



**TRADE
ENERGY**

MERCADO LIVRE

*FIEP, 10.set.2015
Luís Gameiro, diretor*

ANCELMO GOIS

ANA CLÁUDIA GUIMARÃES, DANIEL BRUNET,
E TIAGO ROGERO



As torres elétricas

Sexta agora é aniversário de duas tragédias: 14 anos do atentado às Torres Gêmeas, em Nova York, e três anos da MP 579, que Dilma assinou para reduzir o preço da conta de luz, mas acabou bagunçando o setor elétrico.

Pelas contas do consultor Adriano Pires, para corrigir os estragos provocados pela MP 579, o governo já publicou de lá para cá sete novas MPs e sete decretos: “O incrível é que, apesar disso, a confusão regulatória no setor elétrico continua.”



Expansão

- Matriz elétrica ≠ planejamento
- Atrasos G e T
- LENs sem oferta
- Licenciamento Ambiental
- Reservatórios
- Usinas não construídas
- Descasamento obras G e T
- Financiamento para o ACL

Regulatório

- Modelo de Despacho / DFOM
- Teto do PLD
- LEEs sem oferta
- Falta de isonomia com o ACL
- Mercado parcialmente aberto

Conjuntural

Hidrologia Desfavorável

↑ Risco Déficit energético

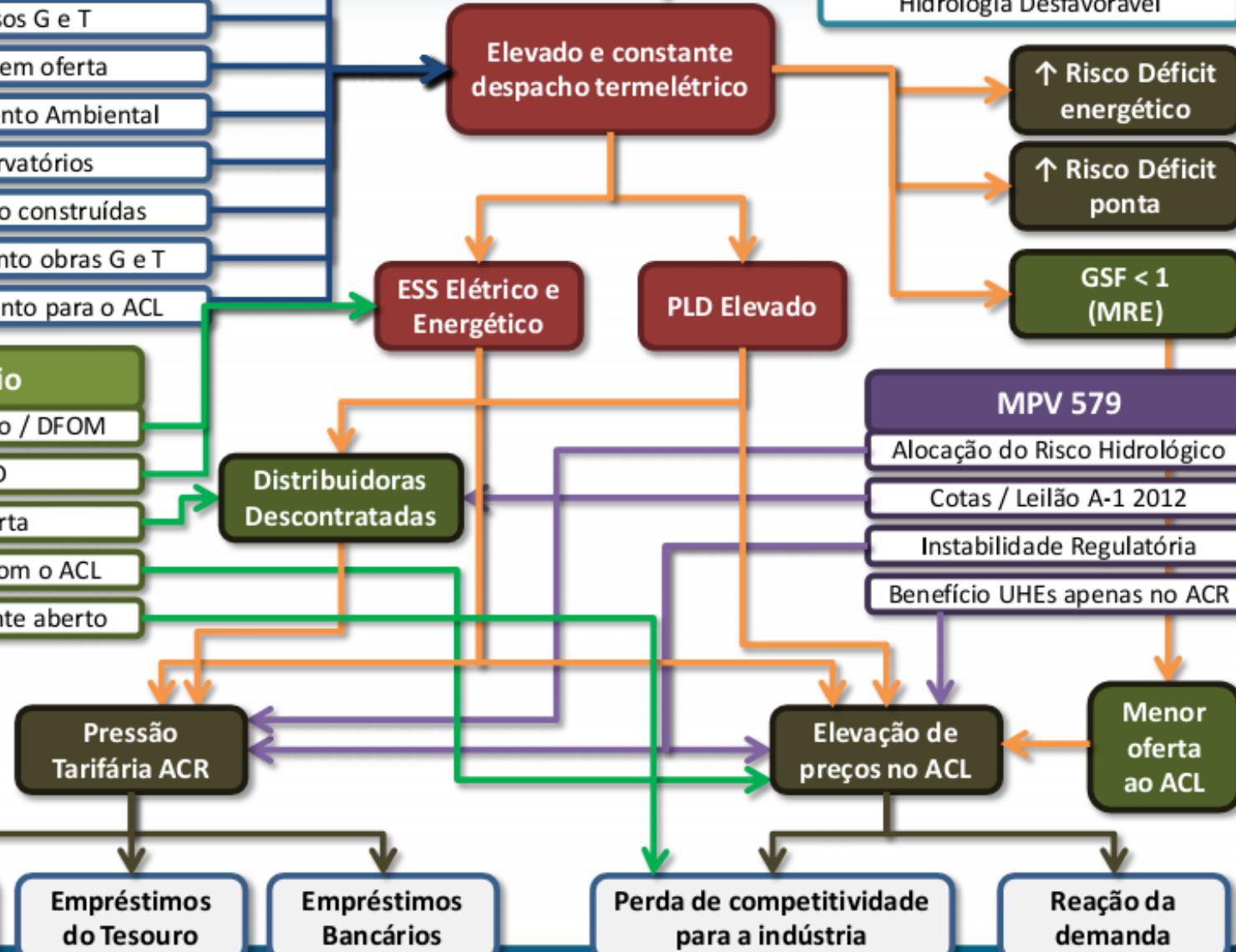
↑ Risco Déficit ponta

GSF < 1 (MRE)

MPV 579

- Alocação do Risco Hidrológico
- Cotas / Leilão A-1 2012
- Instabilidade Regulatória
- Benefício UHEs apenas no ACR

Menor oferta ao ACL



Consumidor Livre | ACL



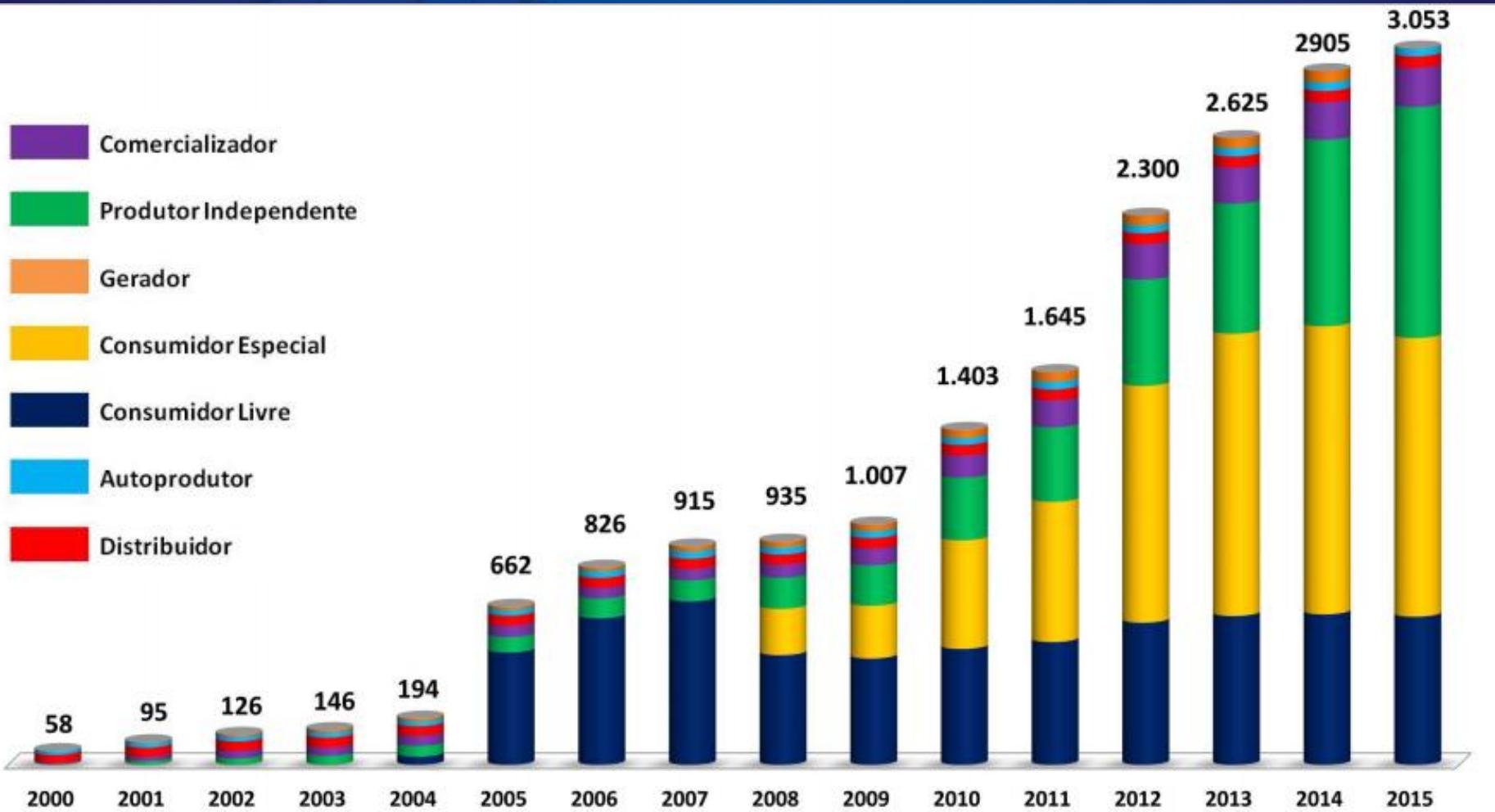
Consumidor Livre | Requisitos

Demanda Contratada	Consumidor	Conexão Alta Tensão	Fontes De Energia
$\geq 3.000 \text{ kW}$	Livre	$\geq 69 \text{ kV}$ após jul 95	Qualquer
$\geq 500 \text{ kW}$	Livre Especial	Qualquer mesmo CNPJ áreas contíguas	Incentivada
$\leq \geq 500 \text{ kW}$			



Posição	País	Regra	Consumo(TWh)
1º	União Europeia	Todos Livres	3.126,50
2º	Alemanha	Todos Livres	579,21
3º	Coréia do Sul	Todos Livres	505,86
4º	França	Todos Livres	476,50
5º	Reino Unido	Todos Livres	346,16
6º	Itália	Todos Livres	327,47
7º	Austrália	Todos Livres	239,31
8º	Estados Unidos	Todos Livres em 22 Estados	4.127,31
9º	Canadá	Todos Livres em Quebec e Alberta	565,73
10º	Turquia	0,51 kW	197,94
11º	Rússia	Todos Livres, Exceto Residenciais	927,21
12º	Japão	50 kW	1.003,09
13º	Índia	1000 kW	835,40
14º	Brasil	3000 kW	480,12
15º	México	3000 kW	249,67
16º	Indonésia	Mercado Fechado	165,71
17º	Arábia Saudita	Em processo de Abertura	226,57
18º	África do Sul	Mercado Fechado	237,47
19º	China	Mercado Fechado	4.432,90
20º	Argentina	Fechou o mercado em 2013	120,86

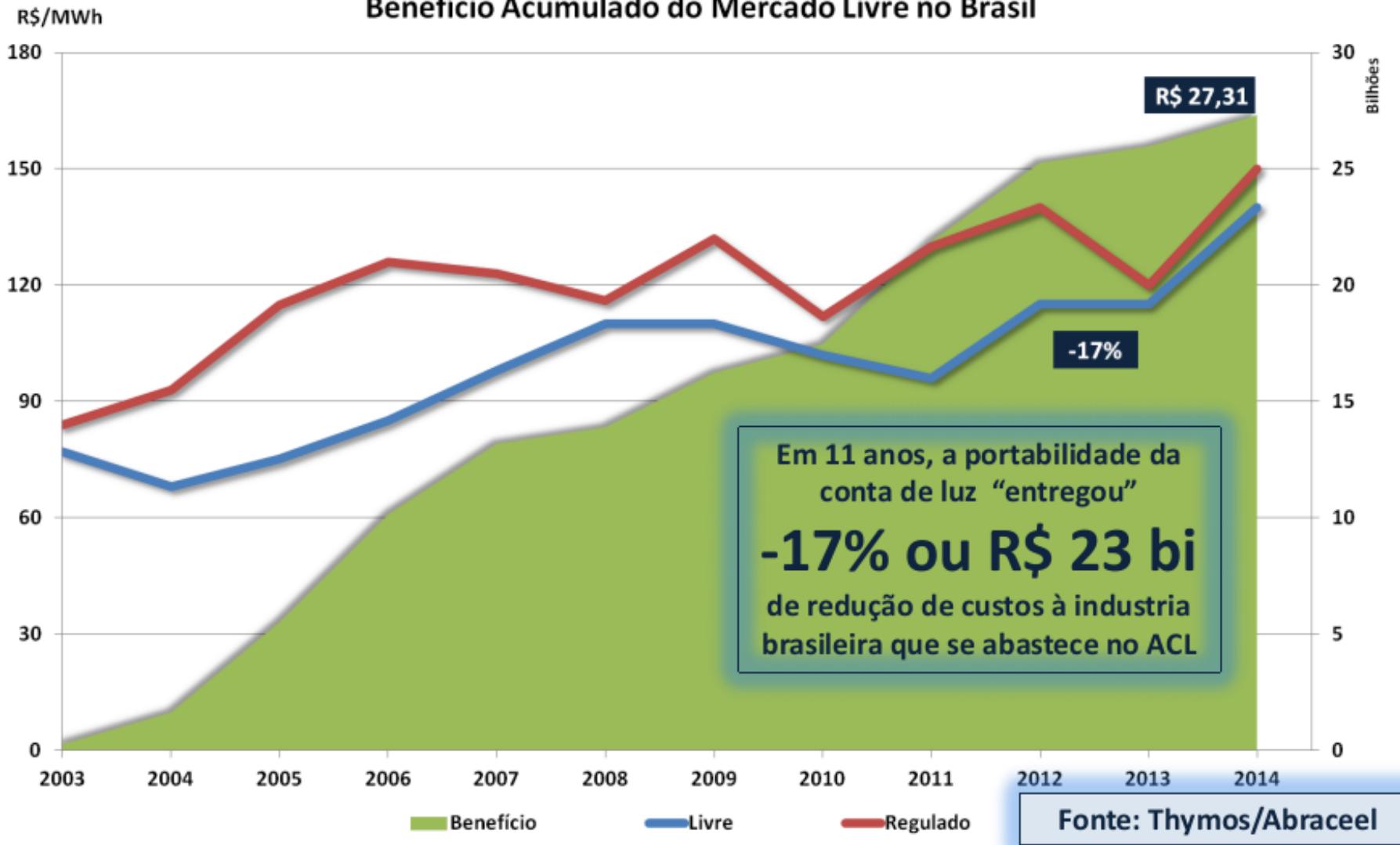




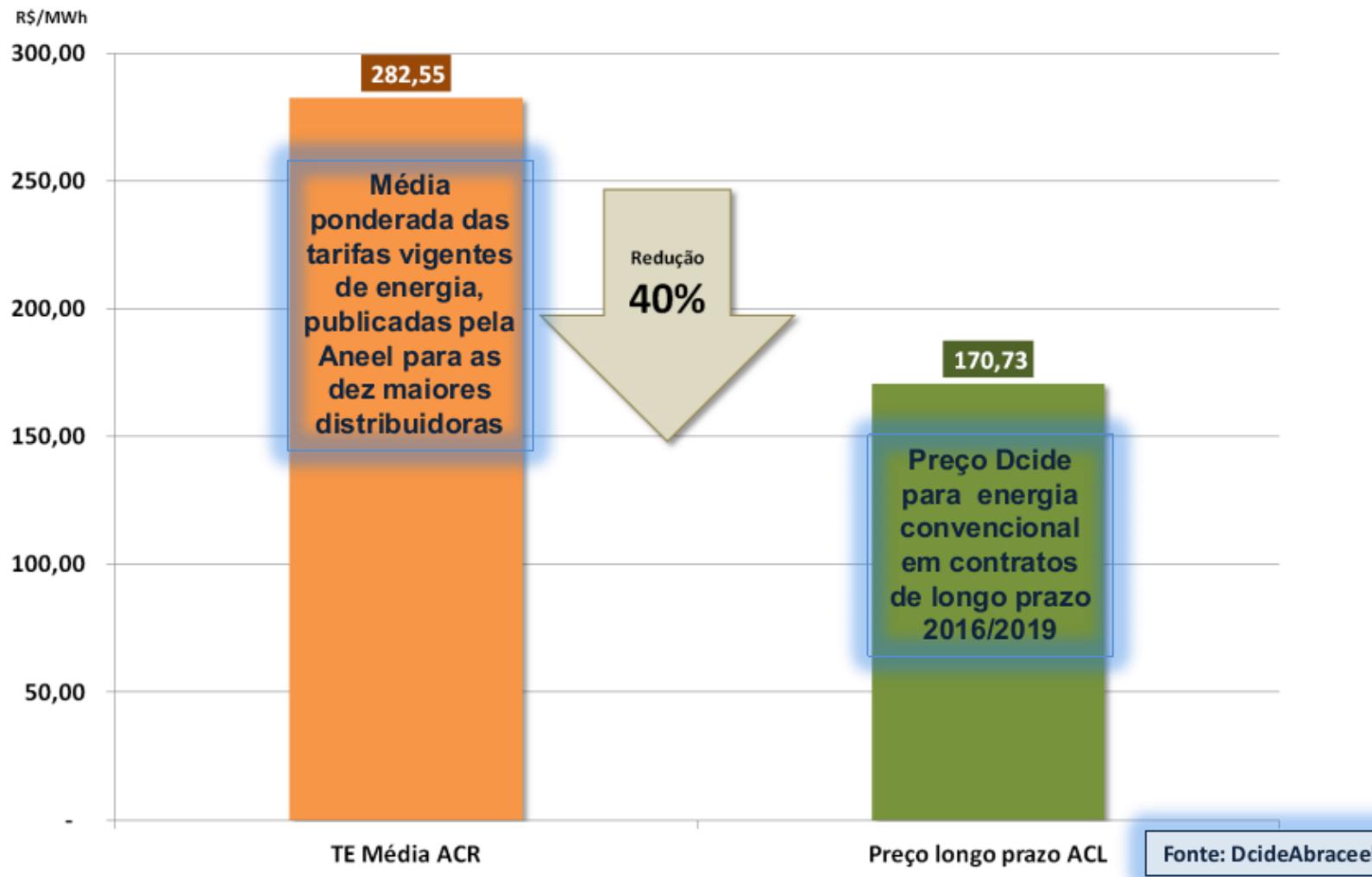
Fonte: CCEE



Benefício Acumulado do Mercado Livre no Brasil

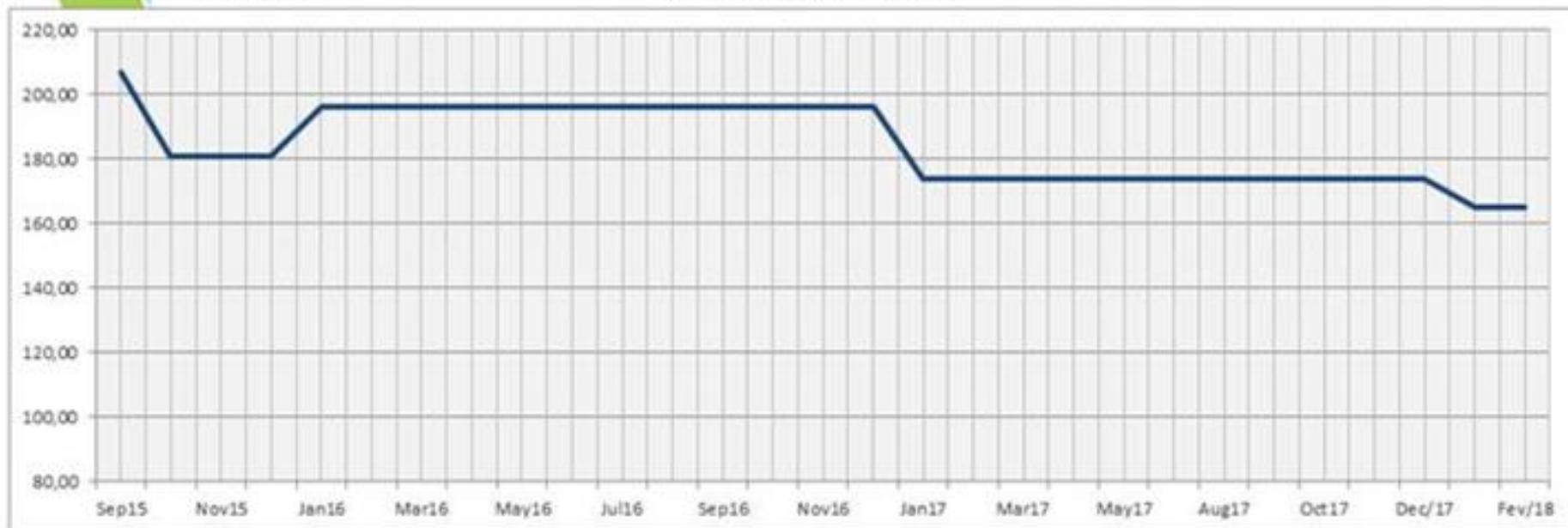


ABRACEEL | Mercado livre x tarifas de energia atuais (26/08/15)





BRIX curva de preços futuros em **09-set-15**
Energia convencional p/ entrega submercado SE-CO
(valores em R\$ por MWh)



Energia em movimento

Consumidor Livre – Situação dos Reservatórios

3 - Variação de Energia Armazenada

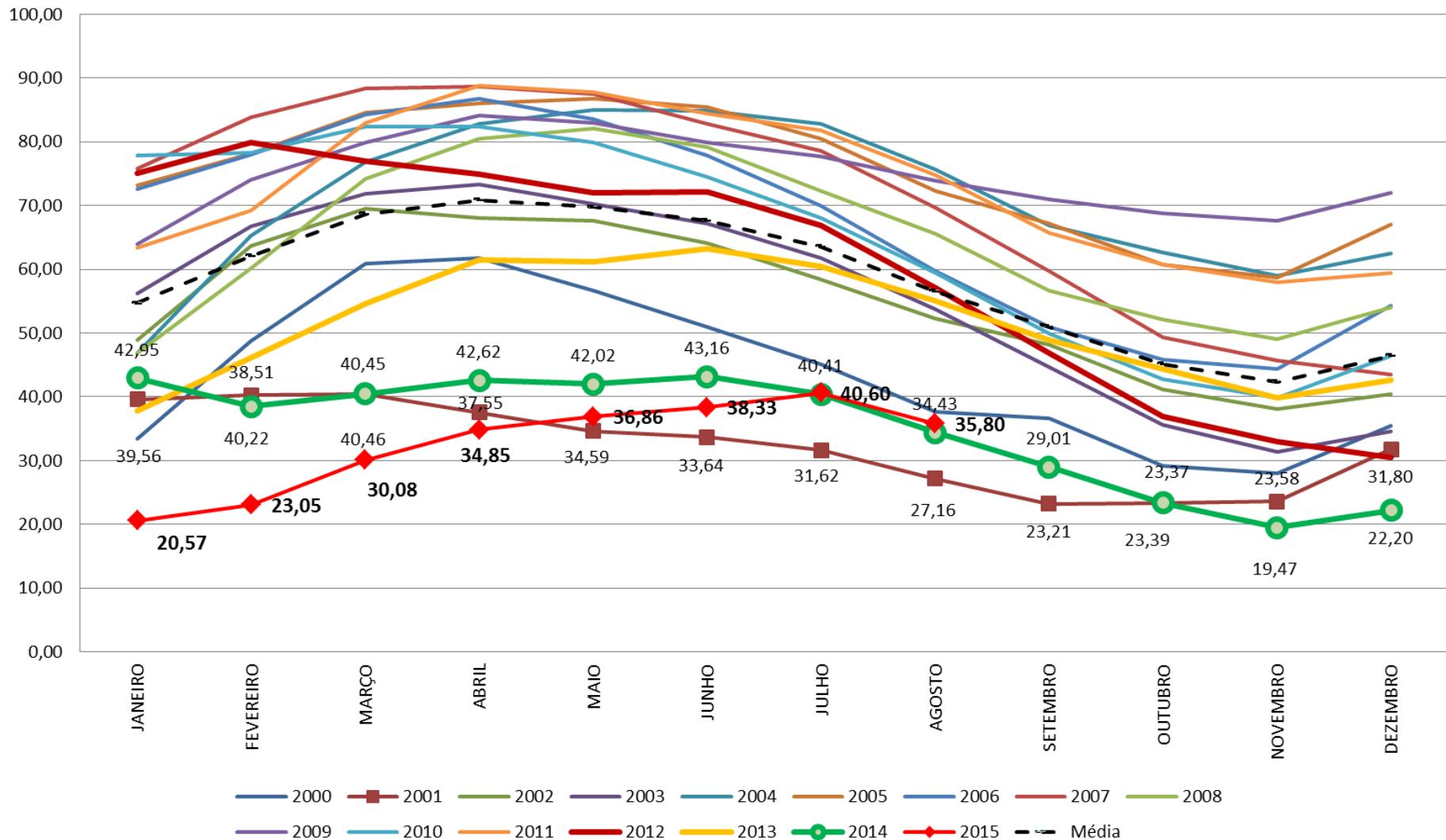
Energia Armazenada	Sul	SE/CO	Norte	NE
Capacidade Máxima (MWmês)	19.975	205.224	14.812	51.859
Armazenamento ao final do dia (MWmês)	15.240	69.948	9.129	9.449
Armazenamento ao final do dia (%)	76,3	34,1	61,6	18,2
Variação em relação dia anterior (%)	-0,6	-0,2	-1,0	-0,2
Variação acumulada mensal (%)	-0,6	-0,2	-1,0	-0,2

Fonte: ONS em 09/09/2015 (IPDO)



Consumidor Livre – Situação dos Reservatórios

Energia Armazenada (%) - BRASIL



Energia em movimento

Consumidor Cativo versus Livre

Preços de Empate

CONCESSIONÁRIA	PREÇOS DE EMPATE [R\$/MWh] (ATUAL)								Vigência (Fim)	
	A4 / A3a		A4 / A3a VERDE		A3		A2			
	C	I5	C	I5	C	I5	C	I5		
CELESC	266,04	298,14	266,04	305,55	266,04	279,50	266,04	275,79	6-agosto-16	
COPEL	290,06	316,93	290,06	323,02	290,06	304,18	290,06	303,35	23-junho-16	

Observações:

- 1) Considerado Fator de Carga 0,75 (Ponta e Fora Ponta)para tarifa Azul e 0,55 (Ponta e Fora Ponta) para Tarifa Verde;
- 1) As tarifas contemplam a incidência de PIS/COFINS de 5%;
- 2) Não inclui ESS;



Consumidor Livre | Contratos

CCVE = CONTRATO DE COMPRA E VENDA DE ENERGIA
{CONTRATO FINANCEIRO}

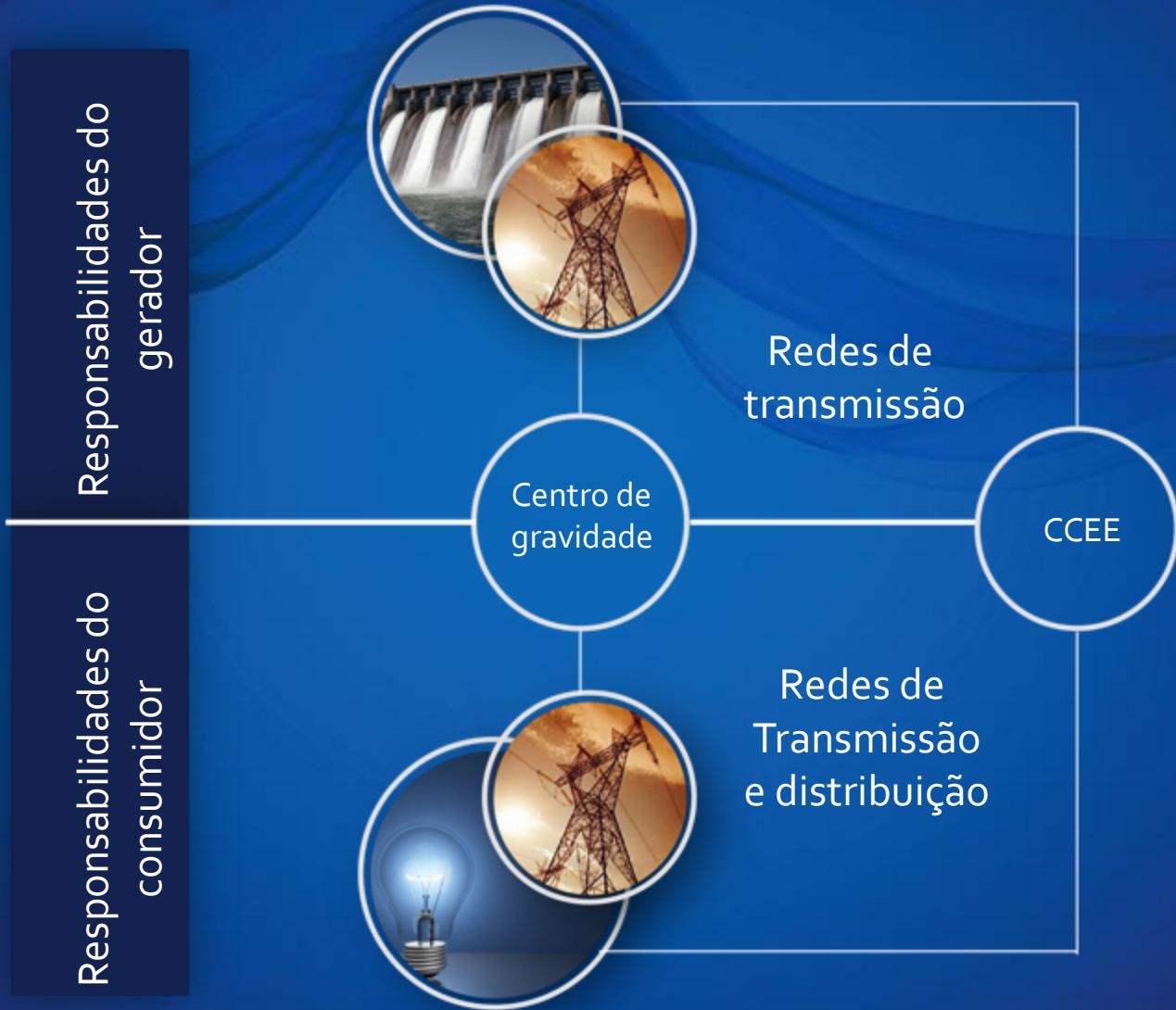
CCD = CONTRATO CONEXÃO SISTEMA DISTRIBUIÇÃO
{ADEQUAÇÃO DA MEDIÇÃO}

CUSD = CONTRATO USO DO SISTEMA DISTRIBUIÇÃO
{TARIFA REGULADA PELA ANEEL}

CGRC = CONTRATO DE GERENCIAMENTO E REPRESENTAÇÃO NA CCEE



Consumidor Livre | Rateio de Perdas



Consumidor Livre | Informações

DADOS NECESSÁRIOS PARA AVALIAÇÃO

DEMANDA CONTRATADA	PONTA		(kW)
	FORA DE PONTA		(kW)
	ÚNICA		(kW)
CONSUMO MENSAL	PONTA		(kWh)
	FORA DE PONTA		(kWh)
CONEXÃO	TENSÃO		(kV)
	APÓS 08/JUL/95?	SIM	NÃO
CONTRATO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA	CONCESSIONÁRIA		
	VENCIMENTO	/	/
	DENÚNCIA		(dias)
GERAÇÃO PRÓPRIA	EXISTENTE?	SIM	NÃO
	POTÊNCIA INSTALADA		(kVA)

ESTES DADOS PODEM SER INFORMADOS POR CÓPIA DA CONTA E DO CONTRATO DE ENERGIA



Consumidor Cativo versus Livre – Estudo – COPEL – 2017 – A4 AZUL 50%

Análise de Viabilidade Econômica - Migração Mercado Livre

DATA: 10 setembro, 2015

IDENTIFICAÇÃO DO CONSUMIDOR

EMPRESA: SIMULAÇÃO
UNIDADE/CIDADE: -
ATENÇÃO: -

Prezado Senhor,

Apresentamos para a sua apreciação a nossa análise de viabilidade da SIMULAÇÃO para a migração ao ACL - Ambiente de Contratação Livre. O estudo elaborado tem como objetivo verificar a viabilidade econômica que a SIMULAÇÃO possui para a aquisição de energia elétrica no mercado Livre.

Para tal, foram utilizados os dados típicos de consumo e demanda baseados nas faturas encaminhadas.

Os dados utilizados para a previsão de custos no mercado livre levam em conta as tarifas de uso do sistema da concessionária local (tarifas reguladas pela ANEEL) e uma estimativa de preços atuais de mercado. A melhor opção, considerada no estudo, foi a situação LIVRE – AZUL 50%. Os preços de energia aqui apresentados estão sujeitos à variação conforme as cotações de mercado.

Ficamos à sua disposição para quaisquer esclarecimentos necessários.

CONSUMO MÉDIO MENSAL - BANDEIRA VERDE

CONSUMO

Horário de Ponta:	85.000 kWh
Horário Fora de Ponta:	800.000 kWh
Total:	885.000 kWh
Total com Perdas (3%):	1,212 MWm
	1,250 MWm

FATOR DE CARGA

Horário de Ponta:	65,38%
Horário Fora de Ponta:	60,15%

DEMANDA

Horário de Ponta:	2.000 kW
Horário Fora de Ponta:	2.000 kW

GERAÇÃO PRÓPRIA

Horário de Ponta:	- kWh
-------------------	-------

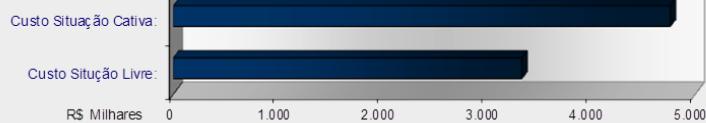
DADOS DO CONTRATO DE FORNECIMENTO ATUAL

Concessionária:	COPEL
Classe de Tensão:	A4
Modalidade Tarifária:	Azul
Vigência:	1 ano
Término:	31 dezembro, 2016
Denúncia:	4 julho, 2016
Início Contrato no ML:	1 janeiro, 2017

RESUMO DA COMPARAÇÃO SITUAÇÃO CATIVA X LIVRE - PERÍODO DE 12 MESES

Custo Situação Cativa:	R\$ 4.761.540,00
Custo Situação Livre:	R\$ 3.339.203,24
Previsão de Economia:	R\$ 1.422.336,76 = 30%

Previsão de Economia com a Migração para o Mercado Livre



DETALHAMENTO DA AVALIAÇÃO

SITUAÇÃO CATIVA:

Consumo (Energia)	R\$ 3.189.027,16
TUSD	R\$ 1.572.512,84
Geração Própria	R\$ 0,00
Encargos	R\$ 54.742,27
Gestão TRADE ENERGY	R\$ 50.400,00

TOTAL: R\$ 4.761.540,00
R\$/MWh 448,36

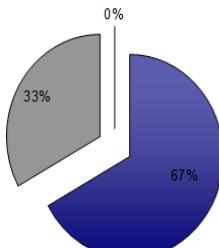
SITUAÇÃO LIVRE:

Energia (R\$ 185/MWh)	R\$ 2.025.463,92
TUSD	R\$ 1.208.597,05
Geração Própria	R\$ 0,00
Encargos	R\$ 54.742,27
Gestão TRADE ENERGY	R\$ 50.400,00

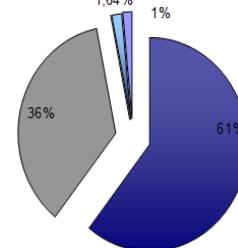
TOTAL: R\$ 3.339.203,24
R\$/MWh 304,99

ECONOMIA MENSAL BANDEIRA VERDE:

Parcelas de Custo - MERCADO CATIVO



Parcelas de Custo - MERCADO LIVRE



IMPACTO DAS BANDEIRAS TARIFÁRIAS NA ECONOMIA MENSAL E PERÍODO DE 12 MESES

BANDEIRA	ECONOMIA em relação ao mercado cativo (R\$)		%
	MENSAL	12 MESES	
VERDE	118.528,06	1.422.336,76	30%
AMARELA	140.653,06	1.687.836,76	34%
VERMELHA	158.353,06	1.900.236,76	36%

O sistema de Bandeiras Tarifárias, instituído pela ANEEL, entrou em vigor em Janeiro de 2015. As bandeiras podem ser verde, amarela ou vermelha, e indicam, mensalmente, como está a geração de energia no Sistema Elétrico Brasileiro;

- Verde > Hidrelétricas operam normalmente Amarela > Usinas térmicas ativadas Vermelha > Usinas térmicas ativadas e alta demanda;

- O aumento de tarifa decorrente do acionamento das bandeiras Amarela ou Vermelha impacta apenas a fatura dos Consumidores Cativos;

- Consumidores Livres não estão sujeitos ao aumento de tarifa decorrente do acionamento das bandeiras Amarela ou Vermelha.

OBSERVAÇÕES

1. Esta avaliação considera os valores de PIS e COFINS cobrados pela Concessionária.
2. A economia no mercado livre foi calculada para a situação LIVRE – AZUL 50% com a contratação de energia no longo prazo ao preço de R\$ 185/MWh.

Indicadores	Trade Energy	Tradener	Total
número de clientes	160	122	282
energia comercializada (MWm)	90	730	820
energia administrada (MWm)	565	60	625



Consumidor Livre | Serviços de Gestão

SERVIÇOS

- 1) Avaliação de Energia (consumo),
Flexibilidades, Projeção de Economia, Uso,
Encargos, Perdas;**
- 2) Aquisição de Energia: Tomada de Preços,
Leilão, Oferta pública;**
- 3) Assessoria Jurídica, Regulatória e Tributária:
Contratos de Compra e Venda de Energia,
Denúncia, NLC;**
- 4) Representação CCEE: Adesão, Modelagem,
Gestão, Administração;**
- 5) Tratativas Concessionária: CFEE, CCD, CUSD,
documentação CCEE.**

Produtos e Serviços

- ⚡ Contratação de Energia de Longo Prazo;
- ⚡ Contratação de Energia de Curto Prazo;
- ⚡ Swaps de Energia , Submercado e Período;
- ⚡ Gestão e Representação na CCEE de Consumidores Livres;
- ⚡ Gestão e Representação na CCEE de Geradores;
- ⚡ Agente de Medição para Geradores;



Clientes Gestão



Energia em movimento

Clientes Gestão



Energia em movimento

Portfólio - Energia



Energia em movimento

Histórico – Trade Energy

Fundação da empresa com sede em Brasília
Sócios: INEPAR ENERGIA, DESENVIX,
ENERGÉTICA-TECH

Autorização da ANEEL –
segunda Comercializadora
no país

Adesão pioneira ao MAE
(atual CCEE)
Fundação da ABRACEEL

Mudança da sede para
Curitiba – Saída DESENVIX
e ENERGÉTICA-TECH

Management *buyout*
Diretoria INEPAR ENERGIA e
TRADE ENERGY

Ingresso do BANCO FATOR
Primeira liquidação na CCEE

1998

1999

2000

2001

2002

2003



Histórico – Trade Energy (cont.)

Nova regulamentação do setor elétrico: consolidação do mercado livre

Desenvolvimento do mercado de energia para Fontes Alternativas

Mudança para nova sede em Curitiba

Comemoração 10 anos de atuação no setor/Saída do BANCO FATOR

Implantação da Mesa de Comercialização

Planejamento Estratégico: Estrutura e Crescimento

Implantação do *middleoffice*: Inteligência de Mercado e Gerenciamento de Riscos

Associação com a **Tradener** Comercializadora de Energia

2004

2005

2006

2008

2009

2010

2011

2013



Vantagens Competitivas

Experiência: Comercializador pioneiro, desde 1998;

Conhecimento amplo da legislação, regulação, regras e procedimentos no mercado de energia elétrica;

Amplo relacionamento com empresas, instituições e associações do setor elétrico;

Produtos e serviços de energia elétrica adaptados às necessidades do cliente;

Vantagens Competitivas

Independência com relação a geradores e distribuidores;

Excelência no serviço de gestão e representação na CCEE;

Inteligência de Mercado: antecipação dos fatores de risco;

Monitoramento regulatório e institucional;



Energia em movimento

Al. Doutor Carlos de Carvalho, 603, 6º andar - 80430-180 - Curitiba - PR
41 3091.8800 - email@tradeenergy.com.br - WWW.TRADEENERGY.COM.BR