

Planejamento e promoção de energias renováveis no Brasil

Seminário Internacional Portugal-Brasil
Diversidades e Estratégias do Setor Elétrico

Nivalde Castro
Roberto Brandão

17/2/2012

Sumário

1. Comercialização da Energia no Brasil.
2. Papel do mercado na expansão da geração.
3. Papel do planejamento na expansão.
4. Promoção de fontes renováveis.
5. Política industrial.

Comercialização de energia no Brasil

- Comercialização de contratos de “energia garantida” (garantia física) e não de energia.
- Consumidores devem ter 100% do consumo lastreado em contratos de garantia física.
- Certificados de garantia física representam uma capacidade de atendimento de carga pelo sistema.
- Aumento da previsão de consumo pelos consumidores leva a novos investimentos.

Comercialização de energia no Brasil

- Expansão da geração é baseada em contratos de longo prazo com o consumidores regulados.
- Contratos são garantia para financiamentos.
- Distribuidoras declaram necessidade de demanda e compram energia de novos empreendimentos em leilão único, conduzido pelo governo.

Papel do mercado na expansão da geração

- Não há competição pela geração, pois o despacho é centralizado.
- A competição se dá em torno de contratos.
- Empreendedores desenvolvem projetos que se enquadrem no edital do leilão e disputam contratos de longo prazo.
- Vencem os que oferecerem menor preço.

Papel do planejamento na expansão

- Expansão da transmissão: planejamento é determinativo.
- Expansão da geração: planejamento é indicativo.
- Mas os leilões são usados para induzir um perfil desejado para a expansão da matriz.

Papel do planejamento na expansão

Tipos possíveis de leilão:

- A-5 (entrega em cinco anos)
- A-3 (entrega em três anos)
- Fontes Alternativas (entrega em três anos)
- Energia de Reserva
- Leilão estruturante

Editais também podem induzir ou excluir certo tipo de projeto.

Política de promoção de fontes renováveis

- Incentivo à investigação. Ex: Edital da Aneel para projetos de P&D fotovoltaica.
- Tarifas feed-in. Proinfa: contratos de longo prazo para 4500 MW de eólica, biomassa e PCHs.
- Leilões específicos: Fontes Alternativas e Energia de Reserva.

Promoção de fontes renováveis

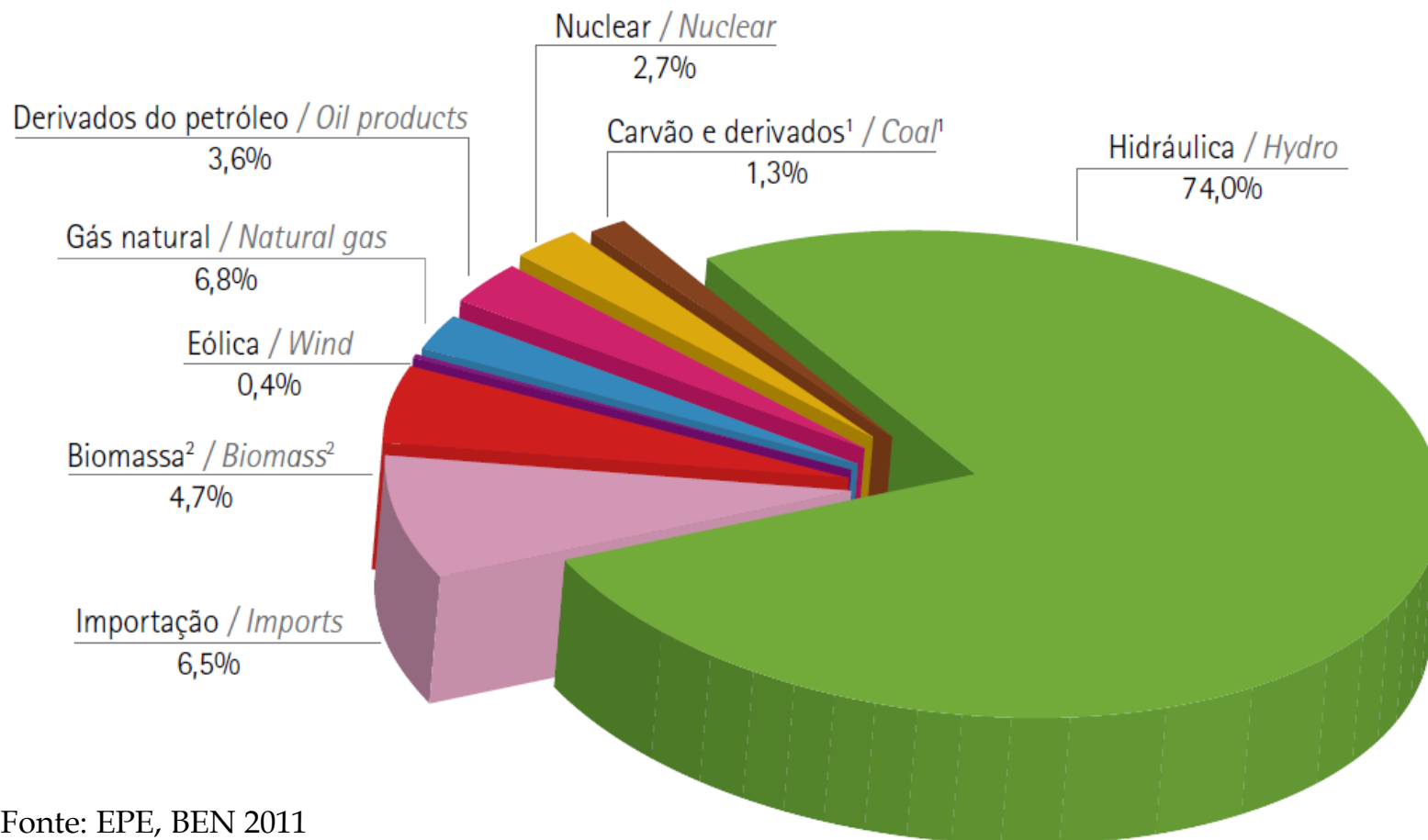
- Matriz elétrica do Brasil tem alta participação de renováveis.
- Plano Decenal 2020 prevê que todos os novos empreendimentos serão de fontes renováveis.

Promoção de fontes renováveis

Pluralidade de alternativas renováveis competitivas:

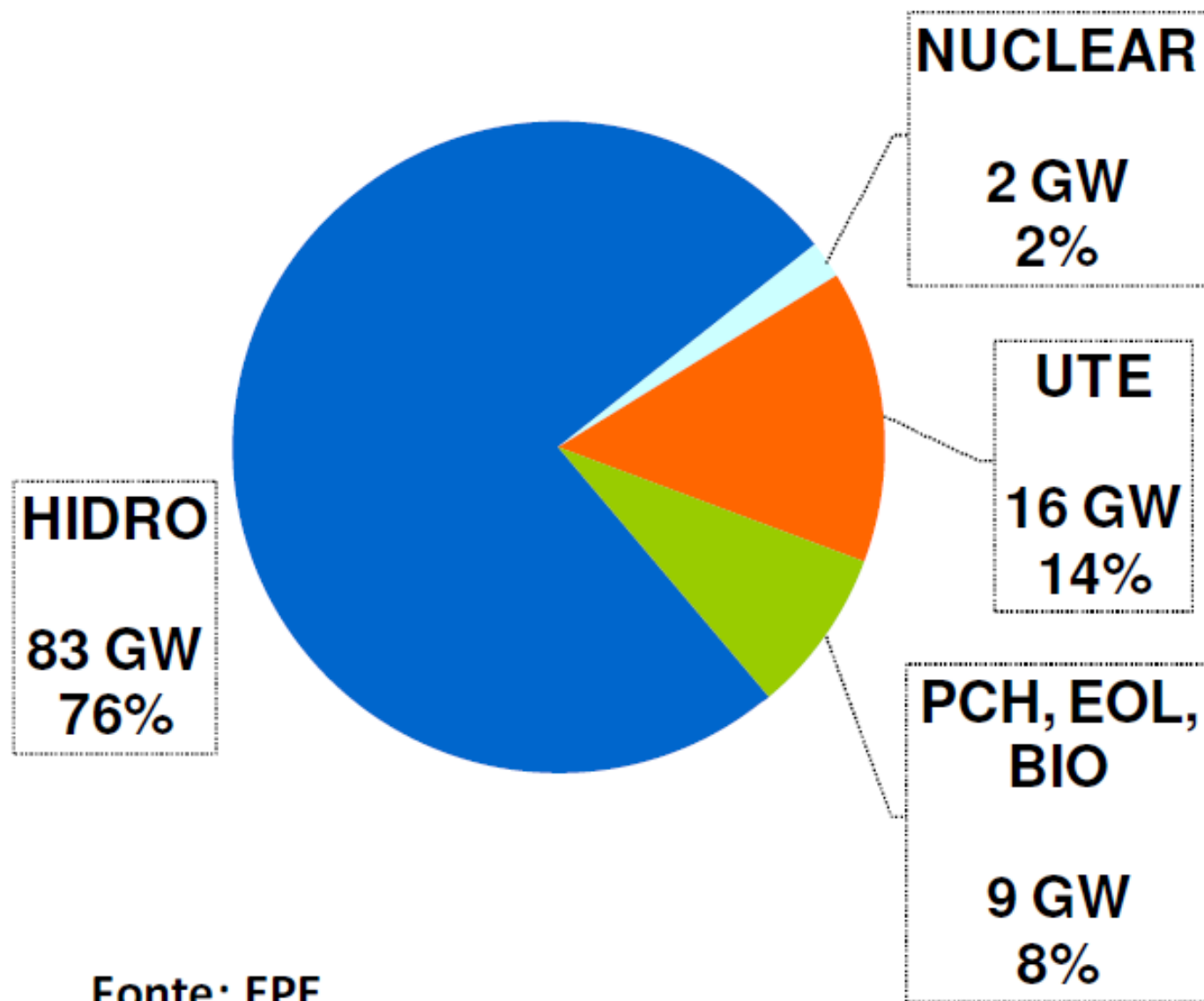
- Grande hídrica: potencial de 260GW.
- Eólica: potencial de 300GW (não oficial).
- Biomassa: potencial de 30GW até 2020.
- PCHs.

Oferta interna de energia elétrica por fonte 2010



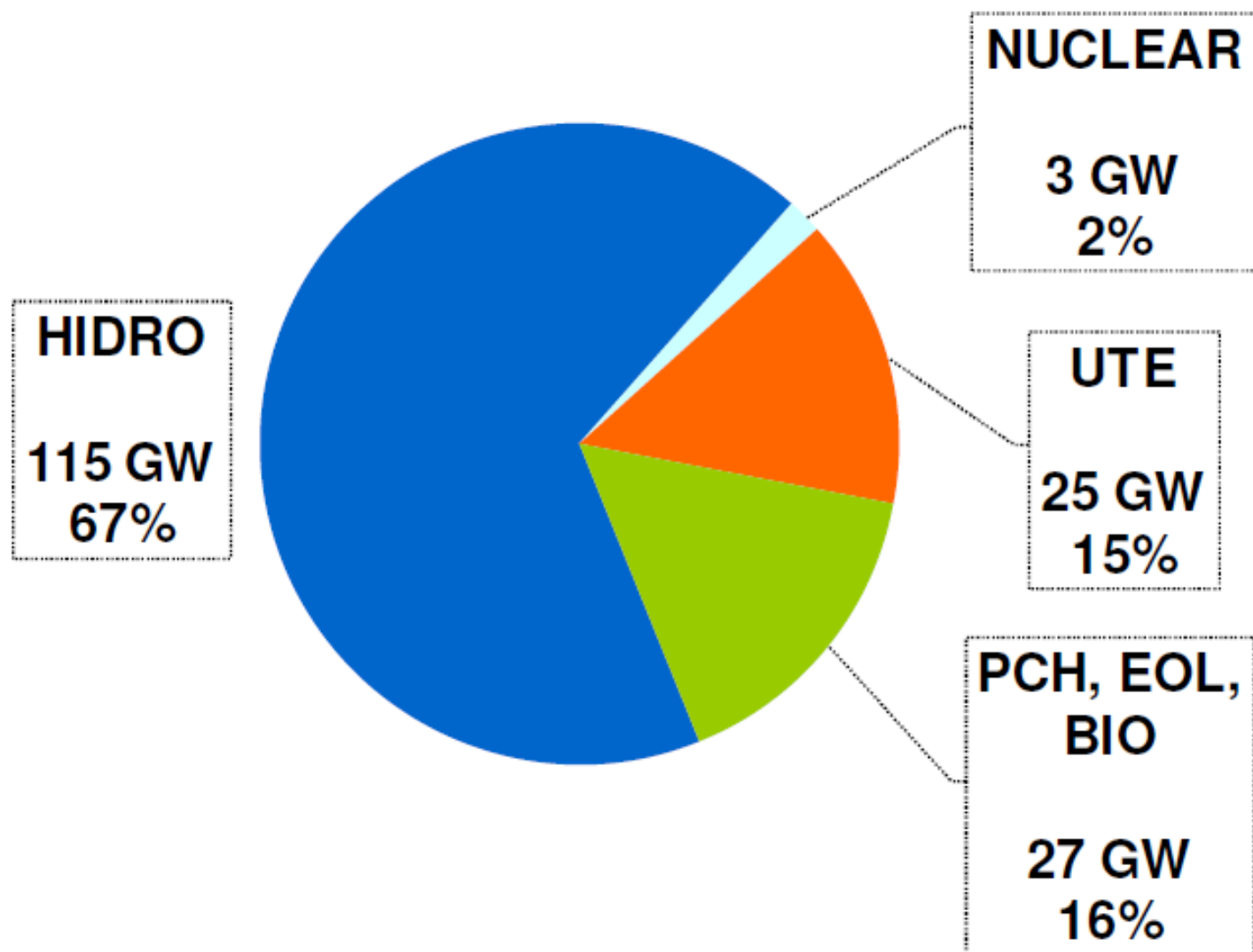
Fonte: EPE, BEN 2011

Participação das Fontes de Geração Dezembro/2010



Participação das Fontes de Geração

Dezembro/2020



Política industrial

- Brasil estimula o adensamento das cadeias produtivas locais.
- Obrigação de conteúdo local. Ex: leilões para concessão para exploração de petróleo e gás.
- Financiamento pelo sistema BNDES: produção nacional ou equipamentos sem similar.
- BNDES e FINEP: desenvolvimento tecnológico.