

Diretrizes Governamentais para o Smart Grid

Implantação de Medição Eletrônica em Baixa Tensão -
Audiência Pública nº 043/2010

Paulo Henrique S. Lopes

Superintendente de Reg. dos Serviços de Distribuição – SRD
Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

São Paulo

30 de março de 2011

Objeto da Proposta de Regulamentação



- **Implantação de medição inteligente em unidades consumidoras do Grupo B**

- **Regulamentação em etapas**
 - ✓ Etapa 1: Definição de padrão de medidor
 - ✓ Etapa 2: Definição da forma de substituição

Objeto da Proposta de Regulamentação



- **Implantação de medição inteligente em unidades consumidoras do Grupo B**

- **Regulamentação em etapas**

- ✓ Etapa 1: Definição de padrão de medidor ⇒ AP 043/2010
- ✓ Etapa 2: Definição da forma de substituição

Proposta de Regulamentação

1º Etapa - AP 043/2010



- **Resolução Normativa específica**
 - ✓ Definição do “padrão do medidor”

- **Requisitos mínimos para medidores**
 - ✓ Grandezas medidas
 - ✓ Funcionalidades complementares
 - ✓ Sistema de comunicação
 - ✓ Informações ao consumidor

- **Aplicação**
 - ✓ 18 meses após publicação da Resolução
 - ✓ Medidores novos e reposição devem seguir o padrão

Proposta de Regulamentação

1º Etapa - AP 043/2010



- **Abrangência**

- ✓ Novo e reposição
- ✓ B1 (residencial não baixa renda) e B3 (industrial e comercial)

- **Metas de implantação**

- ✓ Debate posterior na 2ª etapa
- ✓ Análise de custos/benefícios
- ✓ Discussão em Grupo de Trabalho do MME

Proposta de Regulamentação

1º Etapa - AP 043/2010



- **Grandezas medidas**

- ✓ Tensão
- ✓ Energia elétrica ativa consumida
- ✓ Energia elétrica reativa requerida

- **Funcionalidades complementares**

- ✓ Registro de frequência de interrupções
- ✓ Registro de duração de interrupções
- ✓ Registro de duração de transgressão de tensão
- ✓ Capacidade de aplicação de 4 postos tarifários
- ✓ Capacidade de atuação, parametrização e leitura remota

Proposta de Regulamentação

1º Etapa - AP 043/2010



- **Sistema de comunicação**

- ✓ No mínimo, um meio de comunicação entre o sistema central e o medidor, a critério da distribuidora
- ✓ Comunicação bidirecional entre o sistema central e o medidor
- ✓ Protocolo de comunicação público

- **Informações ao consumidor**

- ✓ Informações acessíveis por mostrador no medidor
- ✓ Grandezas → energia elétrica ativa e reativa
- ✓ Identificação do posto tarifário
- ✓ Dados sobre qualidade do serviço → DIC, FIC

Proposta de Regulamentação

1º Etapa - AP 043/2010



- **Principais pontos das contribuições:**

- ✓ Objeto:

- A regra “novo e reposição” é a melhor?

- ✓ Abrangência:

- Estabelecer apenas os requisitos técnicos mínimos, sem definir a abrangência (B1, B3 etc.)?

- ✓ Inserção de grandezas e funcionalidades complementares:

- Energia Reativa Capacitiva;
- Demanda;
- Outras.

Proposta de Regulamentação

1º Etapa - AP 043/2010



- **Principais pontos das contribuições (continuação):**
 - ✓ Prazo Inicial de 18 meses:
 - Prazo insuficiente?
 - ✓ Definição do Protocolo:
 - Divergência: Protocolo público? Protocolo único? Referenciar norma internacional? Referenciar norma brasileira? Etc.

Proposta de Regulamentação

2º Etapa



- **Previsão de Audiência Pública:**

- ✓ Agenda Regulatória Indicativa da SRD para o biênio 2011-2012 (Portaria nº 1.676/2011):

- Abertura de AP no segundo semestre de 2011.

- ✓ Regular a 2ª etapa: eventuais metas e prazos para a implantação.

Muito obrigado!

Paulo Henrique S. Lopes

Superintendente de Reg. dos Serviços de Distribuição – SRD
Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

São Paulo

30 de março de 2011