

# Estudo de Caso da Iniciativa Metano Global: o Estado do Kentucky



JOHN A. ROGNESS III PH.D.  
DIRETOR, DIVISÃO DE ANÁLISE FINANCEIRA  
COMISSÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESTADO DO KENTUCKY

# A Comissão de Serviço Público do Estado de Kentucky (PSC)

KRS 278.010 Define Empresa Prestadora de Serviço Público e o tipo de Serviço Público

Energia Elétrica

Gás Natural

Água

Esgotos

Telecomunicações

KRS 278.030

- (1) Cada empresa prestadora de serviço público pode exigir, arrecadar e receber tarifas justas e razoáveis pelos serviços prestados ...
- (2) Cada prestadora deverá fornecer um serviço adequado, eficiente e razoável e poderá estabelecer regras razoáveis para a realização do negócio, bem como as condições sob as quais deverá prestar o serviço.

# O que a PSC (Comissão de Serviços Públicos) regula?

1.500 empresas de fornecimento de gás natural, eletricidade, água, esgoto e telecomunicações:

- 5 concessionárias de energia elétrica de propriedade privada, integradas verticalmente
- 2 cooperativas de geração e transmissão e 19 cooperativas de distribuição de energia elétrica
- 5 empresas grandes e 29 empresas pequenas de distribuição local de gás natural
- 30 linhas de gás natural
- 150 empresas de fornecimento de água, Distritos e Associações
- 77 companhias de tratamento de esgoto
- 1.182 empresas de telecomunicação; 20 concessionárias de telefonia local (fios), 200 empresas espelho, 50 empresas de telefonia celular

# A (Comissão de Serviços Públicos) não regula...

- (a) Transações interestaduais
  - (1) Comercialização de geradores de energia elétrica
  - (2) Preços no atacado
  - (3) Preços de commodities de gás natural
- (b) A Autoridade do Vale do Tennessee (TVA), empresa multiestadual de geração e transmissão de energia elétrica, regulamentada pelo governo federal
- (c) 3 cooperativas de distribuição de energia elétrica, servidas pela Autoridade do Vale do Tennessee (TVA)
- (d) Serviços públicos municipais (exceto a venda interestadual de água no atacado)
- (e) Exploração e transmissão de óleo e gás (exceto linhas de gás natural)
- (f) Empresas de transporte – trens, transporte rodoviário, táxis

# ESTADO DO KENTUCKY – UMA DAS 51 COMISSÕES REGULATÓRIAS DE PRESTADORAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS



Regulação “Tradicional” de Prestadoras de Serviços Públicos de Energia Elétrica

- Prestadoras de Serviços Públicos de Propriedade Privada são Integradas Verticalmente
- Territórios Definidos para Prestação de Serviços
- Não há Competição no Varejo no Setor de Energia Elétrica

Não há um Padrão de Portfólio de Energia Renovável (PER)

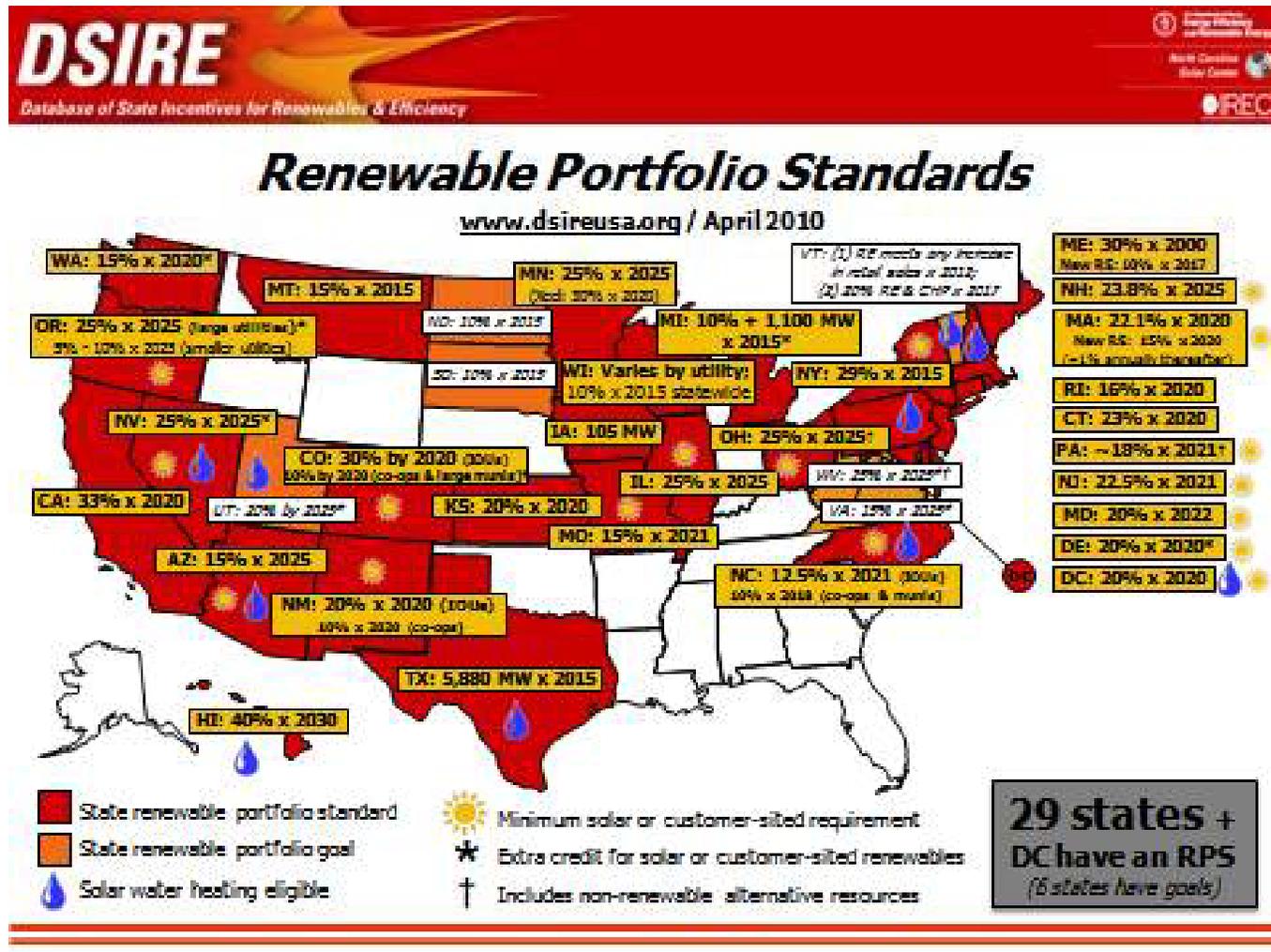
- Não há um Percentual Compulsório de Geração de Fontes de Energia Renováveis (p. ex., Solar, Eólica, Biomassa, Metano)

# Geração de Energia Elétrica do Estado do Kentucky 2008

	<u>MWh</u>	<u>PERCENTUAL DE COMBUSTÍVEIS</u>
CARVÃO	91.620.588	93,6
PETRÓLEO	2.874.440	2,9
GÁS NATURAL	978.692	1,0
OUTROS GASES	3.835	*
HIDRELÉTRICA	1.917.470	2,0
OUTRAS ENERGIAS RENOV.	459.619	0,5
OUTROS	8.697	*

- Cerca de 4 Milhões de Pessoas
- 3º Maior Produtor de Carvão nos EUA
- 3º Maior Fabricante de Automóveis nos EUA
- 70% do Alumínio Passa pelo Estado do Kentucky
- Um dos Maiores Consumidores de Energia Elétrica Per Capita
- 49% Consumido pela Indústria Pesada e Manufatura

# Padrões de Portfólio Renovável



# Oportunidades para o Metano dos Aterros Sanitários no Estado do Kentucky

39 aterros sanitários com capacidade suficiente para geração de energia elétrica

- (a) 7 unidades ativas – 21.680 milhões de toneladas no local
- (b) 18 unidades candidatas – 55.686 milhões de toneladas no local
- (c) 14 unidades potenciais – 19 milhões de toneladas no local

Operador do aterro sanitário responsável pela manutenção dos poços, coleta e fornecimento de gás

- (a) Volume de gás
- (b) Qualidade do gás medida pelo conteúdo BTU

Oleoduto 12” com 5 milhas de extensão Horizon LFG 5 para o GE Appliance Park, usando gás diretamente no processo industrial

# Agência Federal de Proteção Ambiental (EPA)

- As Alterações nas Regras sobre a Qualidade do Ar & da Água Entram em Vigor em 2012 - 2017
  - Emissões Permitidas Significativamente mais Baixas de SO<sub>2</sub> e Nox, Metais Pesados e Particulados
- Alto Potencial para Regulações/Limites de Emissões de GEE
  - Ainda não está claro se a legislação federal ou a EPA definirá as normas/limites

# Impactos e Implicações

- Estados que Queimam Carvão x Estados que Não Queimam Carvão
- Ajustes Estaduais e Regionais Grandes nos Preços da Energia Elétrica
- Fechamento de Unidades Antigas de Geração de Carvão
- Provável Falta de Capacidade e Energia Elétrica
- Desenvolvimento Econômico – Desemprego
- Geração Renovável com Maior Custo/Benefício
- Gestão da Demanda de Energia com Maior Custo/Benefício

# Desafios dos Elaboradores de Políticas

- Planejamento Estratégico Comprometido
- Implementação das Recomendações de Política
- Educação
- Requisitos legais do PSC
  - Restrições Jurisdicionais
  - Paradigma do Menor Coeficiente de Custos
  - Medição líquida – limite de 30 kW

# Coordenação de Esforços no Estado do Kentucky

## COMITÊ PARA O PLANO DE AÇÃO CLIMÁTICA DO ESTADO DO KENTUCKY

No início de 2009, o Gabinete de Energia e Meio-Ambiente do Estado do Kentucky se reuniu para identificar as oportunidades para o estado do Kentucky:

- Avaliar e Compreender a Vulnerabilidade às Restrições GEE
- Reduzir o Impacto da Legislação ou Regulação Federal na Abordagem das Emissões GEE
- Tornar-se Mais Eficiente e Independente do Ponto de Vista Energético
- Estimular o Crescimento Econômico → → →
- Esforço Único Entre os Estados “do Carvão”

# Coordenação de Esforços no Estado do Kentucky (cont.)

Comitê Constituído por 30 Membros

5 Grupos Técnicos de Trabalho com 49 Membros

- Agricultura, Silvicultura e Gestão de Dejetos
- Transporte e Uso da Terra
- Fornecimento de Energia Elétrica
- Residencial, Comercial e Industrial
- Questões Transversais

Os Membros incluem Líderes do Setor Privado, Carvão, Agricultura, Orgs. sem Fins Lucrativos, Prestadoras de Serviços Públicos, Universidades, Dirigentes Políticos e o Governo Local e Estadual



# Coordenação de Esforços no Estado do Kentucky (cont.)

- Os Grupos Técnicos de Trabalho desenvolvem recomendações para as opções de política orientadas para a redução dos Gases do Efeito Estufa (GEEs).

Conselheiros Técnicos contratados para:

- Promover os encontros
- Conduzir uma quantificação imparcial do impacto e dos custos de cada recomendação do Grupo Técnico de Trabalho

Como este arranjo beneficiou a coleta de metano dos aterros sanitários?

# Alguma pergunta?

Informações de contato

John Rogness

[John.rogness@ky.gov](mailto:John.rogness@ky.gov)