

Consolidação da Consulta Pública #33

FGV Energia - Encontro de comercializadores do Rio de Janeiro

Mar/2018

Rafael Ferreira
Assessor da Presidência

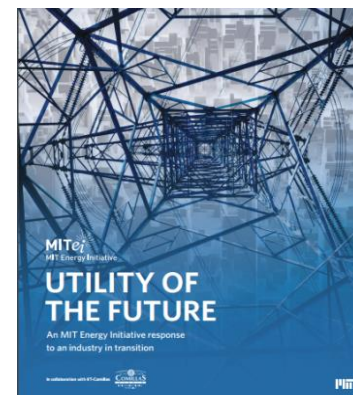
Temário

- O futuro do setor e motivação para CP#33
- Sequência de ações
- Visão geral de propostas selecionadas

O que é o setor elétrico do futuro?

Condições de contorno: tecnologia e aspectos socioambientais

- No atacado, tecnologias de geração com custos variáveis de produção desprezíveis e elevada variabilidade de produção tornam-se cada vez mais competitivas.
- No varejo, recursos energéticos distribuídos, incluindo solar de pequena escala, armazenamento, resposta pela demanda e carros elétricos serão a realidade.



O que é o setor elétrico do futuro?

Condições de contorno: tecnologia e aspectos socioambientais



- O consumidor quer participação mais ativa na tomada de decisão. Tecnologias de medição avançada e de comunicação bidirecional com consumidores varejistas vem concretizar este desejo.
- *E no Brasil*, compõe o contexto sinais de exaustão de modelo atual:
 - Mudança no papel de financiamento a taxas concessionais no setor.
 - Necessário modelo para financiar expansão para mercado livre.
 - Necessidade de racionalizar estrutura de incentivos/subsídios.
 - Gestão centralizada de riscos culminou em judicialização no setor.
 - Regras pensadas em contexto com predominância de hidrelétricas com reservatórios de acumulação, mas expansão futura tem caráter distinto.

Diretrizes básicas para aprimorar o setor

Aprimoramento normativo como viabilizador de futuro



- Aprimoramento normativo ajustado ao cenário futuro.
- Onde se quer chegar:
 - Incentivos a decisões eficientes de agentes como vetor para garantir economicidade, segurança e sustentabilidade de suprimento.
 - Sinais econômicos como vetor de alinhamento entre incentivos individuais e interesse sistêmico.
 - Incentivos requerem alguma alocação de riscos (ganhos e perdas) a agentes, alocação ótima considerando risco-retorno e prêmios de risco.
- Com muita atenção ao caminho:
 - Respeito a contratos legados, direitos de propriedade.
 - Precedência temporal entre aprimoramentos para evitar interrupções negativas para funcionamento técnico e econômico.

Temário

- O futuro do setor e motivação para CP#33
- Sequência de ações
- Visão geral de propostas (algumas selecionadas)

Sequência ideal de ações

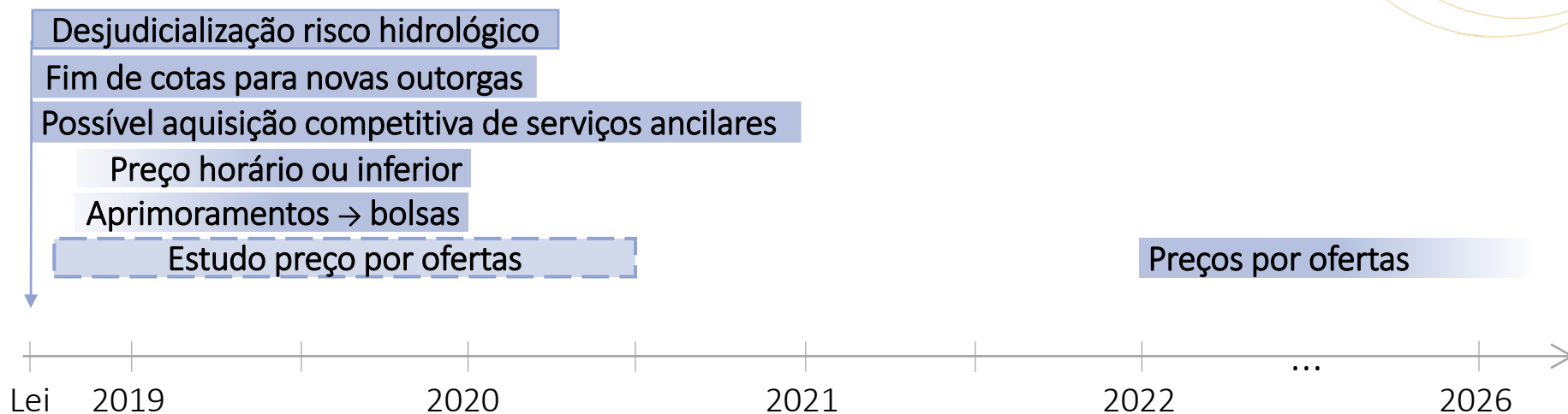
Entendendo (alguns dos principais) passos ideais para transição



- Sinais críveis do mercado:
 - Mercado de curto prazo
 - Desjudicialização do risco hidrológico.
 - Melhorias ao despacho e formação de preços.
 - Desenvolvimento de bolsas de energia elétrica.
 - Outros (descotização, aquisição competitiva de serviços ancilares...).
- Expansão (centralizada e descentralizada) adequada e financiável:
 - Separação de lastro e energia.
 - Aprimoramento de incentivos a renováveis.
 - Melhorias a tarifação (sinais adequados para *prosumidores*).
- Abertura do mercado livre.

Sequência proposta de ações

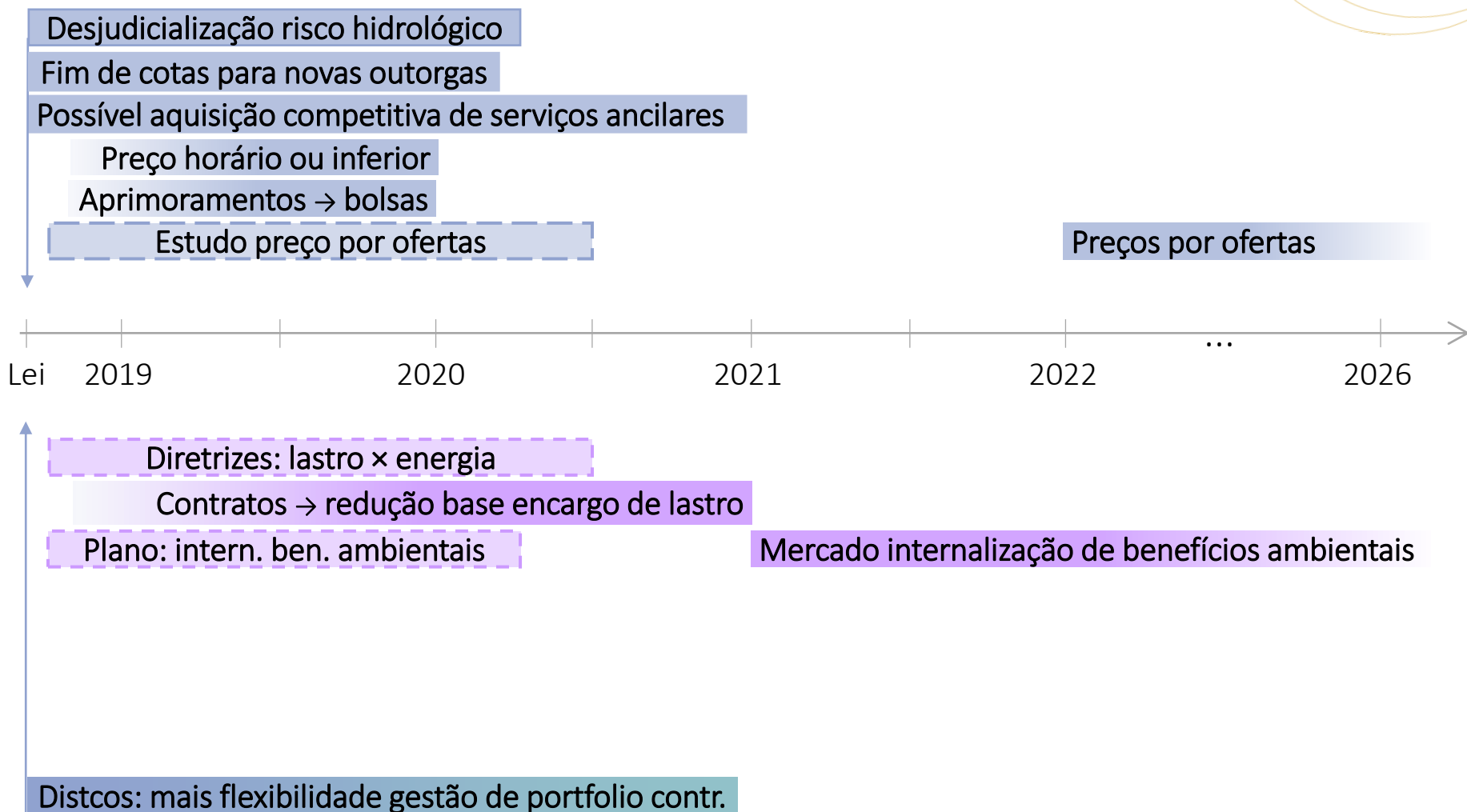
Linha de tempo: principais ações. Restrições e urgências. Informação e decisão.



Distcos: mais flexibilidade gestão de portfolio contr.

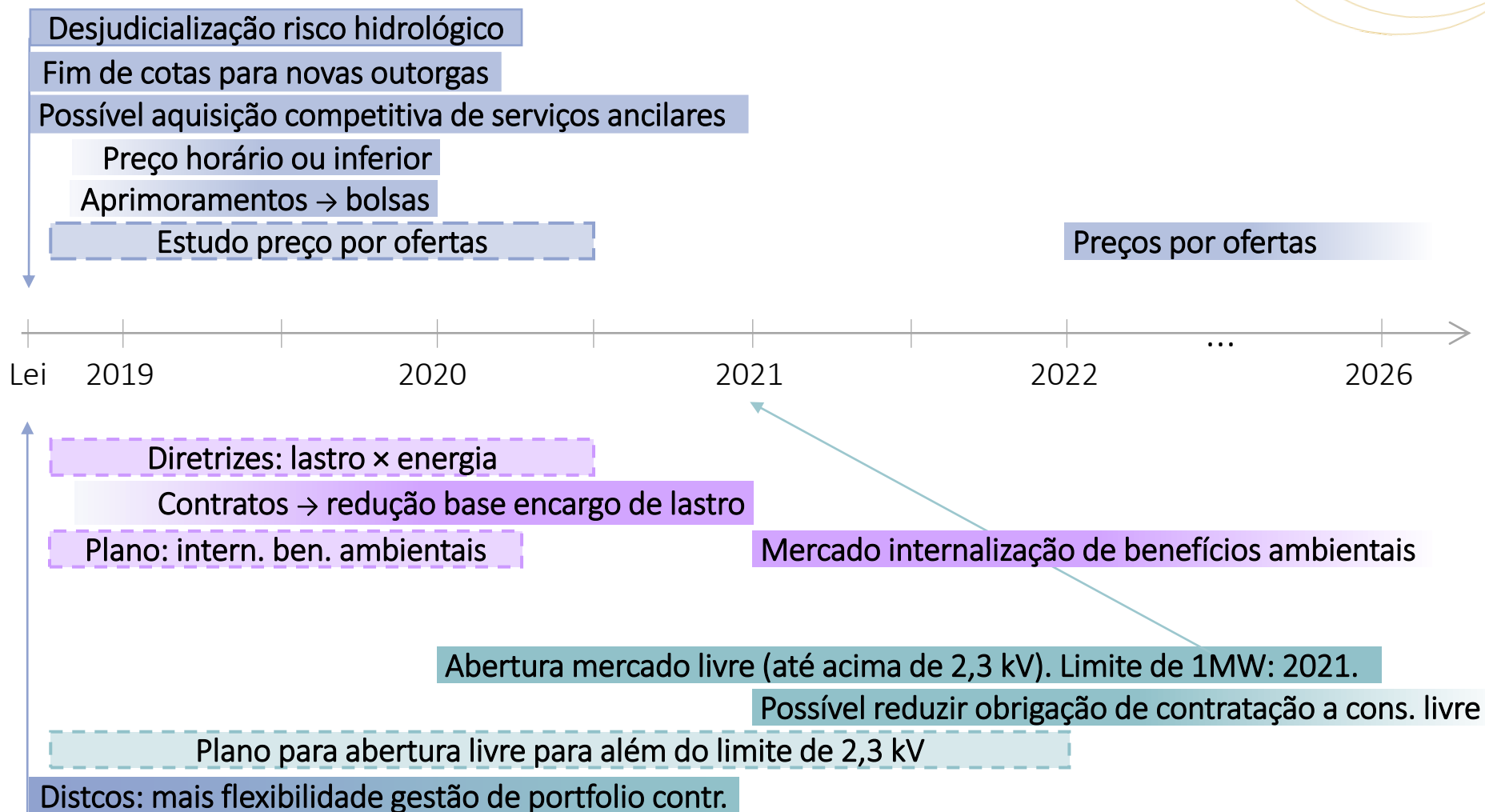
Sequência proposta de ações

Linha de tempo: principais ações. Restrições e urgências. Informação e decisão.



Sequência proposta de ações

Linha de tempo: principais ações. Restrições e urgências. Informação e decisão.



Temário

- O futuro do setor e motivação para CP#33
- Sequência de ações
- Visão geral de propostas (algumas selecionadas)

Desjudicialização

Viabiliza transações cujo travamento impede que mercado funcione e levam a percepção de risco

- Desjudicialização risco hidrológico:
 - Retroação de deslocamento hidrelétrico por GFOM (desde 2013).
 - Compensação efeitos de “estruturantes” (transmissão, GF/motorização).
 - Extensão de prazo de outorga, limitado a 7 anos.
 - Desistência de ação judicial e renúncia de alegação de direito; ausência de repactuação para parcela de energia relevante.
 - Vedada repactuação de risco hidrológico após Jan/2019.
- RGR para componente tarifário da RBSE:
 - Condicionado a desistência de ações; termo aditivo a contrato.
 - $WACC_{\text{Exist., ANEEL}}$ para custo de capital entre 2013 e lei; prazo da outorga.

Mercado (inclusive curto prazo) crível e funcional

Medidas orientadas a aprimorar formação de preços e liquidação

- Despacho e formação de preços de curto prazo:
 - PLD em base horária (até 2020 por lei).
 - Possibilidade de formação de preços por ofertas:
 - Estudo até Jun/2020; implantação pode ocorrer após Jan/2022.
- Liquidação e ambiente de negociação:
 - Liquidação MCP em intervalo semanal/inferior) até Dez/2020.
 - ANEEL (ouvido BC e CVM): aprimoramentos para desenvolvimento de bolsas de energia elétrica.
- Outras medidas:
 - Possibilidade de aquisição competitiva de serviços ancilares.

Mercado (inclusive curto prazo) crível e funcional

Correção de sinais p/ modalidades de aquisição, aumento de liquidez, alocação de riscos

- Sinais corretos para opções de aquisição de energia:
 - Ampliação de flexibilidade de distcos na gestão do portfolio de contratos: possibilidade de venda em mecanismo centralizado.
 - Transferências bilaterais entre distcos (com anuência de vendedor).
 - Item relacionado: definição mais clara de autoprodução e da base para incidência de encargos (consumo líquido).
- Fim de regime de cotas para outorgas posteriores à lei:
 - Privatização: compulsória alteração de regime contratual para PIE
 - Licitação de outorga de empreendimento existente: regime de cotas não pode ser aplicado.

Separação de lastro e energia

Diretrizes legais amplas com detalhamento até Dez/2020



- Motivação:
 - Alocação de custos eficiente: confiabilidade × gestão de riscos de mercado.
 - Facilita financiabilidade de expansão para mercado livre.
 - Descoberta de preços de lastro e energia → sinalização para mercado.
- Diretrizes legais:
 - Poder concedente homologa lastro de empreendimentos, quant. a contratar.
 - Encargo de lastro: redução da base de pagamento p/ contratos até Dez/2020.
- Outras diretrizes devem ser definidas até Jun/2020:
 - Diferentes modelos possíveis: consulta e robustez técnica necessária.
 - Cuidados tomados para manter financiabilidade da geração:
 - Inicialmente contratação concomitante de lastro e energia em leilões.
 - Mantida inicialmente obrigação de cobertura contratual de consumo de energia em níveis consideráveis → abertura prudente.
 - Respeito a obrigações e contratos legados.

Racionalização da internalização de benefícios ambientais

Diretrizes legais amplas com detalhamento até Dez/2020

- Motivação:
 - Maior eficiência na internalização, racionalização de subsídios.
 - Consulta e robustez técnica.
- Manutenção de regime para existentes:
 - Até o fim da outorga. Apenas para outorgados até Dez/2020.
- Mecanismo de mercado para internalizar benefícios ambientais:
 - Poder Executivo apresenta plano até Mar/2020.
 - Implantação a partir de Jan/2021.

Redução de limites para mercado livre

- Redução de limites para acesso ao Mercado Livre:

Marco	Lei publicada	2020	2021	2022	2024	2028
Evento	Retirado requisito de tensão	2MW	1MW	500kW	300kW	$\geq 2,3\text{kV}$

- Motv: Participação ativa, gestão individual de risco, revelar preferências.
- Poder Executivo apresenta plano para extinção integral de requisito de carga para consumidores atendidos em $V < 2,3\text{ kV}$ até Dez/2022.
- Custos de excesso involuntário partilhado por migrantes:
 - Há aumento de flexibilidade de gestão de portfolio de distcos.
 - Contratos firmados até Dez/2020 reduzem base de cálculo de encargo.
- Consumidores varejistas: carga inferior a 1 MW
 - Representação por agente varejista (capac. finan., divulga preço prod. padrão).
- Medidas associadas:
 - Possibilidade de redução da obrigação de contratação (pós Jan/2021).

Rafael Ferreira

Assessor da Presidência

E-mail: rafael.ferreira@epe.gov.br

Telefone: + 55 (21) 3512-3136



Empresa de Pesquisa Energética

Avenida Rio Branco, 1 - 11º andar
20090-003 - Centro - Rio de Janeiro

<http://www.epe.gov.br/>