

Eficiência Energética em Prédios Públicos Federais



PROCEL

PROGRAMA NACIONAL DE
CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Solange Nogueira
Gerente da Divisão de Eficiência Energética em Edificações

Conceito de prédio público na esfera federal

São as edificações utilizadas e administradas direta ou indiretamente pelo Poder Público Federal

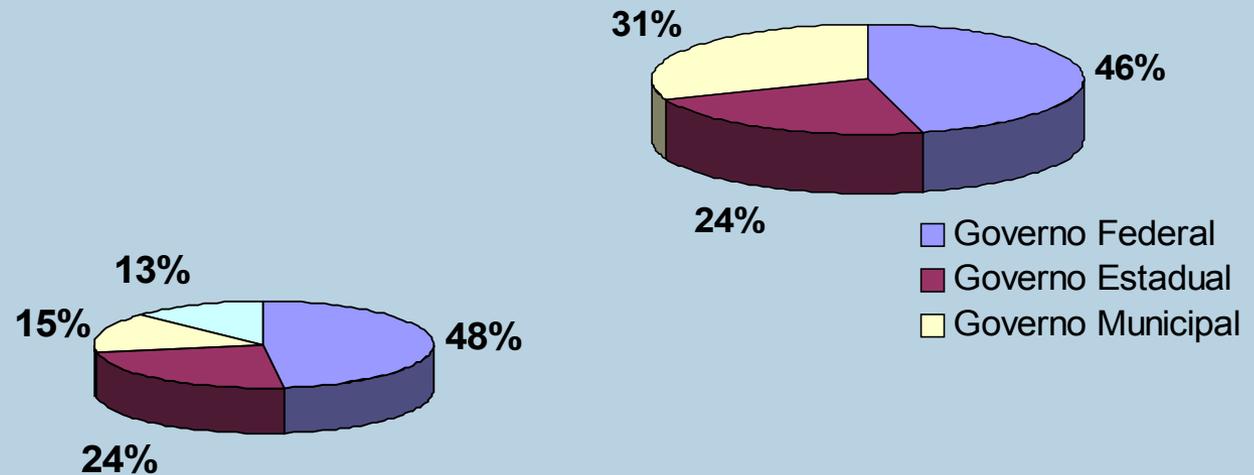
- Exemplos:

- Palácio do Planalto,
- Prédios dos Ministérios,
- Prédios do Congresso Nacional,
- Prédios de Tribunais Federais,
- Prédios de Empresas Públicas Federais (Ex.: CAIXA)
- Prédios das S.E.M.s federais (Ex.: ELETROBRÁS)
- Prédios de Autarquias Federais (Ex.: INMETRO)

*No âmbito do Procel, somente os prédios públicos de propriedade exclusiva do Poder Público podem sofrer intervenção.

*As ações de caráter regulamentar têm abrangência plena a todos os prédios públicos.

PERFIL DE CONSUMO EM PRÉDIOS PÚBLICOS



- Ar Condicionado
- Iluminação
- Equipamentos de Escritório
- Elevadores e Bombas

PERFIL DE CONSUMO EM PRÉDIOS PÚBLICOS

- Corresponde a 2,7% do consumo de energia elétrica do Brasil ou 8,5 bilhões kWh/ano ou 643 milhões de dólares.
- Estima-se um potencial de redução da ordem de 20% ou 1,7 bilhões kWh/ano ou 128 milhões de dólares ou o consumo de 340.000 consumidores de baixa renda.

Legislação sobre Eficiência Energética, atualmente em vigência, com interferência nos prédios públicos

- Decreto 99.656 (1991): Regula a forma como os Prédios Públicos devem fazer a redução no consumo de energia elétrica;
- Decreto 99.656 (1991): Dispõe sobre a criação da CICE em prédios públicos federais;
- Lei 10.295/2001 – Lei de Eficiência Energética;
- Decreto 4.059 (2001): Regulamenta Lei 10.295/01 e institui o Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética – CGIEE
- Decreto 4.131 (2002): Dispõe sobre a redução em 17,5% do consumo em prédios públicos;
- Resolução 492/2002 - ANEEL: Estabelece 0,5% da ROL das concessionárias para projetos de eficiência energética;
- Resolução 300/2008 - ANEEL: Aprova o Manual para Elaboração do Programa de Eficiência Energética.
- **Regulamentação para Etiquetagem Voluntária do Nível de Eficiência Energética dos Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (AGUARDANDO O RELATORIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE PARA INICIAR ETIQUETAGEM);**

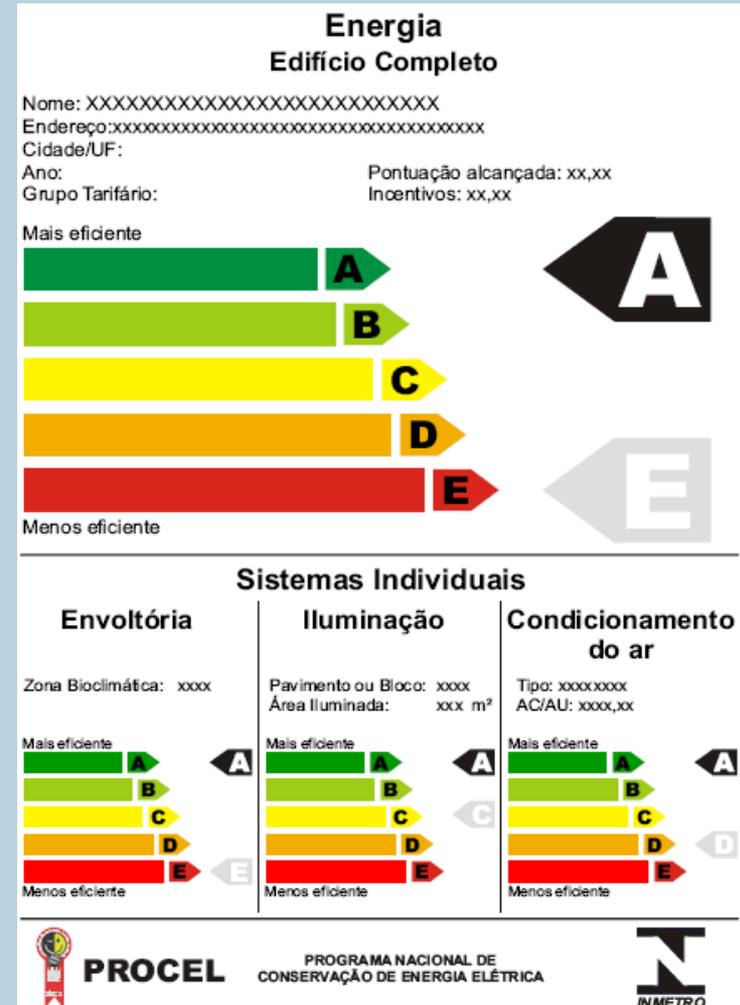
A ETIQUETAGEM NOS PRÉDIOS PÚBLICOS FEDERAIS

- O início da fase voluntária da etiquetagem está previsto para 2009 e da fase compulsória para 2014.
- A regulamentação já foi elaborada e passou por consulta pública, sob liderança do GT-Edificações do MME – Ministério das Minas e Energia e apoio da Secretaria Técnica, no âmbito da ELETROBRÁS/Procel.
- Atualmente, o INMETRO, através de comissão técnica, está elaborando o Relatório de Avaliação de Conformidade – RAC como forma de operacionalizar a aplicação da regulamentação.
- Os prédios públicos, como forma de exemplificação, deverão estar entre os primeiros a passar pela aplicação da regulamentação e receber a etiqueta com a classificação do nível de eficiência energética.
- Antes da fase voluntária de etiquetagem, diversos administradores de prédios públicos têm procurado a ELETROBRÁS/Procel, para conhecer a regulamentação e antecipar-se ao processo, já cumprindo os requisitos necessários para uma boa classificação.
- Os administradores de prédios públicos têm demonstrado bastante interesse em obter também certificados internacionais de sustentabilidade, seguindo uma tendência mundial de redução de impactos negativos e economia.
- A ELETROBRÁS/Procel já capacitou 15 laboratórios de universidades em todas as regiões geográficas do Brasil, constituindo uma rede de Eficiência Energética em Edificações, que servirá de apoio também para a aplicação da regulamentação.
- Outros países, como Portugal e França, vêm implantando legislações semelhantes.

A REGULAMENTAÇÃO DE ETIQUETAGEM

Formato da regulamentação

- No caso das edificações comerciais, de serviços e públicas, aplica-se a edifícios com área total útil mínima de 500m² ou com tensão de abastecimento superior ou igual a 2,3kV, para edifícios condicionados; edifícios parcialmente condicionados e edifícios naturalmente ventilados.
- Implementação por meio de Programa de Etiquetagem em duas etapas:
 - Projeto e Documentação: é emitido um certificado com etiqueta, atestando o nível de eficiência.
 - Auditoria no edifício em uso (pós habite-se e com sistemas instalados) realizada pelo auditor credenciado: é fornecida uma placa com o certificado, que poderá ser exposta no edifício.

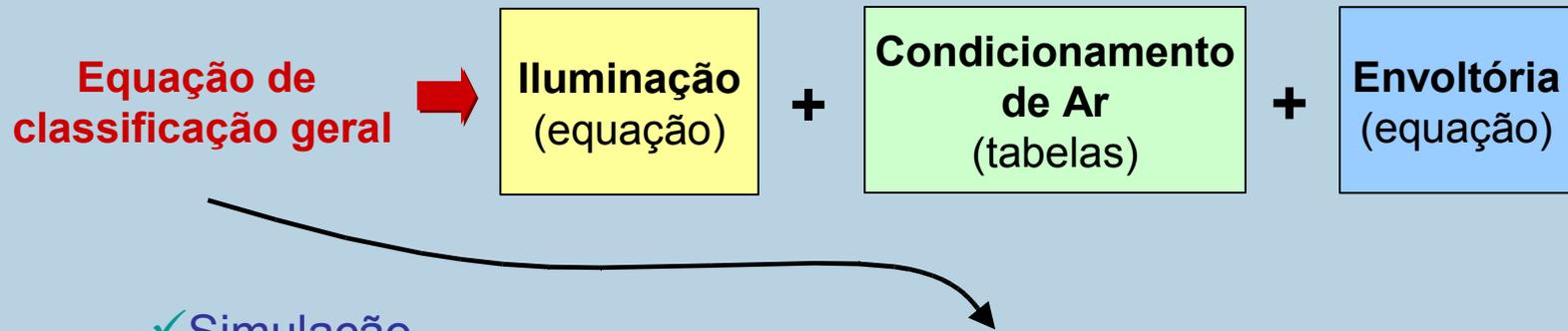


A REGULAMENTAÇÃO DE ETIQUETAGEM

Formato da regulamentação

Métodos de Cálculo

- ✓ Método prescritivo



- ✓ Simulação

Edifício proposto

(Projeto real, submetido à aprovação)

X

Modelo de referência

(Edifício considerando referência para o nível de eficiência pretendido, pelo método prescritivo)

| QUESITO | PESO |
|---------------------------------------|------|
| Sistema de iluminação (DPI) | 30% |
| Sistema de condicionamento de ar (CA) | 40% |
| Envelope (Env) | 30% |

OBRIGADO!

Solange Nogueira Punte Santos
Divisão de Eficiência Energética em Edificações
(21) 2514-4738