



Guia Simplificado de Modelagem



Aviso Legal

Esta apresentação contém algumas afirmações e informações prospectivas relacionadas a Companhia que refletem a atual visão e/ou expectativas da Companhia e de sua administração a respeito de seu plano de negócios. Afirmações prospectivas incluem, entre outras, todas as afirmações que denotam previsão, projeção, indicam ou implicam resultados, performance ou realizações futuras, podendo conter palavras como “acreditar”, “prover”, “esperar”, “contemplar”, “provavelmente resultará” ou outras palavras ou expressões de aceção semelhante.

Tais afirmações estão sujeitas a uma série de expressivos riscos, incertezas e premissas. Advertimos que diversos fatores importantes podem fazer com que os resultados reais divirjam de maneira relevante dos planos, objetivos, expectativas, estimativas e intenções expressos nesta apresentação.

Em nenhuma hipótese a Companhia ou sua subsidiárias, seus conselheiros, diretores, representantes ou empregados serão responsáveis perante quaisquer terceiros (inclusive investidores) por decisões ou atos de investimento ou negócios tomados com base nas informações e afirmações constantes desta apresentação, e tampouco por danos consequentes indiretos ou semelhantes.

A Companhia não tem intenção de fornecer aos eventuais detentores de ações uma revisão das afirmações prospectivas ou análise das diferenças entre afirmações prospectivas e os resultados reais.

Esta apresentação e seu teor constituem informação de propriedade da Companhia, não podendo ser reproduzidos ou divulgados no todo ou em parte sem a sua prévia anuência por escrito.



Clique no ícone  para visualizar textos de orientação e auxílio ao Guia Simplificado de Modelagem

Modelo de negócios

Reservoir-to-Wire (R2W) : 

Modelo integrado de negócios, atuando em toda a cadeia:

Exploração e produção de gás natural

Geração de energia

Integração completa gera vantagens competitivas

Exploração
de gás
natural



Planejam.
do desenv.
do campo



Projeto da
usina



Monetização



Implemen-
tação do
projeto



Produção
de gás
natural



Operação
da usina



Plataforma de crescimento para expandir e capturar uma ampla variedade de oportunidades correlatas

Geração de energia 📋

A capacidade instalada do Sistema Interligado Nacional em 2019¹ estava dividida em:



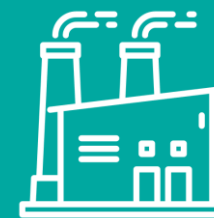
Hidro: 64%



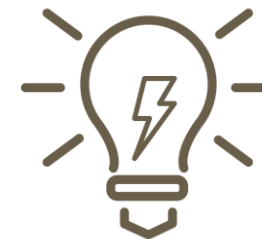
Eólica: 9%



Solar: 1%



Térmicas²: 12%



Outras³: 14%

Fontes intermitentes

Geração dependente da chuva, vento, sol

Fontes flexíveis / despacháveis

Geração disponível conforme demanda do sistema



Necessárias para garantir a segurança do suprimento quando não há chuva, vento ou sol

1- Fonte: Plano Decenal de Expansão de Energia 2029 – dados de maio de 2019.

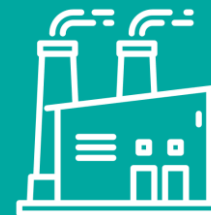
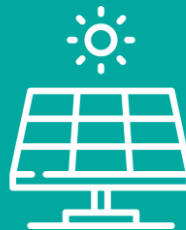
2- Termelétricas a gás, carvão, óleo e diesel.

3- Biomassa (8%), nuclear (1%) e energia importada (4%).

Geração: 📋

como é tomada a decisão de despacho das usinas?

Matriz energética



ONS

Operador
Nacional do
Sistema Elétrico

Planejamento da operação e do despacho, por meio de modelos computacionais de simulação

Objetivo: atender toda a demanda de energia de forma segura, otimizando os recursos energéticos disponíveis com menor custo total de operação a longo prazo

Produto final das simulações é o **Custo Marginal da Operação (CMO)**, que representa o custo operativo para atender 1 MWh adicional na demanda de energia

Usina será despachada por ordem de mérito se $CMO > CVU$ (Custo Variável Unitário da usina)

CVU

Custo variável unitário de operação das usinas termelétricas

$$\text{CVU}^1 = C_{\text{Comb}} + C_{\text{O\&M}}^2$$

Custo de Combustível

Custo de operação e manutenção²

1 – CVU mensal das usinas é público no site da CCEE.

2 – Atualizado anualmente pelo IPCA.



**Como as geradoras
comercializam sua
energia? 📋**

Ambiente de Contratação Regulado

Contratos com distribuidoras, que compram energia através de leilões realizados pelo governo

Ambiente de Contratação Livre

Negociações bilaterais entre geradores, comercializadoras e/ou consumidores

Ambiente de Contratação Regulado

2 principais tipos de contratos no ACR: 

Quantidade

Usina **produz energia durante todo o ano**

Fornecimento de um **montante fixo** de energia a um determinado preço

Geralmente utilizado para geração **hidrelétrica, eólica e solar**

Disponibilidade

Usina **produz energia** apenas **quando chamada a despachar**

Remuneração fixa ao agente gerador, independente da geração + **remuneração variável** quando há despacho (CVU)

Geralmente utilizado para usinas **termelétricas**



Usinas Eneva

Ambiente de Contratação Regulado

Usinas termelétricas Eneva 

Complexo Parnaíba

UTE Parnaíba I [676MW]

UTE Parnaíba II [519MW]

UTE Parnaíba III [178MW]

UTE Parnaíba V [385MW] (início da operação: 2022)

UTE Parnaíba VI [92MW] (início da operação: 2025)

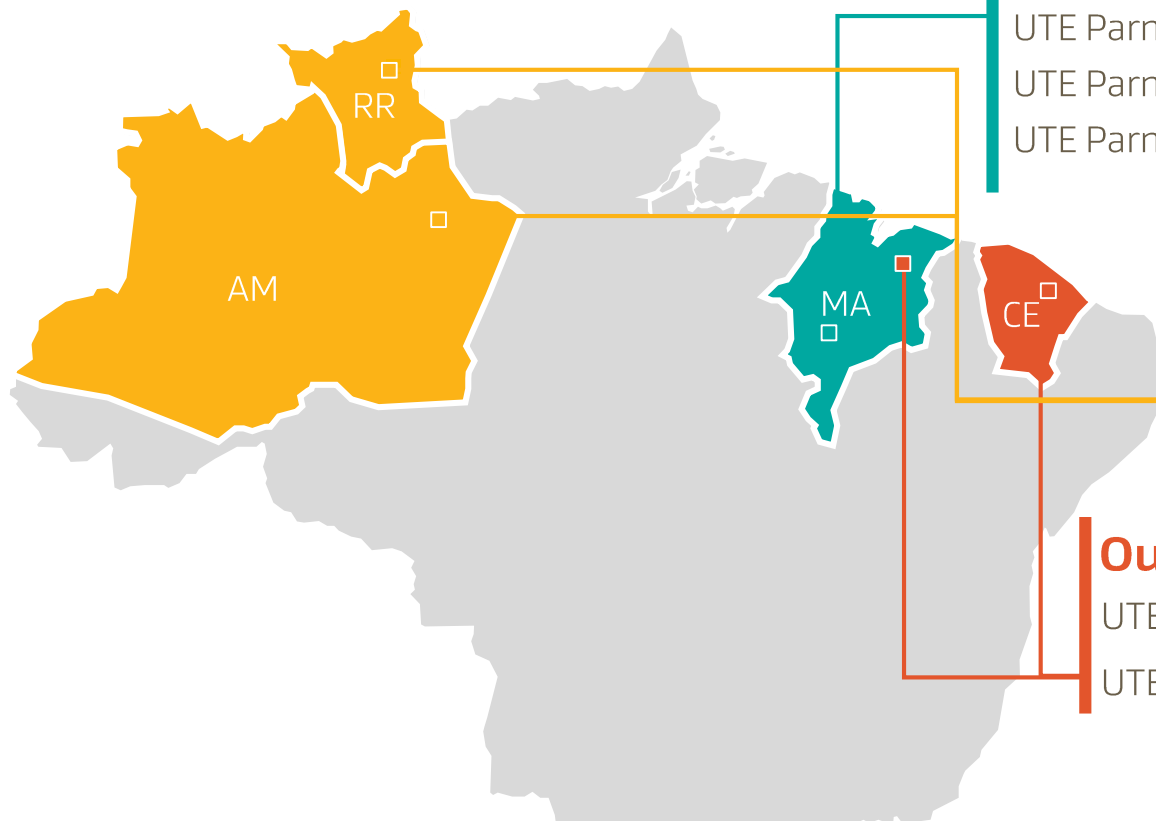
Projeto Integrado Azulão-Jaguatirica

UTE Jaguatirica II CCGT [141MW]
(início da operação: 2021)

Outros ativos de geração

UTE Pecém II [365MW]

UTE Itaqui [360MW]

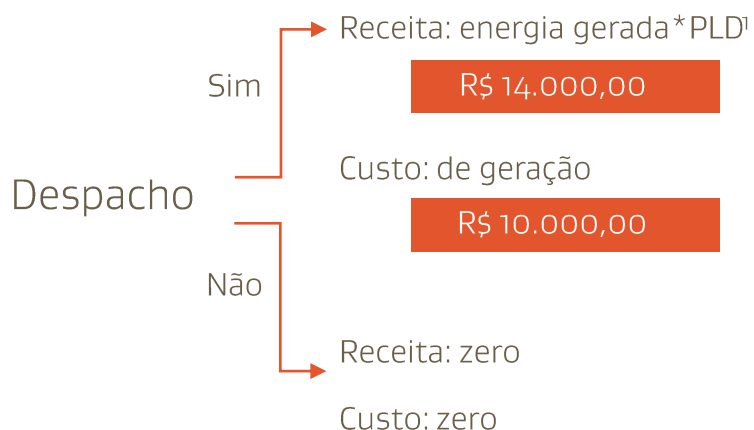


Ambiente de Contratação Livre

2 principais formas de comercialização no ACL: 

Merchant

Usina despachada centralizadamente pelo ONS, quando no mérito

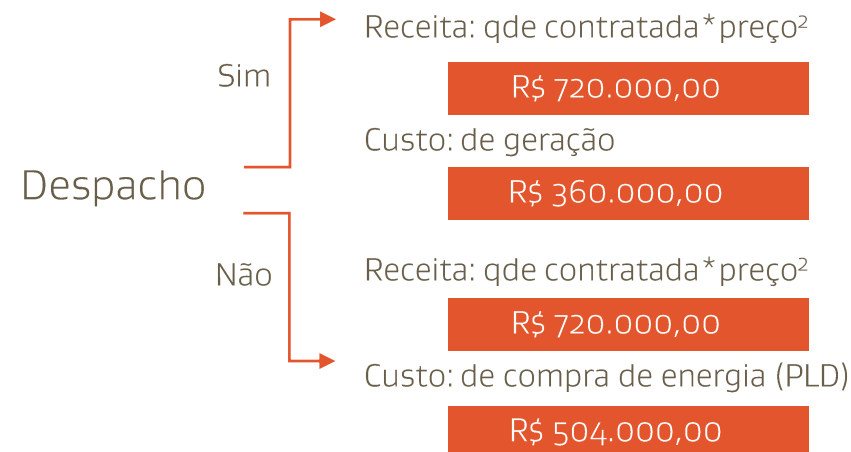


Exemplo:

- Geração da usina: 200MWh
- Custo de geração: R\$50/MWh
- PLD: R\$70/MWh

Contrato Bilateral

Usina despachada centralizadamente pelo ONS, quando no mérito



Exemplo:

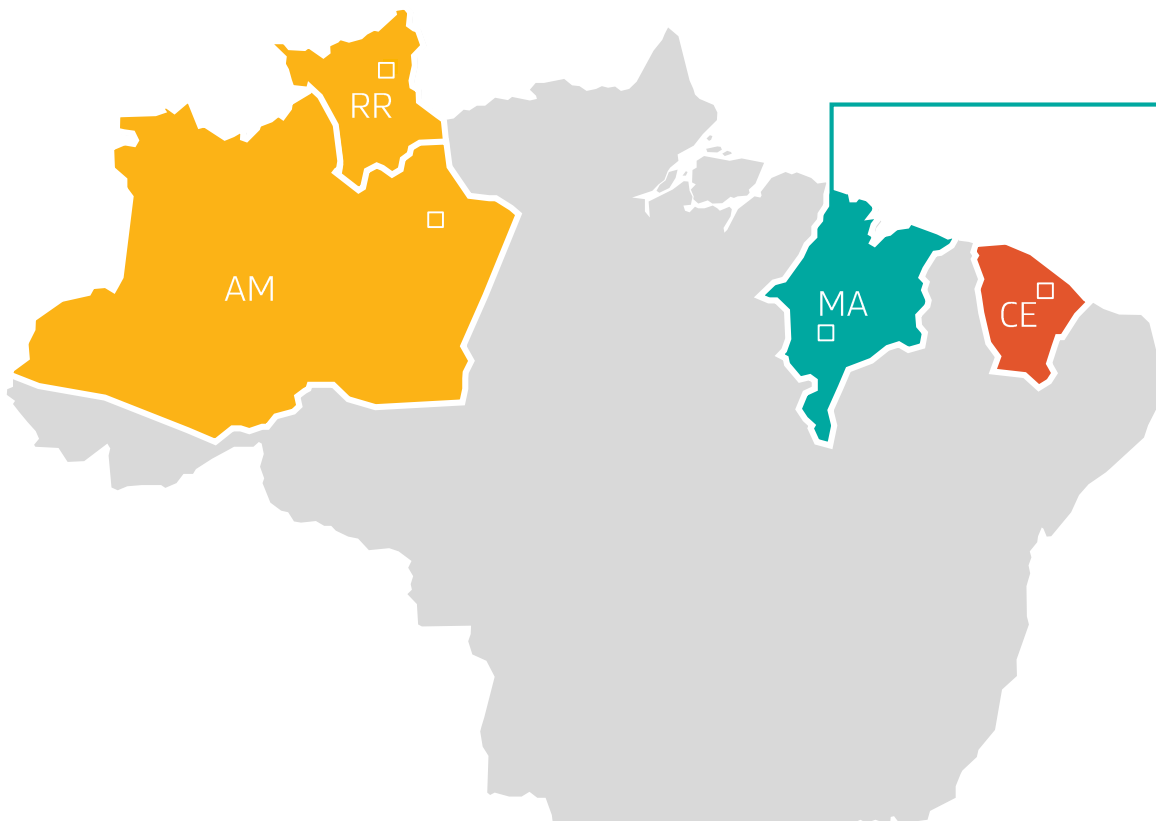
- Vol. contratado de energia: 10MW médios. Geração em 1 mês com 30 dias: 7.200MWh
- Preço de contrato: R\$100/MWh
- Custo de geração: R\$50/MWh
- PLD: R\$70/MWh

1- PLD (Preço de Liquidação das Diferenças) é um valor determinado semanalmente, para cada patamar de carga, com base no Custo Marginal de Operação, limitado por um preço máximo e mínimo vigentes para cada período de apuração e para cada Submercado.

2- Preço contratado.

Ambiente de Contratação Livre

Usinas termelétricas Eneva 



Complexo Parnaíba

UTE Parnaíba IV [56MW]

Única usina da Eneva que opera *merchant*

UTE Parnaíba V [385 MW] – fechamento de ciclo da UTE Parnaíba I

- CCEAR: jan/2024
- COD esperado: 2021

Poderá vender energia no ACL entre o COD e o CCEAR

UTES Parnaíba I e Parnaíba III

- Tiveram sua garantia física elevada em 129,9 MWm e 30,4 MWm, respectivamente

Poderão comercializar a garantia física excedente no ACL

Principais linhas de resultado

(Eneva - visão consolidada)



Modelo integrado de negócios, que integra desde a exploração e produção de gás natural até a geração de energia térmelétrica

Alguns custos do segmento de **geração de energia**, relacionados aos contratos de gás, são receitas do segmento de **upstream**, e são eliminados na visão consolidada

- Venda do gás (do **upstream** para as **térmicas**)
- Arrendamento fixo (**térmicas** pagam taxas de arrendamento ao **upstream** para utilização da UTG¹)
- Arrendamento variável

Principais linhas de resultado

(visão consolidada)

RECEITA

CUSTO

DEPRECIAÇÃO

TRIBUTAÇÃO

Receita : de geração de energia

Receita Fixa

Usinas contratadas no ACR por disponibilidade

Parnaíba I

Parnaíba II

Parnaíba III

Parnaíba V

Parnaíba VI

Jaguatirica II

Pecém II

Itaqui

Receita fixa equivale a um seguro pago pelo sistema, para que a usina fique disponível para gerar, se necessário

+

Receita Variável

Quando a usina é chamada ao despacho (ONS)

Parcela da energia
compromissada no mercado
regulado: MWh gerados * CVU

Parcela não compromissada no
mercado regulado (excedente
de energia ou operação
Merchant): MWh gerados * PLD

RECEITA

CUSTO

DEPRECIAÇÃO

TRIBUTAÇÃO

Custo: de geração de energia & *upstream*

Geração		+	<i>Upstream</i>	
Fixos			Fixos	
Regulatórios			Operação e manutenção	
Transmissão de energia (TUST/TUSD)				
Taxas e Encargos setoriais			Variáveis	
Operação e manutenção			Participações governamentais	
Variáveis			Royalties	
Combustível (carvão) ¹			Custo de produção do gás	
Distribuição do gás			Despesas com exploração	
Tarifa paga à distribuidora estadual de gás			SG&A	
Outros custos variáveis de geração				
Consumo e descarte de água, produtos químicos, diesel, cal, descarte de cinzas e outros				
SG&A				

RECEITA

CUSTO

DEPRECIAÇÃO

TRIBUTAÇÃO

Depreciação



Segmento de *Upstream*:

- Durante a atividade de perfuração de poço, o valor é considerado no Ativo Imobilizado da Companhia. Caso o resultado da perfuração seja que o poço é seco, pela regra de contabilização, esse valor deverá entrar para as despesas operacionais, no DRE.
- Para o cálculo do EBITDA, a despesa referente à poços secos é desconsiderada.

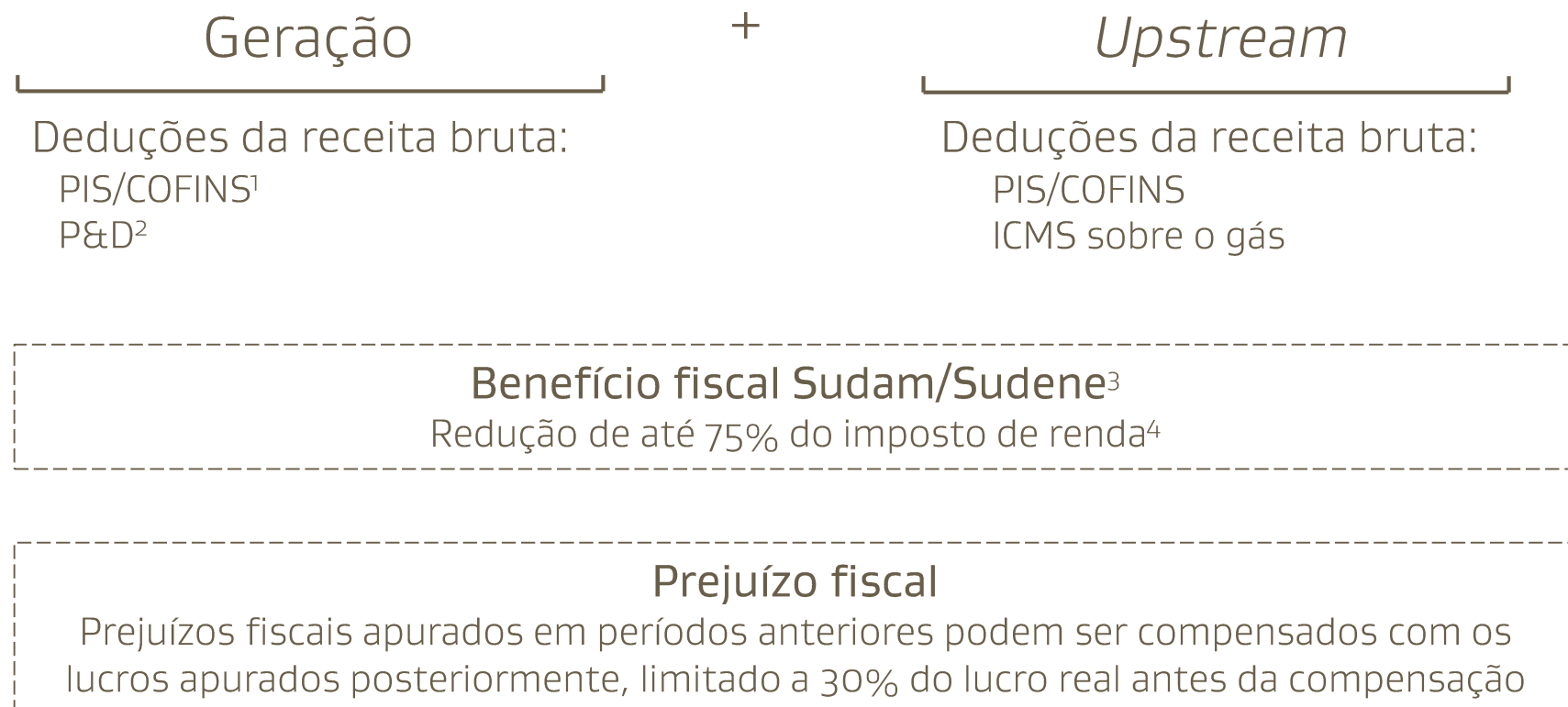
RECEITA

CUSTO

DEPRECIAÇÃO

TRIBUTAÇÃO

Tributação : principais características



1 - Dedução da receita bruta, deduzido os custos de geração.

2 - Pesquisa e Desenvolvimento – dedução de 1% sobre a receita líquida.

3 - Benefícios Sudam e Sudene são válidos durante os 10 primeiros anos de operação e aptos para renovação mediante novos investimentos

4 - O benefício incide apenas sobre o imposto de renda (IRPJ), desconsiderando a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

RECEITA

CUSTO

DEPRECIAÇÃO

TRIBUTAÇÃO

Acesse o site de RI da Eneva para obter informações gerais sobre as usinas e o segmento de *Upstream* 📄

ri.eneva.com.br

Obrigado!



Relações com Investidores

+55 21 3721-3030 | ri@eneva.com.br