiones en I+D y en eficiencia energética por parte de concesionarios y empresas autorizadas en el sector eléctrico.
- ▶ La Ley consolidó la asignación de recursos al Programa de Eficiencia Energética de los Concesionarios Distribuidores - PEE.
- ▶ Ley 12.212 - destina el 60% de los fondos deben a consumidores beneficiados por la Tarifa Social.
- ▶ Resolución Normativa ANEEL No. 556, de 2 de julio de 2013 - regula los procedimientos del Programa de Eficiencia Energética - ANEEL PROPEE
- ▶ A través de **convocatorias públicas**, se aprueban **proyectos** que incluyen acciones para cambiar los **procesos de producción**, reemplazar **equipos** con equivalentes más eficientes, en sistemas de **iluminación**, **aire acondicionado**, **refrigeración**, **calentamiento de agua**, **generación de energía por fuentes incentivadas** y acciones educativas y sociales.



# PNEf

- ▶ Aprobado en 2011, el Plan Nacional de Eficiencia Energética propone acciones dirigidas a:
  - ▶ ampliar sustancialmente el papel y la contribución de los programas de eficiencia energética en Brasil;
  - ▶ consolidar las estrategias operativas existentes que están produciendo buenos resultados, ampliando su alcance y creando nuevas estrategias para garantizar la continuidad de algunas medidas de EE.
  - ▶ Desarrollar alternativas confiables y relevantes para expandir el suministro de energía en la planificación de la expansión del sector energético nacional.
- ▶ Busca la acción integrada y coordinada de las diversas instituciones y organismos relacionados con el tema de la eficiencia energética:
  - ▶ MME - Ministerio de Minas y Energía;
  - ▶ CNPE - Consejo Nacional de Política Energética;
  - ▶ ANP - Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles;
  - ▶ ANEEL - Agencia Nacional de Energía Eléctrica.



# Reemplazo de lámparas incandescentes

Empieza el reemplazo de lámparas incandescentes en Brasil, con la prohibición de vender lámparas con más de 150W.

Se cambiaron las lámparas de 40W a 60W.

2013

2016

2012

2014

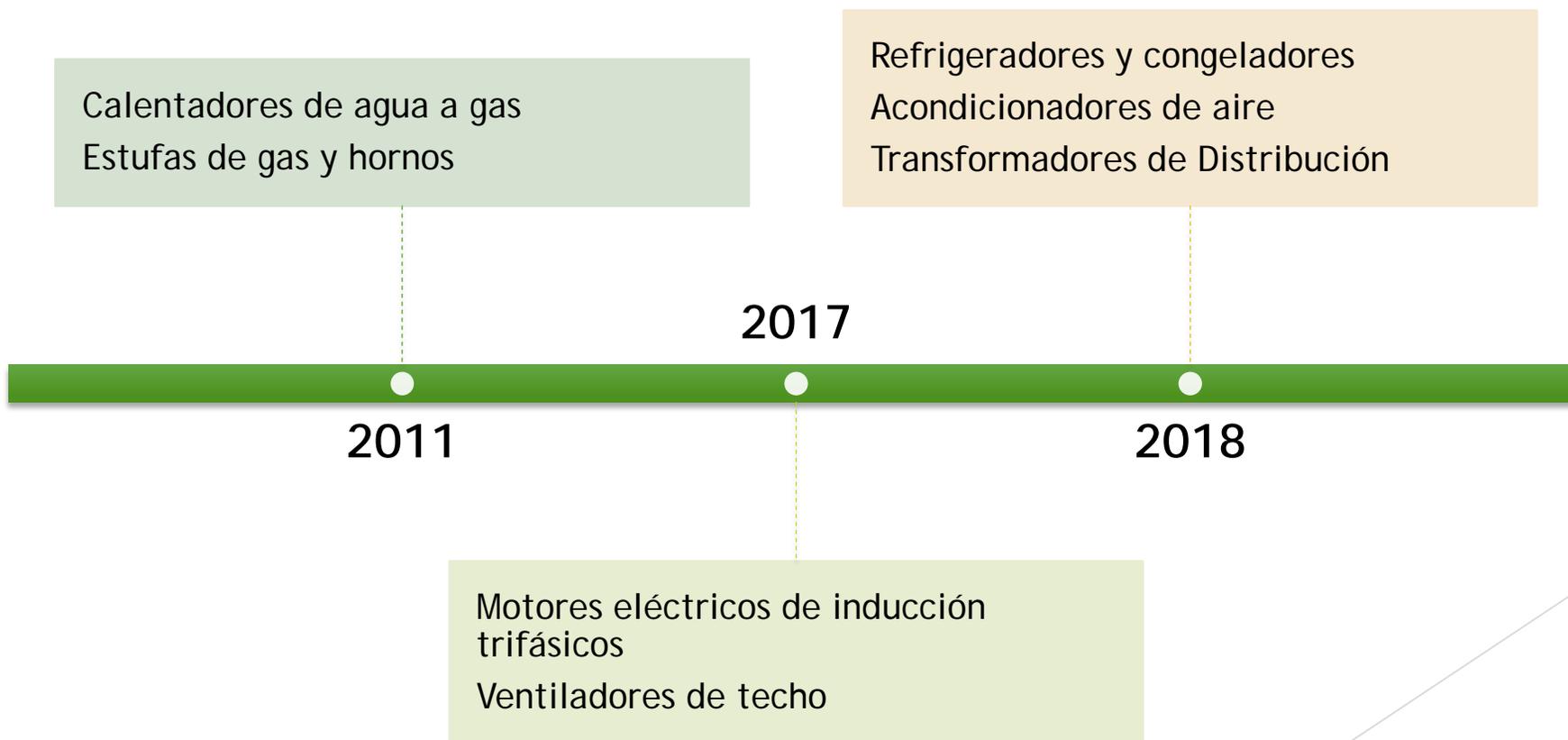
Se eliminaron las lámparas de potencia entre 60W y 100W.

La venta de lámparas incandescentes en Brasil quedó prohibida.



# CGIEE

- ▶ El Comité Directivo de Indicadores de Eficiencia Energética (CGIEE) ha establecido programas de objetivos que indican la evolución de los niveles a alcanzar en los siguientes equipos en los últimos años, entre otros:



# Consideraciones Finales



- ▶ Durante más de 30 años, Brasil ha tenido programas de Eficiencia Energética internacionalmente reconocidos:
  - ▶ el Programa Nacional para la Conservación de la Energía Eléctrica (PROCEL),
  - ▶ el Programa Nacional para la Racionalización del Uso de Derivados de Petróleo y Gas Natural (CONPET) y
  - ▶ el Etiquetado brasileño (PBE).
- ▶ A estos se agregó el Programa de Eficiencia Energética de los Concesionarios de Distribución de Electricidad (PEE).
- ▶ Y para consolidar las acciones sobre el tema, en 2011, se preparó el Plan Nacional de Eficiencia Energética.
- ▶ Desde entonces, los programas se han expandido, niveles mínimos de eficiencia se han establecido, se han etiquetado nuevos equipos, incluidos los vehículos, un tema que se abordará más adelante en el Bloque temático 8.