# Pré-pagamento de Energia Elétrica

## Resolução Normativa nº 610/2014

**Hugo Lamin**

**Superintendência de Regulação dos Serviços de Distribuição**

**Brasília - DF**

**11 de novembro de 2015**

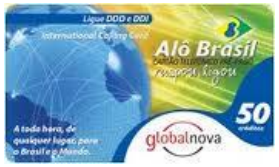
# O Pré-pagamento no Mundo

ANEEL
Agência Nacional de Energia Elétrica

- ✓ Início do séc. XX;
- ✓ Aplicado massivamente a partir da década de 90;
- ✓ Precursores: Reino Unido e África do Sul;
- ✓ Na América do Sul: Argentina, Colômbia e Peru;
- ✓ Existem mais de 30 milhões de usuários no mundo;
- ✓ Há programas de pré-pagamento em todos os continentes;
- ✓ Há países que possuem mais de 80% dos consumidores no pré-pagamento;

# O Pré-pagamento no Brasil

ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA




Telefonia Pública

Transporte Urbano

Telefonia Móvel

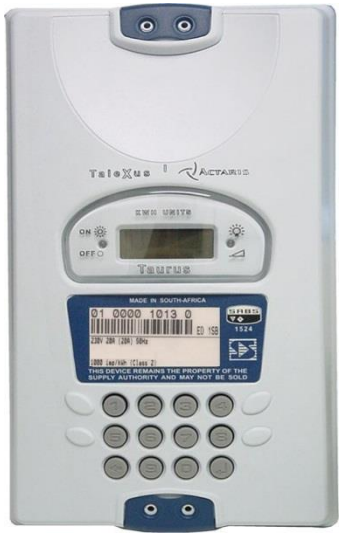
# Sistemas de Pré-pagamento

ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

A

B

E




C

D

A – Medidor com chave eletrônica;

B – Medidor com cartão inteligente;

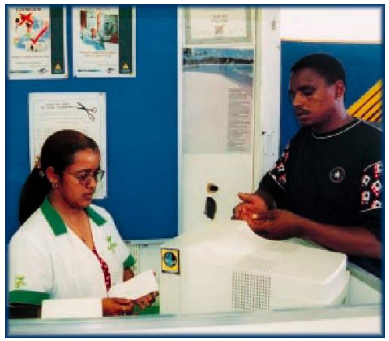
C – Medidor monocorpo com teclado;

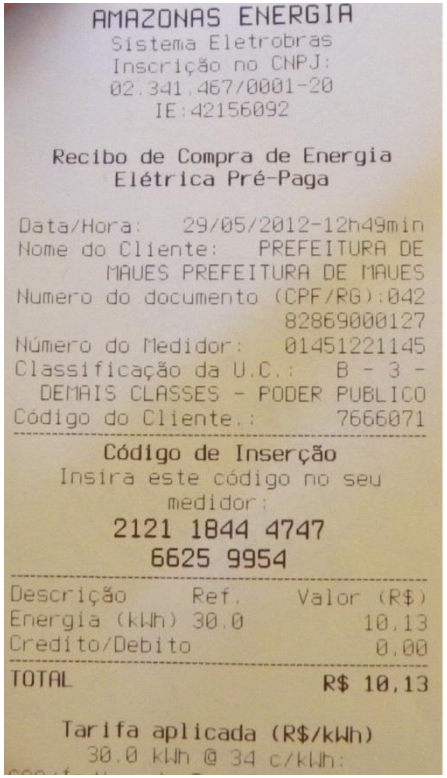
D – Medidor bicorpo com teclado;

E – Medidor inteligente com pré-pagamento.

# Como Funciona o Pré-pagamento?

ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA





AMAZONAS ENERGIA
Sistema Eletrobras
Inscrição no CNPJ:
02.341.467/0001-20
IE:42156092

Recibo de Compra de Energia
Elétrica Pré-Paga

Data/Hora: 29/05/2012-12h49min
Nome do Cliente: PREFEITURA DE MAUES PREFEITURA DE MAUES
Numero do documento (CPF/RG):042 82869000127
Número do Medidor: 01451221145
Classificação da U.C.: B - 3 - DEMAIS CLASSES - PODER PUBLICO
Código do Cliente.: 7666071

Código de Inserção
Insira este código no seu medidor:
2121 1844 4747
6625 9954

| Descrição | Ref. | Valor (R$) |
|---|---|---|
| Energia (kWh) | 30.0 | 10,13 |
| Credito/Debito | | 0,00 |
| TOTAL | | R$ 10,13 |

Tarifa aplicada (R$/kWh)
30.0 kWh @ 34 c/kWh:

**Medidor / Interface de usuário**

# A Experiência Brasileira

ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

**RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA Nº 391, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005**

Autoriza a AMPLA – Energia e Serviços S.A. a implantar o sistema de faturamento na modalidade pré-pago, em caráter experimental, para atender aos consumidores localizados na sua área de concessão.

**RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA Nº 1.822, DE 3 DE MARÇO DE 2009**

Autoriza a Centrais Elétricas do Pará S.A. – CELPA a implantar dois projetos-piloto para o atendimento das comunidades isoladas de Araras e Santo Antônio, nos Municípios de Curralinho e Breves, no Estado do Pará.

**RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA Nº 2.150, DE 4 DE NOVEMBRO DE 2009**

Autoriza a Amazonas Energia a implantar projeto piloto com a adoção de faturamento pré-pago para o atendimento de 13 (treze) comunidades isoladas no Estado do Amazonas.

# A Experiência Brasileira

ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

- **Sistemas Isolados (Miniusina Santa Maria – Maués AM)**

# A Experiência Brasileira

ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

- **Sistemas Isolados (Miniusina Santa Maria – Maués AM)**

# Benefícios do Pré-pagamento

ANEEL
Agência Nacional de Energia Elétrica

✓ **Para o consumidor:**

- Maior e melhor controle dos seus gastos:
  - Pode comprar em menores quantidades, conforme sua necessidade e possibilidade;
  - Permite saber quanto de energia está consumindo.
- Redução da suspensão do fornecimento;
- Eliminação do pagamento de juros e dívidas;
- Eliminação da cobrança por religação;
- Inserção social e melhoria da qualidade de vida;

# Benefícios do Pré-pagamento

ANEEL
Agência Nacional de Energia Elétrica

## ✓ Para a distribuidora:

- Custos evitados de:
  - Leitura;
  - Impressão e entrega de fatura; e
  - Suspensão e religação do fornecimento;
- Redução dos níveis de inadimplência e perdas comerciais;
- Redução das reclamações por faturamentos e suspensão indevidos;
- Antecipação de Receita;
- Satisfação do seu Cliente.

# REN nº 610
# 1º de abril de 2014

# Implantação e abrangência

- ✓ Exclusivo para unidades do grupo B (Baixa tensão);
- ✓ É uma faculdade da distribuidora;
- ✓ Pode ser feita por:

Município;

Localidade, no caso de comunidades e povoados isolados;

# Adesão

- ✓ A adesão do consumidor é opcional e gratuita;

- ✓ Prazos de atendimento:
  - UC já dispõe de fornecimento: 30 dias;
  - Novas solicitações: prazos para vistoria e ligação dispostos nos arts. 30 e 31 da REN 414/2010.

- ✓ Crédito inicial de 20 kWh - deverá ser pago pelo consumidor quando da sua primeira compra;

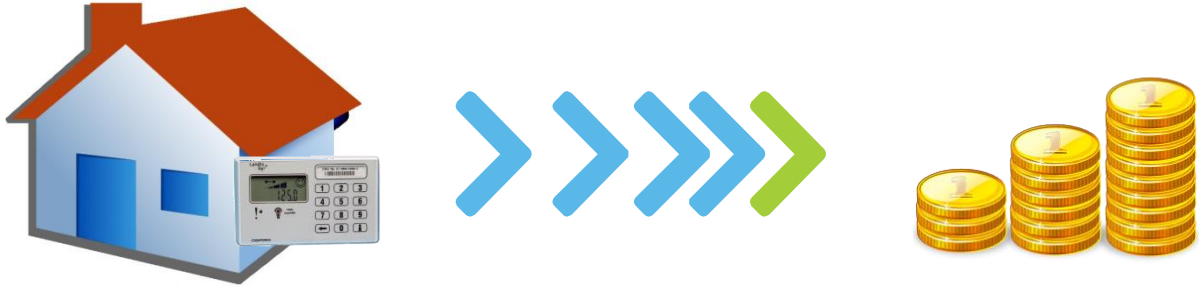
# Adesão

- ✓ Consumidor pode voltar ao faturamento convencional a qualquer tempo (30 dias); e

- ✓ Caso possua créditos remanescentes:

# Adesão

- ✓ Nos casos de encerramento do contrato (mudança de endereço), o consumidor escolhe entre:



# Estrutura de venda, arrecadação e tarifa

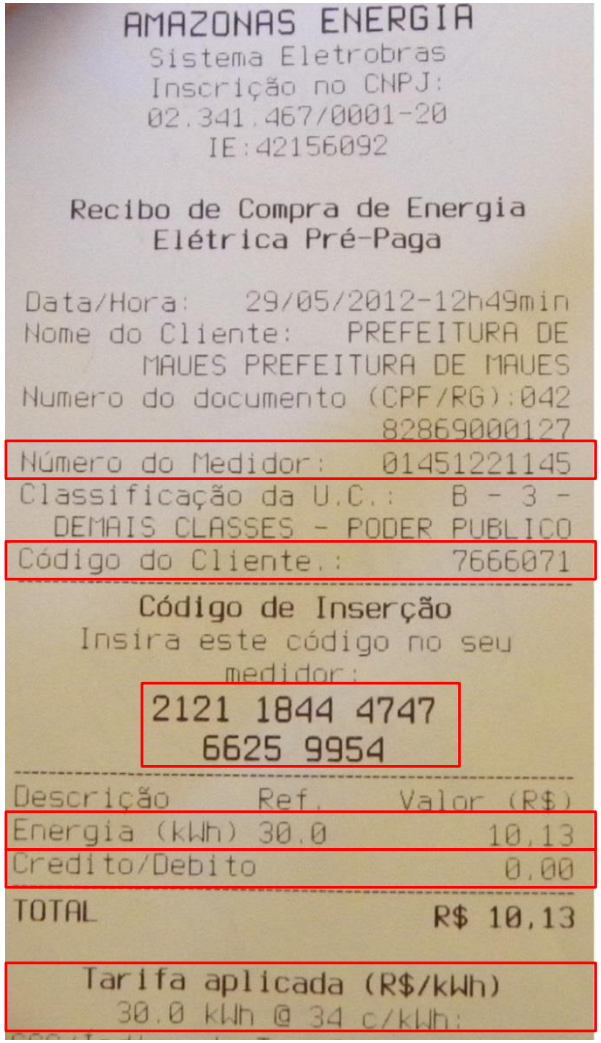
ANEEL
Agência Nacional de Energia Elétrica

- ✓ Compra mínima de 5 kWh;
- ✓ Créditos não possuem prazo de validade e podem ser carregados a qualquer tempo;
- ✓ Distribuidora **pode** compensar débitos vencidos ou parcelar dívidas compensando no máximo 10% do valor da compra;
- ✓ Tarifa deve se limitar aos valores homologados pela ANEEL;
- ✓ A distribuidora pode conceder descontos – sem reconhecimento tarifário;
- ✓ Não se aplica a cobrança pelo custo de disponibilidade no caso do pré-pagamento;

# Estrutura de venda, arrecadação e tarifa

ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

✓ Distribuidora deve fornecer comprovante de compra ao consumidor.



AMAZONAS ENERGIA
Sistema Eletrobras
Inscrição no CNPJ:
02.341.467/0001-20
IE:42156092

Recibo de Compra de Energia Elétrica Pré-Paga

Data/Hora: 29/05/2012-12h49min
Nome do Cliente: PREFEITURA DE MAUES PREFEITURA DE MAUES
Numero do documento (CPF/RG):042 82869000127
Número do Medidor: 01451221145
Classificação da U.C.: B - 3 - DEMAIS CLASSES - PODER PUBLICO
Código do Cliente.: 7666071

Código de Inserção
Insira este código no seu medidor:
2121 1844 4747
6625 9954

| Descrição | Ref. | Valor (R$) |
|---|---|---|
| Energia (kWh) | 30,0 | 10,13 |
| Credito/Debito | | 0,00 |
| TOTAL | | R$ 10,13 |

Tarifa aplicada (R$/kWh)
30,0 kWh @ 34 c/kWh:

I - código de identificação da unidade consumidora;

II - número do medidor de energia elétrica;

III - código de inserção de créditos, quando for o caso.

IV - tarifa aplicada;

V - montante de energia elétrica adquirido, em kWh;

VI - valor referente à compensação de dívidas, quando houver;

VII - tributos e encargos;

VIII - valor referente a eventuais compensações;

IX - descrição e valor dos serviços cobráveis; e

X - valor da compra, em reais.

# Dos requisitos mínimos do sistema de medição

ANEEL
Agência Nacional de Energia Elétrica

- ✓ A distribuidora define a tecnologia do sistema de medição;
- ✓ Deve permitir no mínimo a visualização da quantidade de créditos disponíveis, em kWh;
- ✓ Possuir alarme visual e sonoro que informe ao consumidor a proximidade do esgotamento dos créditos;
- ✓ Instalado no interior do imóvel do consumidor;
- ✓ A distribuidora pode implementar formas adicionais de aviso que informem ao consumidor o saldo de créditos;

# Suspensão do fornecimento

ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

✓ Crédito de emergência

- Poderá ser solicitado (ou acionar no medidor);
- Valor mínimo de 20 kWh;
- Deverá ser pago pelo consumidor na primeira compra subsequente; e
- Vedado o acúmulo de créditos ainda não quitados.

# Questões a serem solucionadas pelos órgãos competentes

ANEEL
Agência Nacional de Energia Elétrica

- ✓ Regulamentação Metrológica resolvida, mas ainda sem medidores aprovados;
- ✓ Incidência da tributação, em especial o ICMS, onde a alíquota difere quanto à faixa de consumo; e
- ✓ Cobrança da Contribuição do Custeio da Iluminação Pública – CIP.

# Próximos Passos

- ✓ Avaliar o interesse/desinteresse das distribuidoras na implantação da modalidade de pré-pagamento;
- ✓ Acompanhar e auxiliar nas questões competentes aos demais órgãos;
- ✓ Verificar eventuais desestímulos oriundos da regulamentação;
- ✓ Acompanhar os programas de pré-pagamento implantados;
- ✓ Estudar o impacto da obrigatoriedade de implantação do pré-pagamento;

**hugolamin@aneel.gov.br**

**(61) 2192 8598**

**Superintendência de Regulação dos Serviços de Distribuição - SRD**

**Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL**

**SGAN - Quadra 603 - Módulos "J", 2º Andar**

**Brasília - DF - 70830-110**

**TEL. 55 (61) 2192 8646**

**Ouvidoria: 167**

**www.aneel.gov.br**

# A Experiência Internacional

| | | |
|---|---|---|
| En los días anteriores a que les instalaran la modalidad prepago, ¿disponían del servicio de energía, o no? | SI | 55% |
| | NO | 45% |
| ¿Y aproximadamente hacía cuánto tiempo que no tenían energía? | meses | 9.6 |
| ¿Cuál de las siguientes alternativas representa mejor la satisfacción de usted y su familia con ese medidor prepago: | Completamente satisfecho/satisfecho | 91% |
| ¿Qué tan probable es que ustedes recomienden a otra familia amiga que soliciten la instalación de un contador prepago como el de ustedes? | Extremadamenteprobable/muy probable | 92% |
| ¿Por qué razón Extremadamente Probable / Muy Probable? | Se economiza dinero, se reducen costos | 60% |
| | Sistema bueno, práctico, cómodo | 32% |
| | Permite controlar el uso de la energía | 22% |
| | Facilidad de pago/forma de pago | 8% |
| | Siempre se tiene el servicio de energía | 6% |
| | Se puede ir abonando a la deuda con EPM | 4% |
| Cómo calificaría la calidad general del servicio prestado durante la instalación | Excelente/muy bueno | 90% |
| Cómo calificaría la amabilidad con que lo trató el instalador | Excelente/muy bueno | 94% |
| Cómo calificaría el tiempo para la atención de quejas y reclamos, si los ha tenido | Excelente/muy bueno | 85% |
| Cómo calificaría el tiempo para la atención de daños en el medidor, si los ha tenido | Excelente/muy bueno | 86% |
| Cómo calificaría la cantidad de puntos de venta de pines cerca de su residencia | Excelente/muy bueno | 29% |
| Cómo calificaría la distancia a la que le queda el punto más cercano | Excelente/muy bueno | 31% |
| Cómo calificaría Los horarios de atención de los puntos de venta de pines | Excelente/muy bueno | 35% |
| Cómo calificaría la asesoría y atención que recibe en el punto de venta | Excelente/muy bueno | 44% |
| Cómo calificaría la claridad de la información del comprobante del PIN sobre la compra: cuántos kilovatios compró, cuánto abona a la deuda, cómo va el saldo, etc. | Excelente/muy bueno | 68% |

**Fonte:** Empresas Públicas de Medellín – Colômbia (421 Consumidores – out e nov/2008)

# A Experiência Internacional

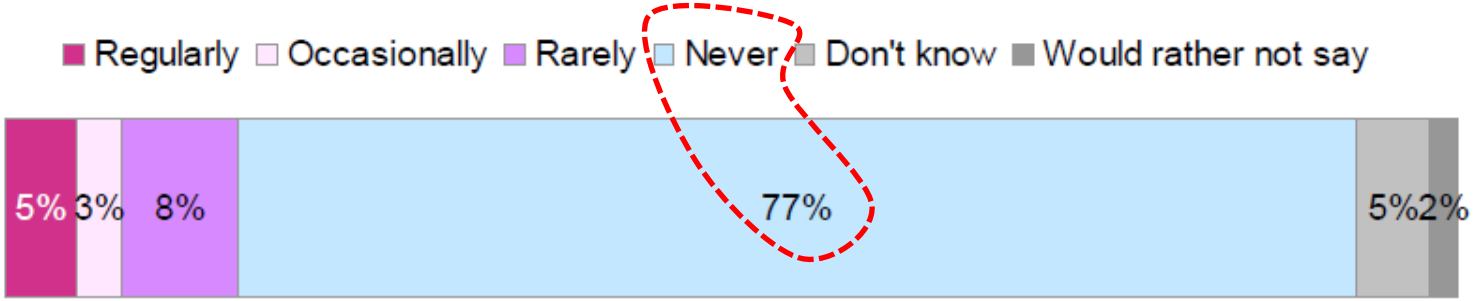
ANEEL
Agência Nacional de Energia Elétrica

| | | |
|---|---|---|
| Desde cuándo cuenta usted con el servicio de energía prepago? | Hace más de un año | 55% |
| | Entre 7 y 12 meses | 20% |
| En qué estado se encontraba su hogar antes de vincularse al servicio de energía prepago? | Cortado | 61% |
| | Suspendido | 17% |
| El medidor de energía prepago ha sido de fácil manejo? | Si | 97% |
| Uno de los objetivos del servicio de energía prepago es el ahorro en la familia. ¿considera que esa meta se ha logrado? | Desde que tienen el servicio de Energía Prepago, han ahorrado dinero y lo han invertido en otros frentes. | 91% |
| En caso de ser positiva la respuesta anterior, ¿cómo distribuye el dinero ahorrado? | Alimentación | 70% |
| | Estudio de los hijos | 5% |
| | Compra pipeta gas | 4% |
| | Mejoras en el hogar | 3% |
| La deuda de energía que tenían con EPM ha disminuido? | No saben | 64% |
| Desde que cuentan con el servicio de energía prepago, en los aspectos que se enuncian, indique si en la familia se han presentado cambios y cómo se evidencian. | Cambios positivos en la calidad del estudio de los miembros de su casa, en su comunicación al interior del hogar, en el uso del tiempo libre, la afectividad y la implementación de la autoridad y las normas. | 54% |
| Recomendaría este servicio a otras personas que lo necesiten? | Se encuentran muy a gusto con el servicio y lo han divulgado a otros interesados y lo recomienda abiertamente. | 98% |
| Volvería al sistema pos pago? | No correría el riesgo de regresar al tradicional servicio de Energía Pos Pago. | 91% |
| Tienen alguna dificultad con los puntos de venta de los pines? | Han presentado dificultades cuando compran el servicio de Energía Prepago: por la cantidad de puntos de venta, atención de los vendedores, horarios de atención y disponibilidad de recargas. | 73% |
| Entiende usted la información que tiene el recibo de baloto? | No entienden la información del recibo de compra para alimentar la Energía Prepago. | 73% |

**Fonte:** Empresas Públicas de Medellín – Colômbia (3.966 Consumidores – Jul a Dez/2009)

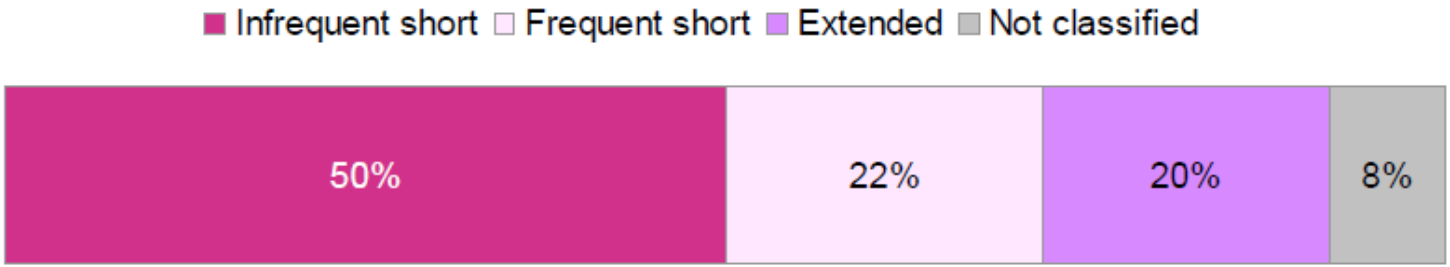
# A Experiência Internacional

Figure 5: Frequency of self-disconnection during the 'last year'




Base: All households with PPM (718)

Figure 8: Breakdown of self-disconnecting household typologies




Base: All self-disconnecting (115)

**Frequent:** less than 7 hours, at least 2-3 times per month.

**Extended:** more than 7 hours.

**Infrequent:** less than 7 hours, once a month or less.

**Fonte:** Cutting back, cutting down, cutting off - Consumer Focus – 2010 – Reino Unido.

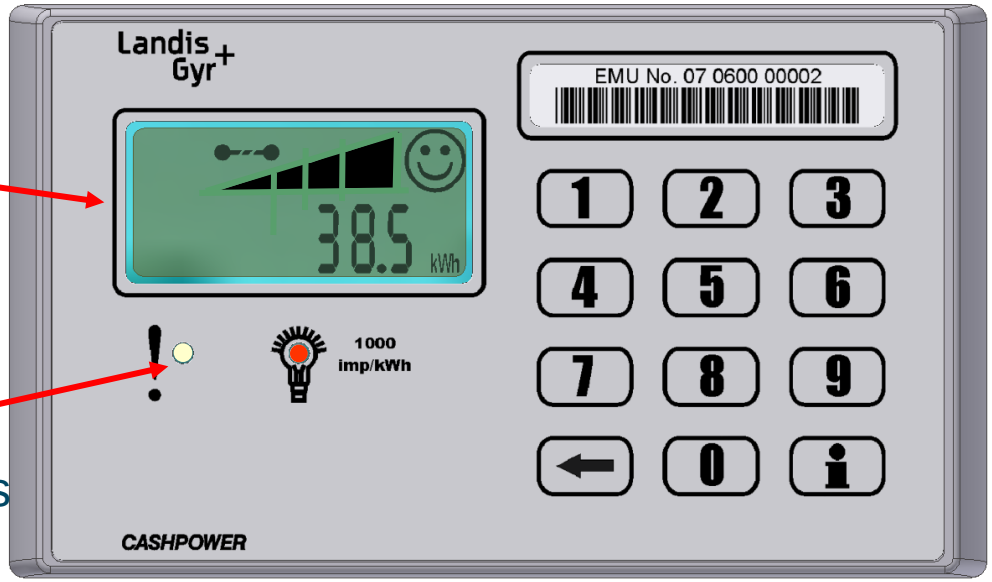
# A Experiência Internacional

ANEEL
Agência Nacional de Energia Elétrica

- **Principais aspectos verificados:**
  - Redução de consumo entre 10% e 35%;
  - Compras de R$ 5,00 a 10,00, 2 a 3 vezes por semana;
  - As compras se distribuem de forma homogênea no mês;
  - As opiniões sobre o sistema são muito positivas:

# Como Funciona o Pré-pagamento?

Display




Indicador de alarmes

*Indica credito baixo*
*(Visual e sonoro)*

# Escopo da REN 610/2014

- Das definições
- Da implementação e abrangência
- Da adesão
- Da estrutura de venda, da arrecadação e da tarifa
- Da cobrança de serviços
- Dos requisitos mínimos dos sistemas de medição
- Da suspensão do fornecimento
- Da recuperação de consumo
- Das responsabilidades
- Das disposições gerais

# Das Definições

I - crédito:

II - crédito de emergência:

III - distribuidora:

IV - faturamento convencional:

V - pós-pagamento eletrônico:

VI - pré-pagamento:

VII - recarga:

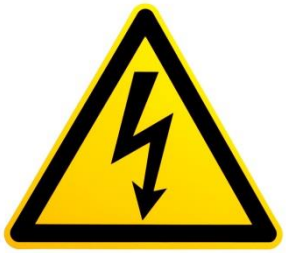
# Implantação e abrangência

- ✓ Comunicar à ANEEL com no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência;
- ✓ Em até 3 (três) anos, a distribuidora deve enviar relatório e plano de ação com cronograma de expansão da oferta, por Município ou localidade, para toda a área de concessão ou permissão.

# Adesão

✓ Não poderão aderir ao pré-pagamento:

Medição com TC;



Corrente > 100 A;

Irrigação/aquilcultura;

Iluminação Pública;

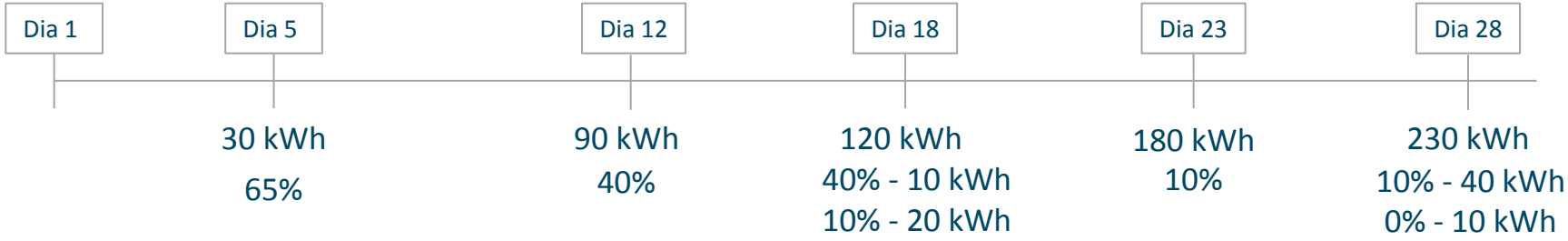
Tarifa branca;

Micro ou minigeração;

# Estrutura de venda, arrecadação e tarifa

ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

- ✓ A aplicação dos descontos legais considerará a totalidade dos créditos adquiridos no decorrer do mês civil. (TSEE);



# Estrutura de venda, arrecadação e tarifa

ANEEL
Agência Nacional de Energia Elétrica

- ✓ Se o consumidor perder o comprovante de compra?
  - Distribuidora deve fornecer uma 2ª via ou informá-lo do código de inserção de crédito.
- ✓ O consumidor pode solicitar à distribuidora o demonstrativo de faturamento com informações consolidadas:
  - valor total comprado;
  - quantidade de créditos adquiridos no mês;
  - datas e os valores das compras;
  - saldo devedor da dívida.
- ✓ O demonstrativo de faturamento deve ser fornecido sem ônus ao consumidor, podendo ser em meio digital;

# Estrutura de venda, arrecadação e tarifa

ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

- ✓ Compensação – deve ser incluída na primeira compra realizada a partir do segundo mês subsequente ao período de apuração.

- ✓ EUSD - média de créditos mensais comprados nos últimos 12 meses ou, no caso de UCs com histórico de compras menor, a média para os meses disponíveis.

# Da cobrança de serviços

- ✓ Fatura específica - vencimento para, no mínimo, 5 dias úteis;
- ✓ No ato da aquisição de créditos;
- ✓ Troca do medidor para aferição - realizar a transferência do crédito remanescente para o novo equipamento.

# Responsabilidades

- ✓ Quando houver deficiência na medição, a distribuidora deve verificar e regularizar a situação em até:
  - 6 (seis) horas, no meio urbano;
  - 24 (vinte e quatro) horas, no meio rural; e
  - 72 (setenta e duas horas) horas, comunidades isoladas.

# O Pós-pagamento eletrônico

- ✓ Ao final do período de faturamento, o medidor sinaliza ao consumidor sobre a necessidade de realizar o pagamento;
- ✓ Ao realizar o pagamento, o consumidor insere no medidor o dispositivo fornecido pela distribuidora e continua a utilizar a energia elétrica;
- ✓ Não possui fatura; e
- ✓ Não necessita de equipes para a realização de leitura, entrega de fatura, suspensão do fornecimento ou religação.