

ENGIE Brasil Energia S.A.
12º Por Dentro da ENGIE

22 de agosto de 2018

AVISO IMPORTANTE

Este material pode incluir declarações que representem expectativas sobre eventos ou resultados futuros de acordo com a regulamentação de valores mobiliários brasileira e internacional. Essas declarações estão baseadas em certas suposições e análises feitas pela ENGIE Brasil Energia S.A. (“ENGIE Brasil Energia”, “Companhia” ou “EBE”), - anteriormente denominada Tractebel Energia S.A. -, de acordo com a sua experiência e o ambiente econômico, nas condições de mercado e nos eventos futuros esperados, muitos dos quais estão fora do controle da ENGIE Brasil Energia. Fatores importantes que podem levar a diferenças significativas entre os resultados reais e as declarações de expectativas sobre eventos ou resultados futuros incluem a estratégia de negócios da ENGIE Brasil Energia, as condições econômicas brasileira e internacional, tecnologia, estratégia financeira, desenvolvimentos da indústria de serviços públicos, condições hidrológicas, condições do mercado financeiro, incerteza a respeito dos resultados de suas operações futuras, planos, objetivos, expectativas e intenções e outros fatores. Em razão desses fatores, os resultados reais da ENGIE Brasil Energia podem diferir significativamente daqueles indicados ou implícitos nas declarações de expectativas sobre eventos ou resultados futuros.

As informações e opiniões aqui contidas não devem ser entendidas como recomendação a potenciais investidores e nenhuma decisão de investimento deve se basear na veracidade, atualidade ou completude dessas informações ou opiniões. Nenhum dos assessores da ENGIE Brasil Energia ou partes a eles relacionadas ou seus representantes terá qualquer responsabilidade por quaisquer perdas que possam decorrer da utilização ou do conteúdo desta apresentação.

Este material inclui declarações acerca de eventos futuros sujeitas a riscos e incertezas, as quais baseiam-se nas atuais expectativas e projeções sobre eventos futuros e tendências que podem afetar os negócios da ENGIE Brasil Energia. Essas declarações incluem projeções de crescimento econômico e demanda e fornecimento de energia, além de informações sobre posição competitiva, ambiente regulatório, potenciais oportunidades de crescimento e outros assuntos. Inúmeros fatores podem afetar adversamente as estimativas e suposições nas quais essas declarações se baseiam.

CONTEÚDO



1. **Quem somos**
2. **Atualização do Ambiente Regulatório**
3. **Diferenciais Competitivos**
   Estudos de caso
4. ***Walk the talk***
5. **Estratégia ENGIE Brasil Energia**
6. **UHE Jaguara e UHE Miranda**

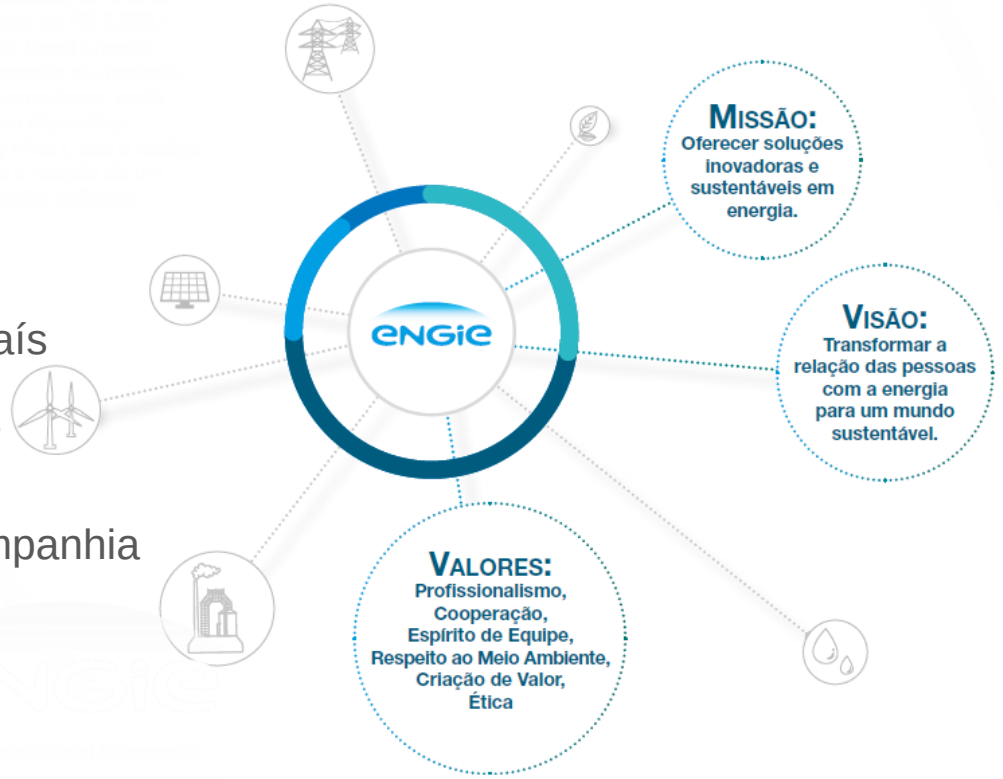
01

Quem somos

Eduardo Antonio Gori Sattamini
(Diretor-Presidente)

A ENGIE BRASIL ENERGIA
Quem somos?

- **Presença de longo prazo** no Brasil
- **Maior gerador privado** de energia do País
- Faturamento de **BRL 7 bilhões** em 2017
- 31 usinas: **9.429 MW** operados pela Companhia
- 89% em fontes **limpas e renováveis**.
- **Expansão: 1.002 MW** de capacidade e **1.050 Km** de linhas em construção
- Mais de **400 clientes** com contratos assinados no Mercado Livre
- **1.171 colaboradores**
- Integrante do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) desde sua criação
- Parte da **ENGIE**, maior produtor independente de energia do mundo





02

Atualização do Ambiente Regulatório

Edson Luiz da Silva
(Diretor de Estratégia e Regulação)

AGENDA



02

a ▶ Abertura de Mercado

b ▶ Separação de Lastro e Energia

c ▶ Desafios para a ENGIE



02

a

Abertura de Mercado

REFORMA DO SETOR E ABERTURA DE MERCADO



Princípios norteadores da Reforma

- Abertura de mercado e redução de barreiras à participação de novos agentes
- Sinalização econômica como vetor de alinhamento entre interesses individuais e sistêmicos
- Alocação adequada de riscos para permitir sua gestão individual
- Respeito aos contratos vigentes e observância dos requisitos e dos papéis de cada instituição



Dilema da abertura de mercado

- Oportunizar o direito de escolha do consumidor é um elemento indutor de eficiência em função do próprio mecanismo da competição

Qual então o receio e o cuidado em abrir o mercado?

SEGURANÇA X ADEQUAÇÃO

Segurança do suprimento

- Capacidade de o sistema elétrico suportar distúrbios súbitos como curtos-circuitos e/ou perda de equipamentos
- Horizonte da Operação

Adequabilidade do suprimento

- Capacidade de o sistema elétrico atender à demanda supondo um determinado critério de suprimento
- Horizonte da Expansão

COMO É VIABILIZADA A EXPANSÃO HOJE?

Vendas no ACL



Vendas no ACR

70% **Receita via contratação de longo prazo (Leilões ACR)**

- Se desejamos um mercado totalmente livre, onde todos possam escolher seu fornecedor:
  - Como financiar a construção de novas usinas, se não podemos obrigar o consumidor a fazer contratos de longo prazo?
  - O que fazer com os custos afundados e ainda não amortizados se os consumidores se contratarem com uma nova fonte de energia mais competitiva?



ADEQUABILIDADE DO SUPRIMENTO em um mercado mais livre

- A chave está em assegurar a existência de recebíveis adequados ao financiamento da expansão e, ao mesmo tempo, garantir que os custos afundados não recaiam somente sobre os consumidores que permanecerem no ambiente regulado
- Algumas ações:

1. Criar um recebível de longo prazo auxiliar que estabilize parte do fluxo de receita do gerador, mas que tenha respaldo e sentido econômico como indutor da adequabilidade de suprimento no longo prazo
   - mecanismos de contratação de capacidade, que no Brasil convencionou-se chamar de separação entre lastro e energia
2. Dar maior realismo e credibilidade ao preço *spot*, para fomentar a liquidez e criação de novos produtos para mitigação de risco no mercado de atacado
   - O preço *spot* oferece garantias de recebíveis críveis
3. Estabelecer uma abertura gradual de mercado, que permita realizar os investimentos durante uma fase de amadurecimento/aprendizado do novo marco regulatório e permita lidar adequadamente com os custos legados



02

b

Separação de Lastro e Energia

O QUE É O LASTRO?

» Depende...
- É a variável crítica considerada no critério de suprimento

Sistemas termelétricos



Aversão ao risco de **deficit de potência**

Investimento em usinas até que a potência disponível seja **suficiente** para atender à demanda de ponta acrescida de uma margem

$P_{Disp} = 1{,}05 \times D_{Max}$

Sistemas hidrelétricos



Aversão ao risco de **deficit de energia**

Investimento em usinas até que seja garantido o atendimento à **carga de energia** com um determinado nível de risco

GF = Carga

Sistemas ERNC



Aversão ao risco de **deficit de flexibilidade**

Investimento até que seja garantida a **continuidade** do suprimento dado um determinado cenário de desequilíbrio

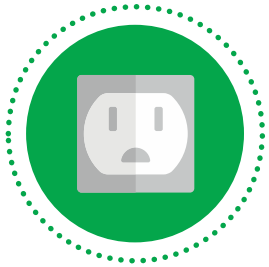
$Flex_{Operativa} > Flex_{Crítica}$

O QUE USAMOS HOJE NO BRASIL



Mercado de Energia

- É o mercado onde as diferenças entre a medição (consumo ou geração) e os contratos são valoradas ao PLD
- O agente está exposto quando a medição for diferente do volume contratado

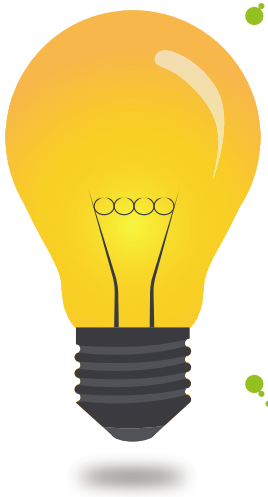


Mercado de Lastro

- É o mercado onde as diferenças positivas entre os requisitos (consumo ou contratos de venda) e os recursos (garantia física ou contratos de compra) são valoradas à penalidade
- O agente está exposto quando o requisito é maior que o recurso, considerando uma janela móvel de 12 meses

DESDOBRAMENTO DA SEPARAÇÃO de lastro e energia

» É possível a convivência da contratação centralizada do lastro com o mercado livre?
  - Sim, mas exige uma explícita separação entre Energia e Lastro



Mercado de Lastro

- Contratação centralizada com antecedência razoável, obrigatória, para todos os consumidores, cujos custos são recuperados via encargo

Mercado de Energia (contratos)

- Contratação de longo prazo é proteção contra volatilidade do PLD
- Leilões ACR são mantidos
- Para ACL, fica mantida a livre escolha do fornecedor

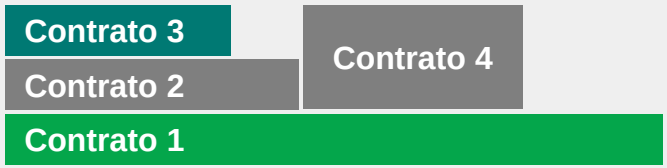
Mercado de Curto Prazo

- O valor do PLD máximo é calibrado para que a receita esperada de energia + lastro = Custo Marginal de Expansão (CME)

LASTRO E ENERGIA
como ficariam os recebíveis do gerador?

HOJE:

Vendas no ACL



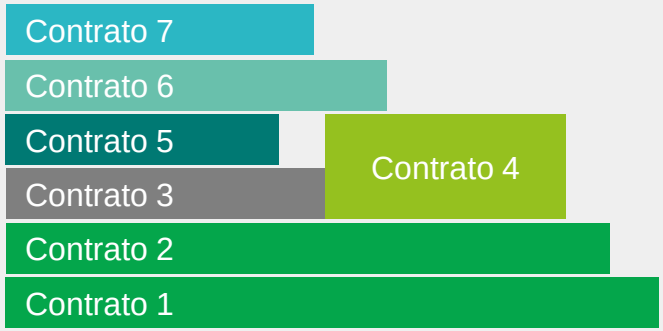
Vendas no ACR

70% **Receita via contratação de longo prazo (Leilões ACR)**

LASTRO E ENERGIA
como ficariam os recebíveis do gerador?

APÓS:

Vendas no ACL



Leilão de Lastro

X% **Receita relacionada ao lastro (adequabilidade) que a usina oferece ao sistema**

LASTRO E ENERGIA
leilões para contratação

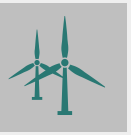
Sistemas ERNC



Aversão ao risco de
deficit de flexibilidade

Investimento
até que seja garantida a **continuidade** do suprimento dado um determinado cenário de desequilíbrio

$Flex_{Operativa} > Flex_{Crítica}$



- A inserção em larga escala de geração renovável intermitente na matriz têm alertado para a necessidade de assegurar que o sistema tenha, além da segurança energética, um lastro adequado de **flexibilidade operativa**

- Se as tecnologias de geração renovável (ex: eólica e solar) são as mais baratas em termos de **custo nivelado de energia (LCOE)**, como assegurar que outras usinas também sejam contratadas para garantir a **adequação do suprimento**?

LASTRO E ENERGIA
leilões para contratação

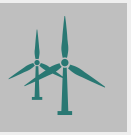
Sistemas ERNC



Aversão ao risco de
deficit de flexibilidade

Investimento
até que seja garantida a **continuidade** do suprimento dado um determinado cenário de desequilíbrio

$Flex_{Operativa}$ > $Flex_{Crítica}$



» Formas de operacionalizar:

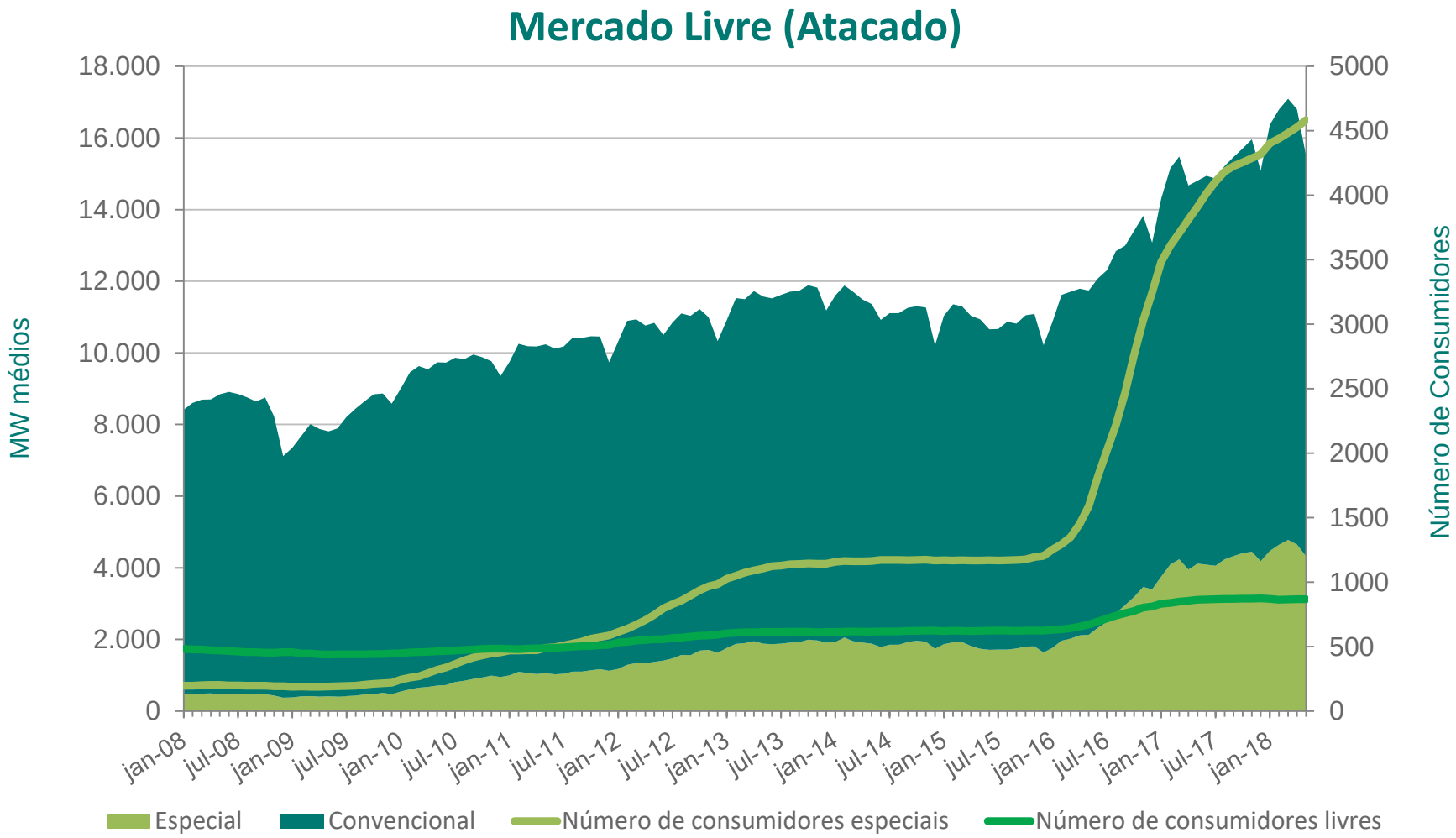
1. Estabelecer **centralizadamente** (EPE) a necessidade de **cada fonte** e fazer leilões segregados, ou
2. Fazer um **leilão único para diferentes tecnologias**, equalizando a competição através da valoração "correta" dos **atributos** de cada fonte:
   a) Por meio de *handicaps*
   b) Requisitos técnicos para conexão, por exemplo:
      - estar apto a realizar rampas de até x MW/h
      - estar apto a manter a geração constante por x minutos
   c) A definição de produtos homogêneos de energia tende a ser crítica
3. Em adição, criar mercado de serviços ancilares



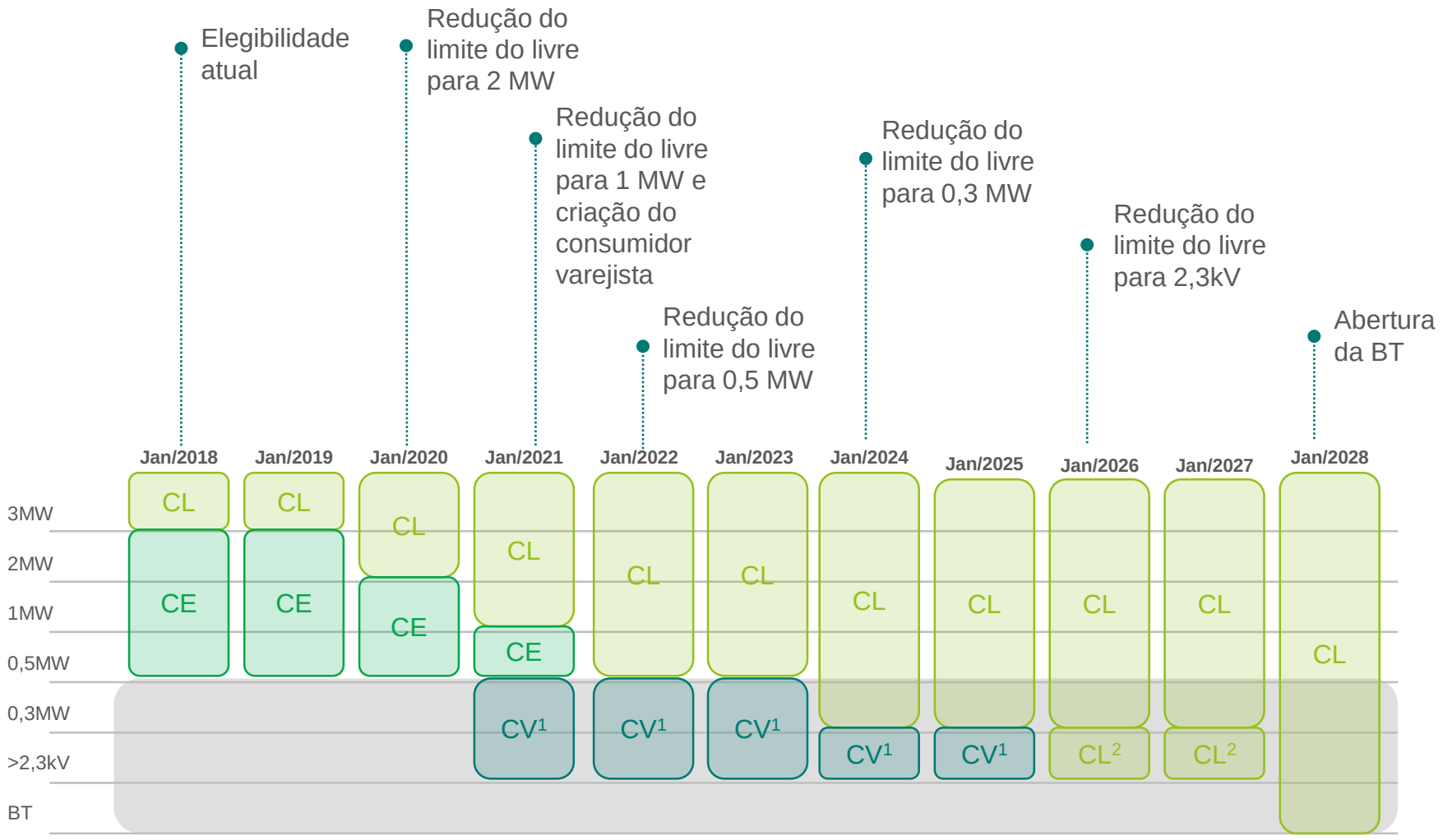
02

Desafios para a ENGIE

MERCADO LIVRE
como foi até agora



MERCADO LIVRE
o que está por vir



MERCADO LIVRE
volume e número incremental de consumidores

Período	Limiar Demanda	Número de consumidores incremental	Mercado incremental [GWh/ano]	Mercado incremental [MWm]	Mercado incremental* [%]
jan/20	<3.000 KW e >2.000KW	236	6.205	708	4%
jan/21	<2.000 KW e >1.000KW	1.295	9.968	1.138	6%
jan/22	<1.000 KW e >500KW	5.180	14.952	1.707	9%
jan/24	<500 KW e >300KW	5.341	25.062	2.861	16%
jan/26	Qualquer conexão >2,3kV	170.296	17.327	1.978	11%
jan/28	Qualquer demanda	Todo mercado	Todo mercado	Todo mercado	-

* Percentual do mercado livre atual (base 2017).
Fonte: Estudos internos, números são estimados.

DESAFIOS

Atuar proativamente na regulamentação detalhada do novo marco regulatório em um ambiente com condições de contorno relevantes

- Transição para um contexto em que os fundamentos de mercado prevalecem sobre as decisões centralizadas
- Introdução do preço horário
- Redução gradual de subsídios
- Fim do contrato de Itaipu
- Fim dos contratos de suprimento do GasBol
- Fim dos contratos de térmicas ineficientes

Preparar a ENGIE para o novo ambiente

- Implantação de infraestrutura compatível com maior granularidade de preço
  - Gestão do risco
  - *Back office*
- Adequação da estratégia comercial e ampliação do universo de produtos



03

Diferenciais Competitivos

Estudos de Caso

Carlos Freitas
(Diretor Financeiro e de Relações com Investidores)

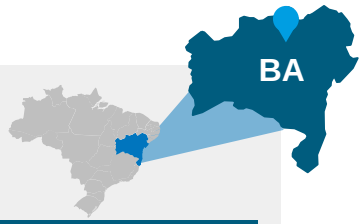
DIFERENCIAIS COMPETITIVOS
como nos diferenciamos



ESTUDO DE CASO:
viabilização do Complexo Eólico Umburanas

Desenvolvimento de projetos

CE Umburanas
Leilão:
nov/2014 (A-5)



Mix de Mercado Livre e Regulado

Preço de aquisição : R$ 16,9 milhões

Capacidade Instalada Total:
360 MW

ACR: 102,5 MW | **ACL:** 257,5 MW

Preço Contratado ACR:
R$ 168 /MWh

Capacidade Comercial
207,5 MWm

Investimento:
R$ 1,7 bilhão (outubro de 2017)



DESAFIOS

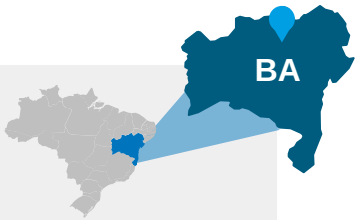
- Aquisição do projeto no mercado (Renova);
- Restruturação financeira do projeto;
- Redefinição do projeto junto à Aneel;
- Cronograma apertado.

SOLUÇÕES GERADAS

- ☑ Cronograma contratual com fornecedores;
- ☑ Mix de PPAs nos mercados Regulado e Livre;
- ☑ Otimizações logísticas;
- ☑ Novo cronograma e configuração técnica.

ESTUDO DE CASO:
viabilização do Complexo Eólico Umburanas

Desenvolvimento de projetos



CE Umburanas

Leilão:
nov/2014 (A-5)

Mix de Mercado Livre e Regulado

Preço de aquisição : R$ 16,9 milhões

Capacidade Instalada Total:
360 MW

ACR: 102,5 MW | **ACL:** 257,5 MW

Preço Contratado ACR:
R$ 168 /MWh

Capacidade Comercial
207,5 MWm

Investimento:
R$ 1,7 bilhão (outubro de 2017)



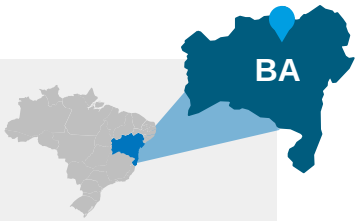
BENEFÍCIOS

- **Alto fator de capacidade**
- Aumento de participação em **fontes renováveis**
- Atrativa **taxa de retorno**
- Projeto com capacidade de **expansão**

ESTUDO DE CASO:
Complexo Eólico Campo Largo - Fase 1

Capacidade de execução





CE Campo Largo

Leilão:
nov/2014 (A-5)

Deságio em relação preço-teto: 1%

Capacidade Instalada Total:
326,7 MW

ACR: 178,2 MW | **ACL:** 148,5 MW

Preço Contratado ACR:
R$ 166 /MWh

Capacidade Comercial
164,9 MWm

Investimento:
R$ 1,8 bilhão (junho de 2014)



DESAFIOS

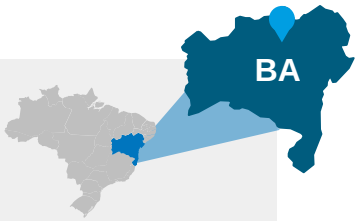
- Contratação no ACR em ambiente competitivo;
- Prospecção de clientes no Mercado Livre;
- Financiamento para Mercado Livre no BNDES;
- Necessidade das comunidades locais.

SOLUÇÕES GERADAS

- ☑ Mix de PPAs nos mercados Regulado e Livre;
- ☑ Soluções criativas junto ao BNDES;
- ☑ 25 projetos socioambientais no entorno do projeto.

ESTUDO DE CASO:
Complexo Eólico Campo Largo - Fase 1

Capacidade de execução



CE Campo Largo

Leilão:
nov/2014 (A-5)

Deságio em relação preço-teto: 1%

Capacidade Instalada Total:
326,7 MW

ACR: 178,2 MW | **ACL:** 148,5 MW

Preço Contratado ACR:
R$ 166 /MWh

Capacidade Comercial
164,9 MWm

Investimento:
R$ 1,8 bilhão (junho de 2014)



BENEFÍCIOS

Antecipação
início operação

Aumento de participação em **fontes renováveis**

Desenvolvimento **socioeconômico**

Capacidade de **expansão**

ESTUDO DE CASO:
modernização de usinas



Modernização da UHE Salto Santiago

Início da operação: 1980

Capacidade Instalada Total:
1.420 MW

Energia Assegurada:
733,3 MWm

Valor investido na modernização
R$ 427,5 milhões



DESAFIOS

- Fim da vida útil de equipamentos;
- Possibilidade de falhas e quebras.

SOLUÇÕES GERADAS

- ☑ Modernização das unidades;
- ☑ Digitalização de sistemas e processos;
- ☑ Tecnologia atualizada, com aumento de rendimento da turbina e do gerador.

ESTUDO DE CASO:
modernização de usinas



Modernização da UHE Salto Santiago

Início da operação: 1980

Capacidade Instalada Total:
1.420 MW

Energia Assegurada:
733,3 MWm

Valor investido na modernização
R$ 427,5 milhões



BENEFÍCIOS

- Maior **confiabilidade** e **disponibilidade**
- **Extensão** da vida econômica da usina
- **Redução** de custos de O&M
- ***Benchmarking*** para outras modernizações
- Aumento da **energia assegurada** em 7,9 MWm

ESTUDO DE CASO:
Centro de Operação da Geração (COG)

Excelência e **tecnologia** em operação

Centro de Operação da Geração (COG)

Crescimento de **107%** na capacidade instalada.

Complexo Gerador pulou de **8** para **31** usinas.





DESAFIOS

- Distância entre as plantas;
- Gestão de equipes;
- Identificação de riscos da operação remota;
- Necessidade de sistemas de supervisão e controle mais robustos;
- Telecom com baixa confiabilidade.

SOLUÇÕES GERADAS

- ☑ Operação centralizada de usinas;
- ☑ Incremento nos sistemas de monitoramento;
- ☑ Revisão de processos;
- ☑ Implementação de site de contingências;
- ☑ Telecom via satélite, com tripla redundância.

ESTUDO DE CASO:
Centro de Operação da Geração (COG)

Excelência e **tecnologia** em operação

Centro de Operação da Geração (COG)

Crescimento de **107%** na capacidade instalada.

Complexo Gerador pulou de **8** para **31** usinas.





BENEFÍCIOS

Otimização de **recursos humanos**

Redução de custos de O&M

Foco na **operação das plantas**

Maior agilidade na tomada de decisão

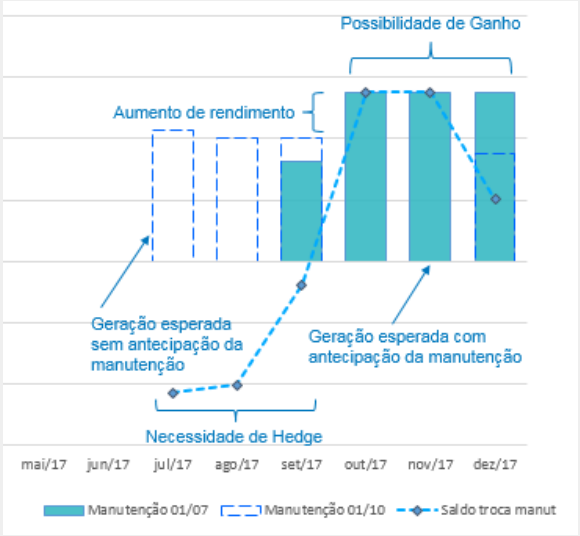
Alto nível de normatização na operação

ESTUDO DE CASO:
gestão do portfólio de geração

Consistente
gestão de portfólio
e **mitigação de riscos**

Estimativa de Geração UTLC (2017)

Necessidade de **antecipação da manutenção da UTLC** de outubro para julho de 2017, sob pena de degradação no seu desempenho e aumento do risco de saída forçada



DESAFIOS

- Situação crítica do SIN no 2S17;
- Alto volume de energia a ser reposta (~300 MWm);
- Prazo para fechamento das posições descobertas.

SOLUÇÕES GERADAS

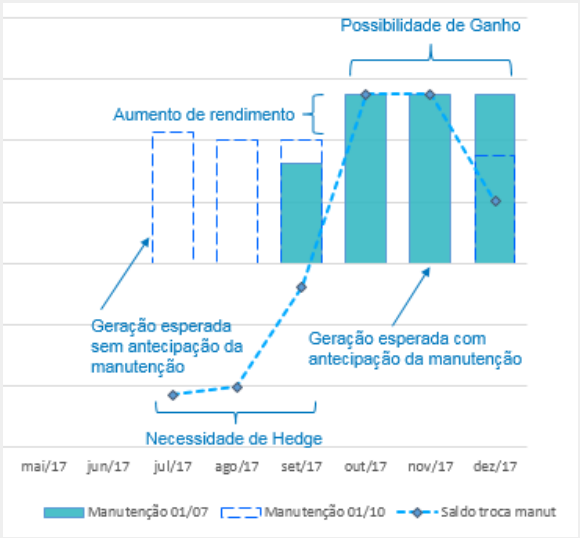
- Estratégia para '*hedgear*' a nova data de manutenção;
- Utilização da sinergia entre a equipe técnica da Usina e o time de gestão de portfólio;
- 18 operações de curto prazo (*swap*, compra e venda) com o objetivo de neutralizar a exposição.

ESTUDO DE CASO:
gestão do portfólio de geração

Consistente
gestão de portfólio
e **mitigação de riscos**

Estimativa de Geração UTLC (2017)

Necessidade de **antecipação da manutenção da UTLC** de outubro para julho de 2017, sob pena de degradação no seu desempenho e aumento do risco de saída forçada



BENEFÍCIOS

Neutralização da exposição resultante da antecipação da manutenção

Ganho adicional decorrente do **aumento de rendimento** da unidade

ESTUDO DE CASO:
pioneirismo e inovações no Mercado Livre

Posição consolidada no **Mercado Livre** de energia

Atuação no Mercado Livre

A EBE se tornou **referência** no Mercado Livre ao oferecer **atendimento e produtos customizados**, que tornaram-se padrão nos dias atuais.



DESAFIOS

- Promover migração do Mercado Cativo;
- Atender necessidades variadas de clientes de diversos setores e perfis de consumo;
- Gestão de crédito.

SOLUÇÕES GERADAS

- Representação na CCEE;
- Contratos inovadores (teto de preço pela tarifa do cativo);
- Contratos customizados, de adesão e varejista;
- Diversificação da carteira;
- Análise de crédito estruturada;
- Portfólio de garantias contratuais.

ESTUDO DE CASO:
pioneirismo e inovações no Mercado Livre

Posição consolidada no **Mercado Livre** de energia

Atuação no Mercado Livre

A EBE se tornou **referência** no Mercado Livre ao oferecer **atendimento e produtos customizados**, que tornaram-se padrão nos dias atuais.



BENEFÍCIOS

Crescimento
consistente no Mercado Livre

Contratação
de médio prazo

Previsibilidade
de fluxo de caixa

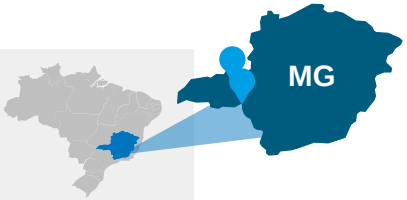
Inadimplência **zero**

Geração de valor
para clientes e Companhia

ESTUDO DE CASO:
funding para UHEs Jaguara e Miranda

Disciplina e solidez financeira

UHEs Jaguara e Miranda
Leilão: set/2017



Prazo de concessão: 30 anos

Capacidade Instalada Total:	Capacidade Comercial:
832 MW	539,2 MWm

Relação Cotas
ACL: 70 / 30%

Investimento:
R$ 3,5 bilhões (setembro de 2017)





DESAFIOS

- Prazo restrito, de apenas 60 dias;
- Volume expressivo a ser financiado;
- Estruturação da operação.

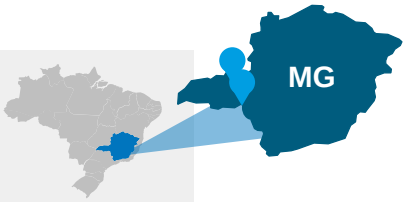
SOLUÇÕES GERADAS

- ☑ Empréstimos ponte e *Non Recourse*
- ☑ Emissão tanto no nível das SPEs quanto Corporativo:
  - » Nas SPEs: NP com compromisso firme de *takeout non-recourse*
  - » Na EBE: empréstimos 4131 de 1, 3 e 5 anos

ESTUDO DE CASO:
funding para UHEs Jaguara e Miranda

Disciplina e solidez financeira

UHEs Jaguara e Miranda
Leilão: set/2017



Prazo de concessão: 30 anos

Capacidade Instalada Total:	Capacidade Comercial:
832 MW	539,2 MWm

Relação Cotas
ACL: 70 / 30%

Investimento:
R$ 3,5 bilhões (setembro de 2017)





BENEFÍCIOS

Aquisição
totalmente financiada com dívida

Taxas competitivas, condizentes com o rating brAAA

Capacidade de capturar as **melhores janelas de oportunidade**, em função da sólida qualidade de crédito



04

Walk the talk

Eduardo Antonio Gori Sattamini
(Diretor-Presidente)

WALK THE TALK

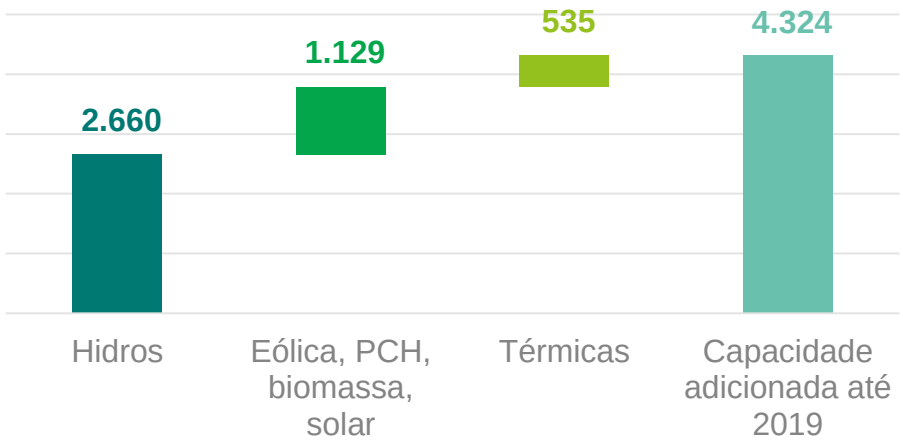
Temos reconhecida capacidade de execução

Adição de capacidade instalada *Greenfield*

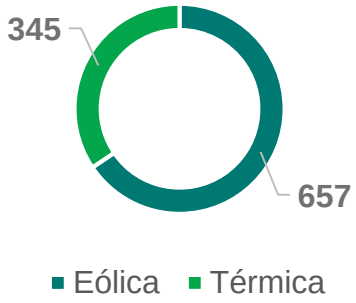
Ampliar participação de renováveis não convencionais e geração a gás

1.002 MW em construção e
2.012 MW em desenvolvimento

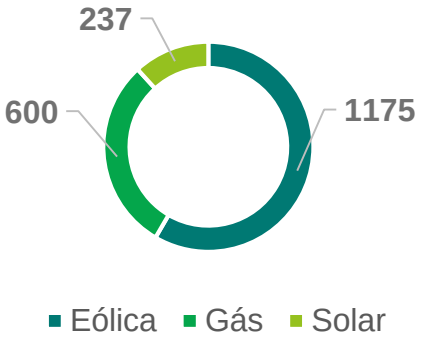
Evolução da Capacidade Instalada em Projetos *Greenfield* (MWh)



Capacidade Instalada em Construção (MW)



Capacidade Instalada em Desenvolvimento (MW)



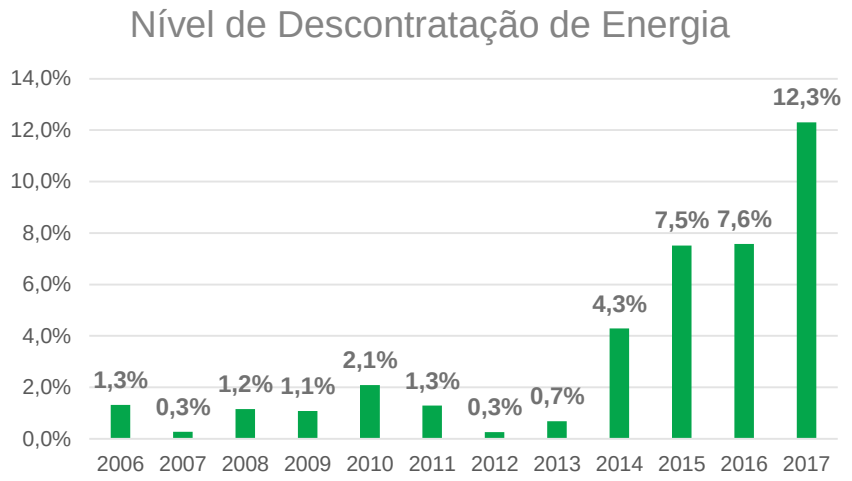
WALK THE TALK

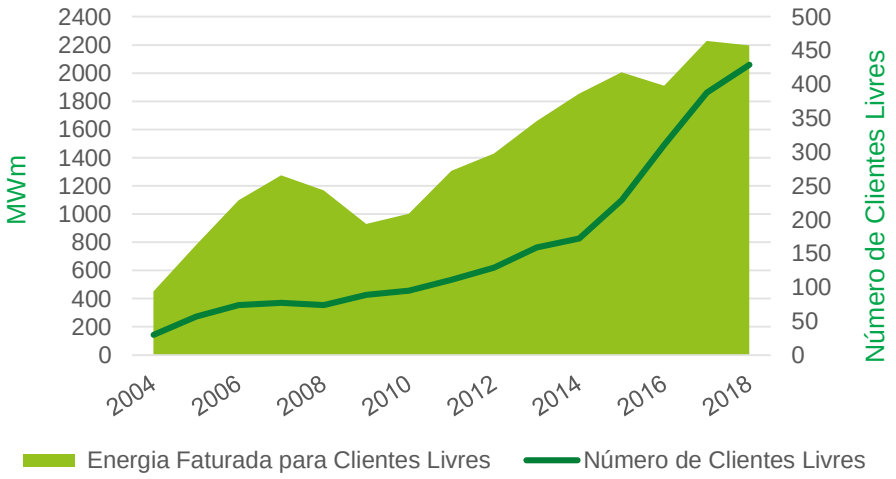
Eficiente estratégia comercial

Proteção de resultados no curto e médio prazos

Liderança no Mercado Livre

Crescimento consistente e **presença de longo prazo**

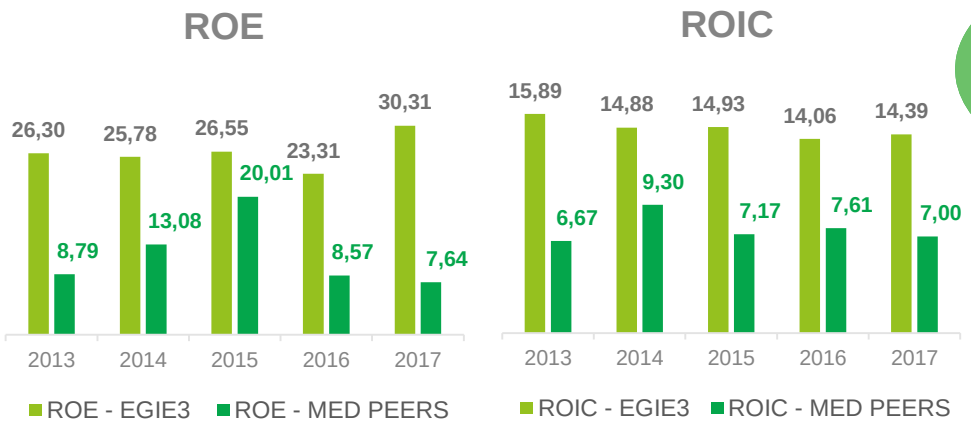




WALK THE TALK

"Não queremos crescer por crescer, queremos crescer gerando valor"

Níveis de ROE e ROIC **acima da mediana de mercado**

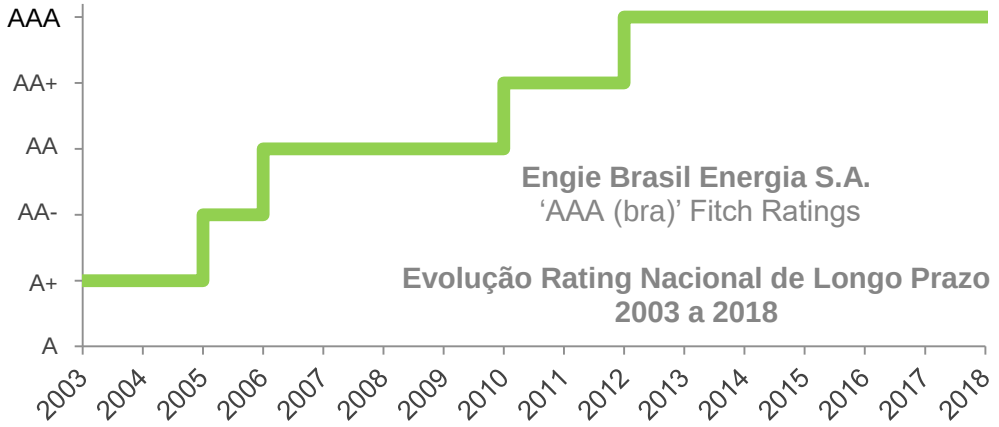


"Consistente gestão de portfólio e mitigação de risco"

Nota:
*Mediana Peers: considera os pares do setor elétrico que fazem parte do índice Ibovespa.
Fonte: Economática

"Disciplina e solidez financeira"

Ratings AAA confirmados nos últimos 6 anos



WALK THE TALK

Descarbonização, Descentralização e Digitalização







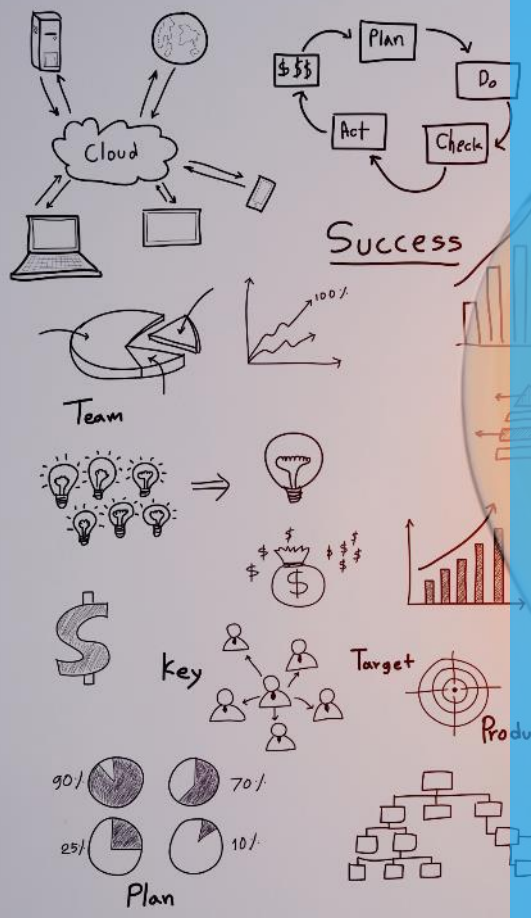






Descomissionamento de usinas, geração solar distribuída, comercializadora varejista, COG





Estratégia EBE

Eduardo Antonio Gori Sattamini
(Diretor-Presidente)

ESTRATÉGIA ENGIE BRASIL ENERGIA



Crescimento em
fontes renováveis



Maior **proximidade**
de alcance à clientes



Criação de plataforma em
infraestrutura de geração,
transmissão e gás



Ampliação da
eficiência operacional via
tecnologia de ponta



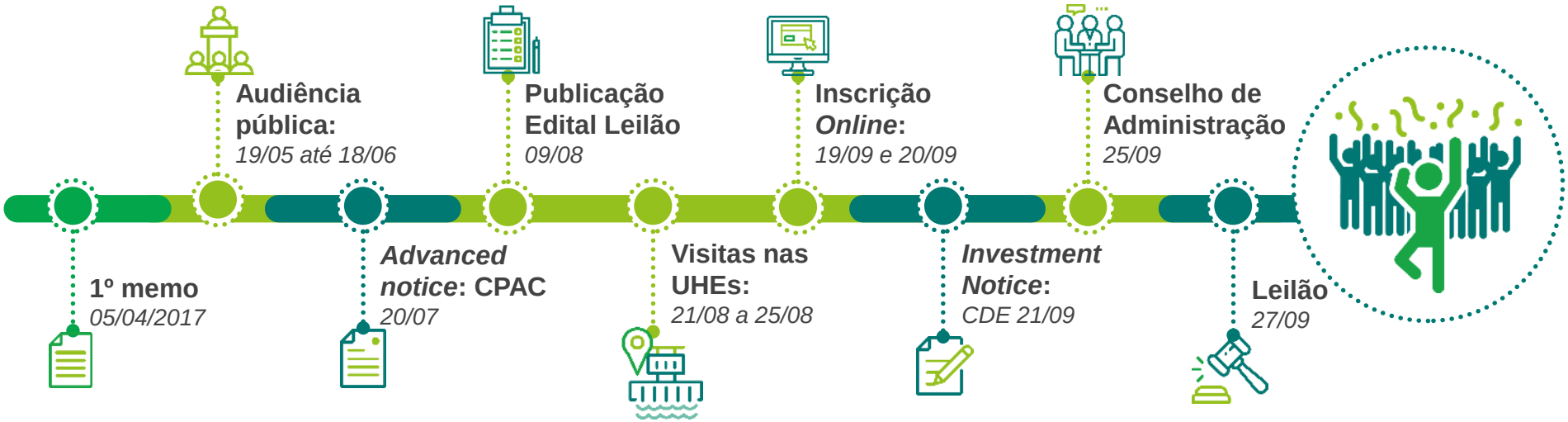
06

UHE Jaguara e UHE Miranda

José Luiz Jansson Laydner
(Diretor de Geração)

BREVE HISTÓRICO

Cronograma



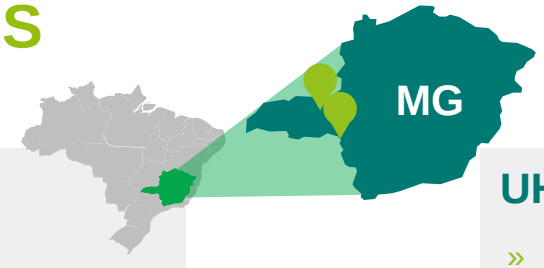
Competidores

- **State Power Inv. Co. (SPIC):** empresa chinesa com operação no Brasil, por meio da recém adquirida Pacific Hydro;
- **ENEL:** empresa italiana que atua no Brasil nas áreas de geração, transmissão e distribuição.
- **Aliança:** Joint Venture entre Cemig com a VALE (55% Vale / 45% CEMIG), habilitada a participar, contudo, não apresentou propostas.

RESULTADO – DIVULGAÇÃO - REPERCUSSÃO



CARACTERÍSTICAS



UHE JAGUARA

- **Rio:** Grande
- **Localização:** Sacramento / MG
  Rifaina / SP

Capacidade Instalada Total:	Garantia Física:
424 MW (4 x 106 MW)	**341 MWm**

COD:	
1971	Operação: Fio d'água

OEM (Turbina/Gerador): Mitsubishi/Siemens

SEs: 13,8/345 kV -> (SE Jaguara – CEMIG T)

LO: IBAMA - Validade: Outubro / 2023
(Retificação 12/01/18)

Reservatório (perimetro / área):	Municípios afetados:
75 km / 33 km2	3



UHE MIRANDA

- **Rio:** Araguari
- **Localização:** Indianópolis / MG
  Uberlândia / MG

Capacidade Instalada Total:	Garantia Física:
408 MW (3 x 136 MW)	**198,2 MWm**

COD:	
1998	Operação: Fio d'água

OEM (Turbina/Gerador): IMPSA

SEs: 16,5/138 kV -> (SE Miranda – CEMIG D)

LO: COPAM / MG
Validade: Fevereiro / 2012

Reservatório (perimetro / área):	Municípios afetados:
247 km / 52 km2	4



CARACTERÍSTICAS - FOTOS

UHE JAGUARA



UHE MIRANDA



PRINCIPAIS ATIVIDADES
societárias e regulatórias

Criação da SPE

- As Sociedades de Propósitos Específicos – SPE´s (Companhia Energética Jaguara e Companhia Energética Miranda) foram criadas depois do leilão.
- Após a criação das SPE´s buscou-se o processo de abertura das filiais.

Assinatura do Contrato de Concessão

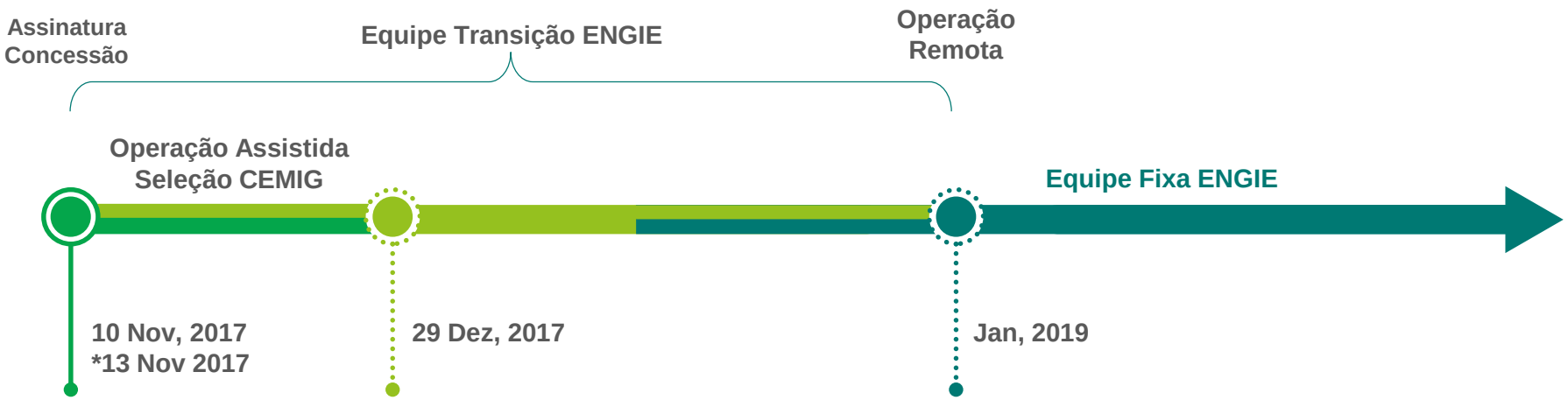
- Contratos assinados em 10 de novembro de 2017.
- Pagamento da Bonificação pela Outorga ocorreu 20 dias após assinatura do contrato.

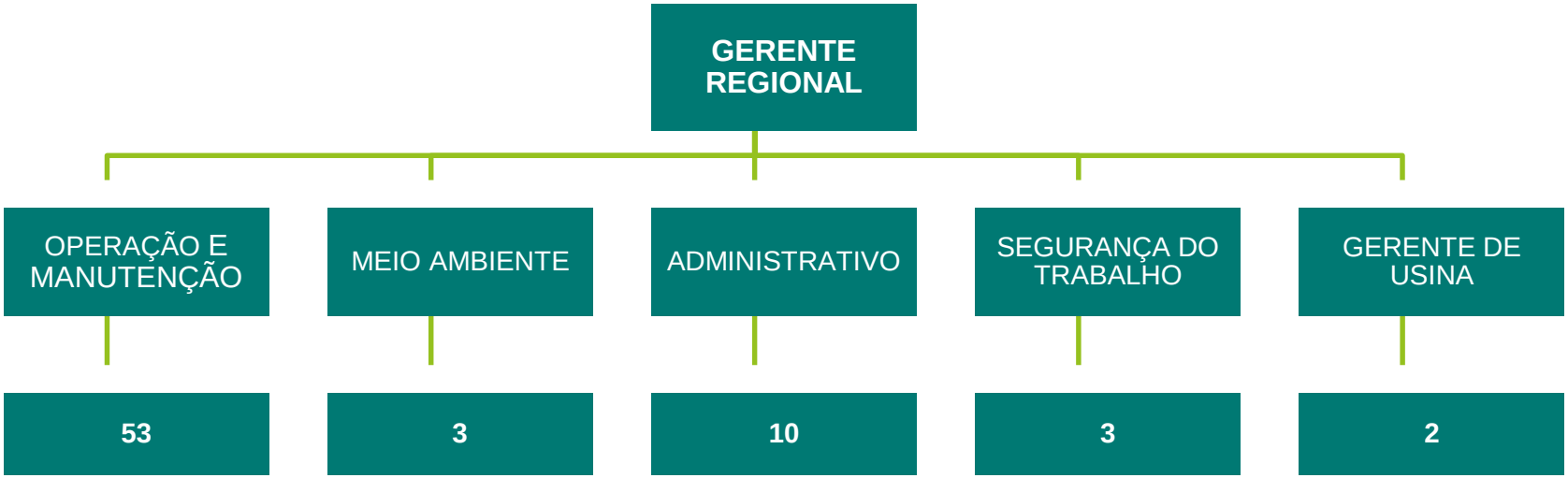
Adesão na CCEE

Acordo Operativo

Assinatura dos Contratos de Conexão

ENGIE – O&M – BUSINESS PLAN





HANDOVER E AÇÕES PARA “OPERAÇÃO PERMANENTE”

- Formação da equipe de transição
- *Handover*
- Continuidade dos contratos
- Sistema de Comunicação (telefonia, links de dados, rádios, etc)
- Documentação técnica/histórico operacional
- Diagnóstico técnico das instalações
  - Estruturas civis, equipamentos principais
- Infraestrutura usina – sobressalentes, ferramentas, etc
- Relacionamento com *stakeholders*
  - Prefeituras, comunidades, setor elétrico, órgão ambiental, etc
- Saúde e segurança
- Operação remota
- Plano de investimentos (modernização)
- Formação da equipe definitiva

