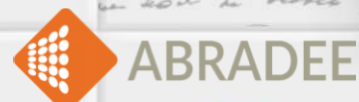


Projeto de P&D Tarifa Moderna

Visão Geral do Subprojeto 2

04 de julho de 2019



No dia anterior, o workshop contou com 4 mesas de discussão e a presença de 11 empresas/organizações...



MESA 1



DESAFIOS DAS DISTRIBUIDORAS E A MODERNIZAÇÃO DE TARIFAS

MESA 2



CENÁRIOS DE DIFUSÃO DOS RECURSOS ENERGÉTICOS DISTRIB

MESA 3

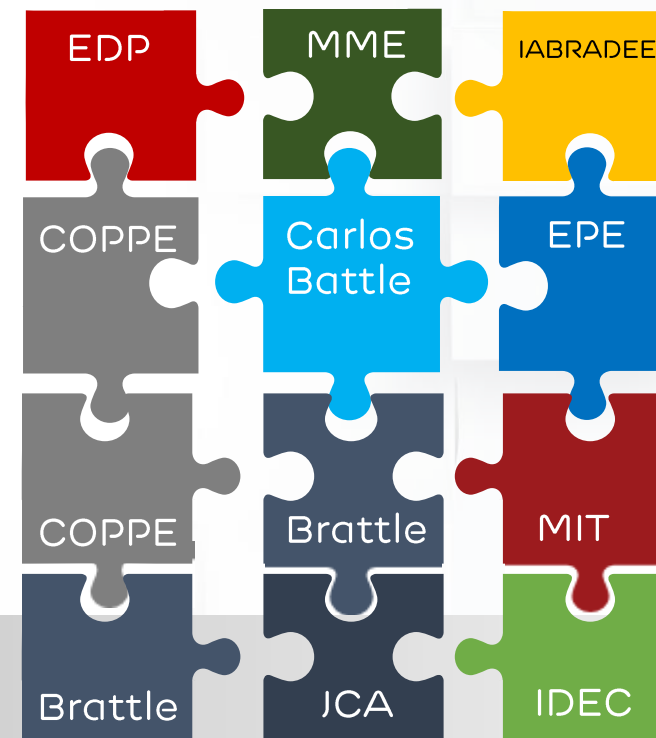


DISTRIBUIDORA DO FUTURO

MESA 4



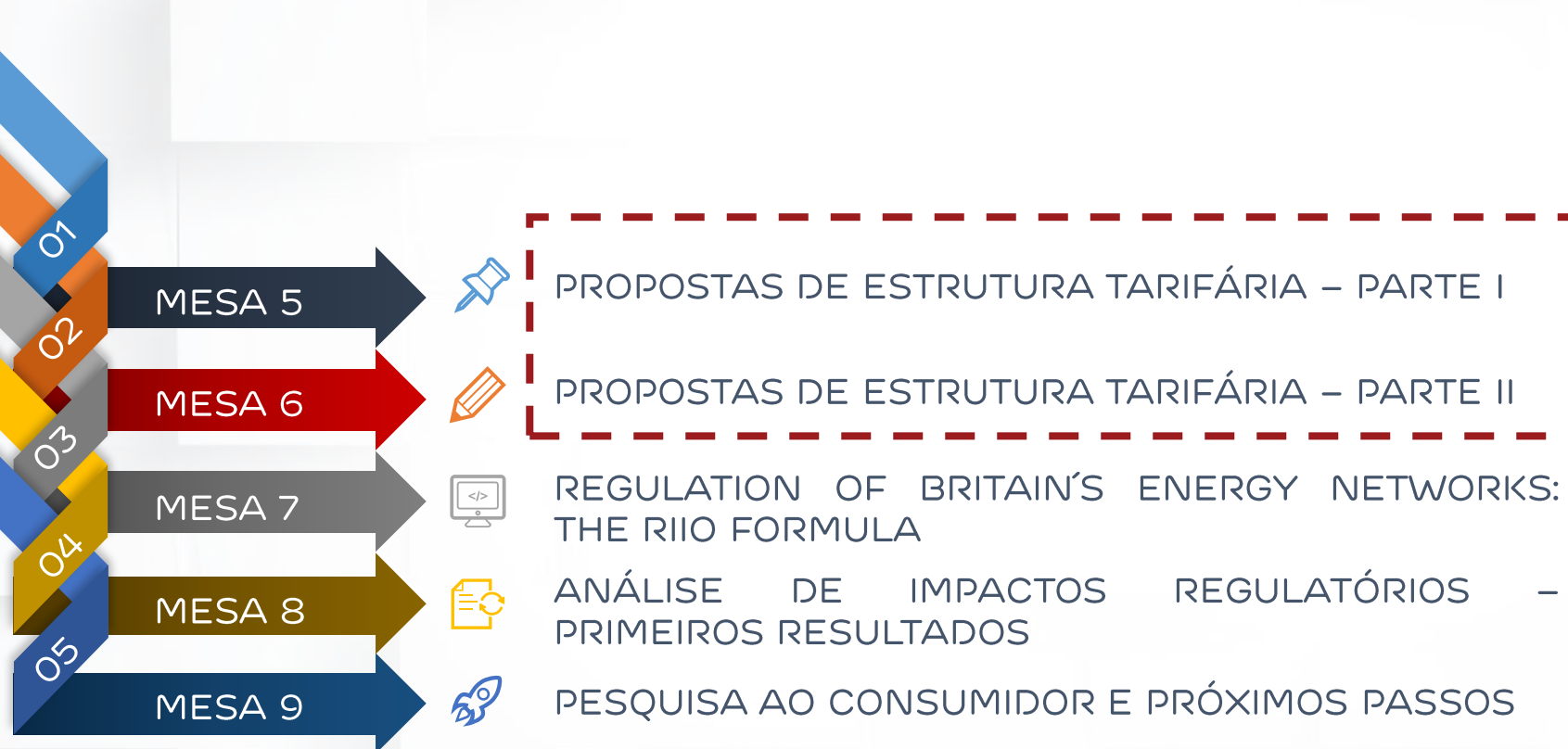
PERSPECTIVAS DOS STAKEHOLDERS NA REFORMA TARIFÁRIA



No dia de hoje, a Agenda continua cheia, com mais 5 mesas e 9 agentes...



No dia de hoje, a Agenda continua cheia, com mais 5 mesas e 9 agentes...



1

Porque temos duas executoras para tratar do mesmo tema?

2

Qual é a diferença de abordagem entre as executoras?

3

Os resultados deveriam ser diferentes?

Diferenças entre os trabalhos desenvolvidos pelas duas executoras (I de III)



OBJETIVOS

Simular efeito médio ao consumidor para estrutura tarifária que garanta:

Mesma receita requerida

Simular estrutura tarifária e evolução da tarifa Fio B ao ano, considerando:

Mercado

Reação dos consumidores

Status da rede

Receita

Investimentos

Cenários estocásticos

Diferenças entre os trabalhos desenvolvidos pelas duas executoras (I de III)



OBJETIVOS

Simular efeito médio ao consumidor para estrutura tarifária que garanta:

Mesma receita requerida

Simular estrutura tarifária e **evolução da tarifa Fio B** ao ano, considerando:

Mercado

Reação dos consumidores

Status da rede

Receita

Investimentos

Cenários estocásticos

PERÍODO DE ANÁLISE

Último processo tarifário

2030 com cenários GD

Próximos 12 anos (2030)

Diferenças entre os trabalhos desenvolvidos pelas duas executoras (I de III)



OBJETIVOS

Simular efeito médio ao consumidor para estrutura tarifária que garanta:

Mesma receita requerida

Simular estrutura tarifária e **evolução da tarifa Fio B** ao ano, considerando:

Mercado

Reação dos consumidores

Status da rede

Receita

Investimentos

Cenários estocásticos

PERÍODO DE ANÁLISE

Último processo tarifário

2030 com cenários GD

Próximos 12 anos (2030)

PRESSUPOSTO

Sem substituição do parque por medidores inteligentes

Com substituição do parque por medidores inteligentes

Diferenças entre os trabalhos desenvolvidos pelas duas executoras (I de III)

Nos dados utilizados, utilizamos curvas de consumidores típicas e redes típicas, dados de custo por subestação;



OBJETIVOS

Simular efeito médio ao consumidor para estrutura tarifária que garanta:

Mesma receita requerida

Simular estrutura tarifária e **evolução da tarifa Fio B** ao ano, considerando:

- Mercado
- Status da rede
- Receita
- Reação dos consumidores
- Investimentos
- Cenários estocásticos

PERÍODO DE ANÁLISE

Último processo tarifário

2030 com cenários GD

Próximos 12 anos (2030)

PRESSUPOSTO

Sem substituição do parque por medidores inteligentes

Com substituição do parque por medidores inteligentes

DADOS UTILIZADOS

Cenários GD

Projeção de mercado

Dados individualizados de consumo

Curva típicas por classe e faixa de consumo

Demais dados do processo tarifário

Cenários GD

Cenários VE

Cenários AD

Dado regional

Projeção de mercado

Elasticidade-preço

Dados por subestação

Dados do processo tarifário

Curva e redes típicas

Diferenças entre os trabalhos desenvolvidos pelas duas executoras (II de III)



DISTRIBUIDORAS

Simulação para 5 distribuidoras

Simulação para 2 distribuidoras

Diferenças entre os trabalhos desenvolvidos pelas duas executoras (II de III)



DISTRIBUIDORAS

Simulação para 5 distribuidoras

Simulação para 2 distribuidoras

Binômia

Sazonal

Binômia

Específica GD

Trinômia

Locacional

Trinômia

Locacional

Horária

Horária

*METODOLOGIAS
TESTADAS*

Diferenças entre os trabalhos desenvolvidos pelas duas executoras (II de III)



DISTRIBUIDORAS

Simulação para 5 distribuidoras

Simulação para 2 distribuidoras

METODOLOGIAS TESTADAS

Binômia

Sazonal

Binômia

Específica GD

Trinômia

Locacional

Trinômia

Locacional

Horária

Horária

BINÔMIA

Fio A R\$/kW

Demanda estimada por fator de carga por faixa de consumo

Fio A R\$/kW

Demanda medida

Fio B R\$/kW

Fio B R\$/kW

Demanda com 2 postos tarifários

Perdas e encargos R\$/MWh

Demanda flat

Perdas e encargos R\$/MWh

Diferenças entre os trabalhos desenvolvidos pelas duas executoras (II de III)



DISTRIBUIDORAS

Simulação para 5 distribuidoras

Simulação para 2 distribuidoras

METODOLOGIAS TESTADAS

Binômia

Sazonal

Binômia

Específica GD

Trinômia

Locacional

Trinômia

Locacional

Horária

Horária

BINÔMIA

Fio A R\$/kW

Demanda estimada por fator de carga por faixa de consumo

Fio A R\$/kW

Demanda medida

Fio B R\$/kW

Fio B R\$/kW

Demanda com 2 postos tarifários

Perdas e encargos R\$/MWh

Demanda flat

Perdas e encargos R\$/MWh

TRINÔMIA

Idem binômia

Fio B dividido: Comercial R\$/UC
Demais R\$/kW

Idem binômia

Fio B dividido: Comercial R\$/UC
Demais R\$/kW

Diferenças entre os trabalhos desenvolvidos pelas duas executoras (III de III)



HORÁRIA

Ponta: 17h30-20h30

Madrugada: 0h-5h

Fora ponta

Relação P/FP: 1,72
(energia R\$/MWh)

Ponta: 18h-21h

Madrugada: 2h-6h

Fora ponta

Intermediário:
17h-18h e 21h-22h

Binômica e trinômica:
Relação P/FP de 7
(TUSD demanda
R\$/kW)

Monômica: Relação P/FP
de 8, P/M de 10 e P/I de
4 (TUSD R\$/MWh)

Diferenças entre os trabalhos desenvolvidos pelas duas executoras (III de III)



HORÁRIA

Ponta: 17h30-20h30

Madrugada: 0h-5h

Fora ponta

Relação P/FP: 1,72
(energia R\$/MWh)

Ponta: 18h-21h

Madrugada: 2h-6h

Fora ponta

Intermediário:
17h-18h e 21h-22h

Binômica e trinômica:
Relação P/FP de 7
(TUSD demanda
R\$/kW)

Monômica: Relação P/FP
de 8, P/M de 10 e P/I de
4 (TUSD R\$/MWh)

LOCACIONAL

Custos médios
por subestação

Tratamento por
qualidade

Agrupamento de subestações
com custos médios semelhantes

Custos médios
por subestação

Agrupamento de subestações por
regionais (áreas contíguas)

Diferenças entre os trabalhos desenvolvidos pelas duas executoras (III de III)



HORÁRIA

Ponta: 17h30-20h30

Relação P/FP: 1,72
(energia R\$/MWh)

Madrugada: 0h-5h

Fora ponta

Ponta: 18h-21h

Madrugada: 2h-6h

Fora ponta

Intermediário:
17h-18h e 21h-22h

Binômica e trinômica:
Relação P/FP de 7
(TUSD demanda
R\$/kW)

Monômica: Relação P/FP
de 8, P/M de 10 e P/I de
4 (TUSD R\$/MWh)

LOCACIONAL

Custos médios
por subestação

Tratamento por
qualidade

Agrupamento de subestações
com custos médios semelhantes

Custos médios
por subestação

Agrupamento de subestações por
regionais (áreas contíguas)

SAZONAL

Diferenciação da componente
energia (R\$/MWh) em 2 blocos
de meses ao ano

Diferenças entre os trabalhos desenvolvidos pelas duas executoras (III de III)



HORÁRIA

Ponta: 17h30-20h30

Relação P/FP: 1,72
(energia R\$/MWh)

Madrugada: 0h-5h

Fora ponta

Ponta: 18h-21h

Madrugada: 2h-6h

Fora ponta

Intermediário:
17h-18h e 21h-22h

Binômica e trinômica:
Relação P/FP de 7
(TUSD demanda
R\$/kW)

Monômica: Relação P/FP
de 8, P/M de 10 e P/I de
4 (TUSD R\$/MWh)

LOCACIONAL

Custos médios
por subestação

Tratamento por
qualidade

Agrupamento de subestações
com custos médios semelhantes

Custos médios
por subestação

Agrupamento de subestações por
regionais (áreas contíguas)

SAZONAL

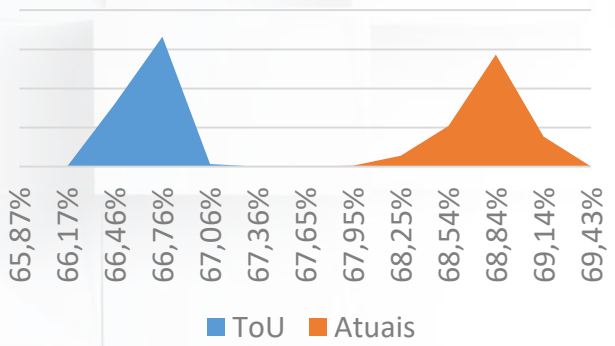
Diferenciação da componente
energia (R\$/MWh) em 2 blocos
de meses ao ano

GD

Parte fixa
cobrada com
base na potência
do inversor
(R\$/kWp)

Demais
componentes
mantidos
volumétricos
(R\$/MWh) e flat

Como consequência de premissas e complexidades diferentes, observamos como resultado do trabalho das duas executoras...

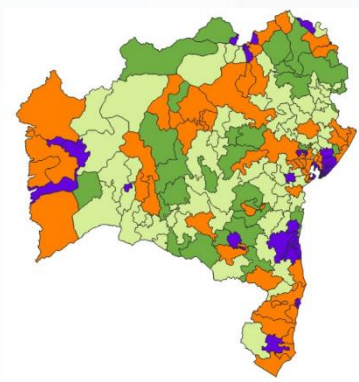


Diferentes tarifas

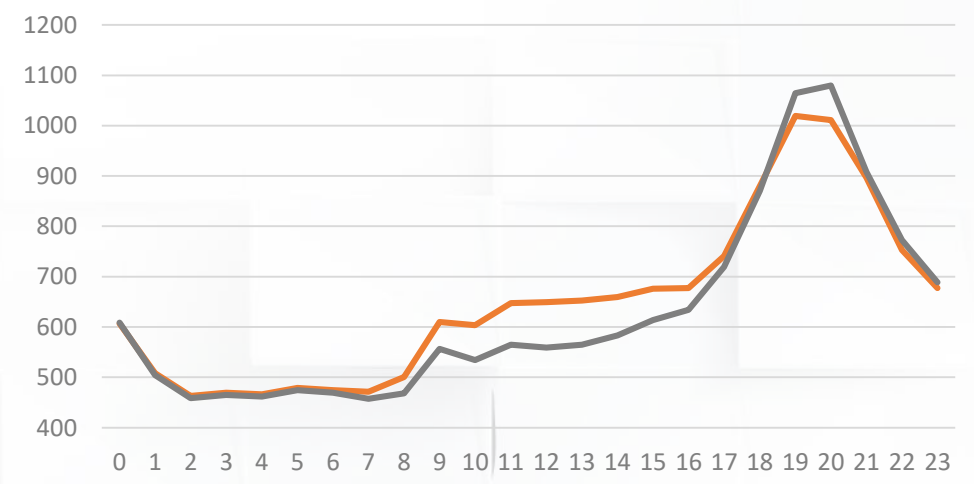
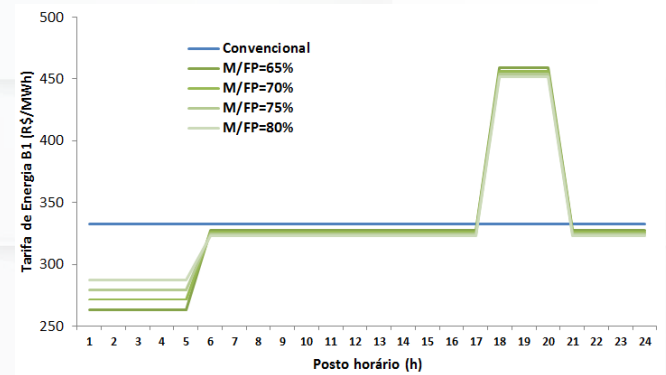


Diferentes estruturas verticais

Diferentes impactos dos Recursos Energéticos Distribuídos








Diferentes variações de receita (risco)



Passando a palavra...



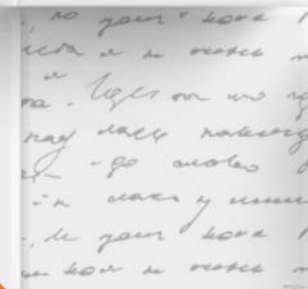
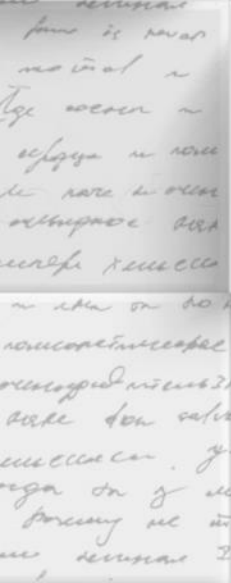
-  PROPOSTAS DE ESTRUTURA TARIFÁRIA – PARTE I
-  PROPOSTAS DE ESTRUTURA TARIFÁRIA – PARTE II
-  REGULATION OF BRITAIN'S ENERGY NETWORKS: THE RIIO FORMULA
-  ANÁLISE DE IMPACTOS REGULATÓRIOS – PRIMEIROS RESULTADOS
-  PESQUISA AO CONSUMIDOR E PRÓXIMOS PASSOS



Projeto de P&D Tarifa Moderna

Visão Geral do Subprojeto 2

04 de julho de 2019



ABRADEE

