



Fórum de Óleo e Gás- SUFRAMA

Agosto - 2022

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.

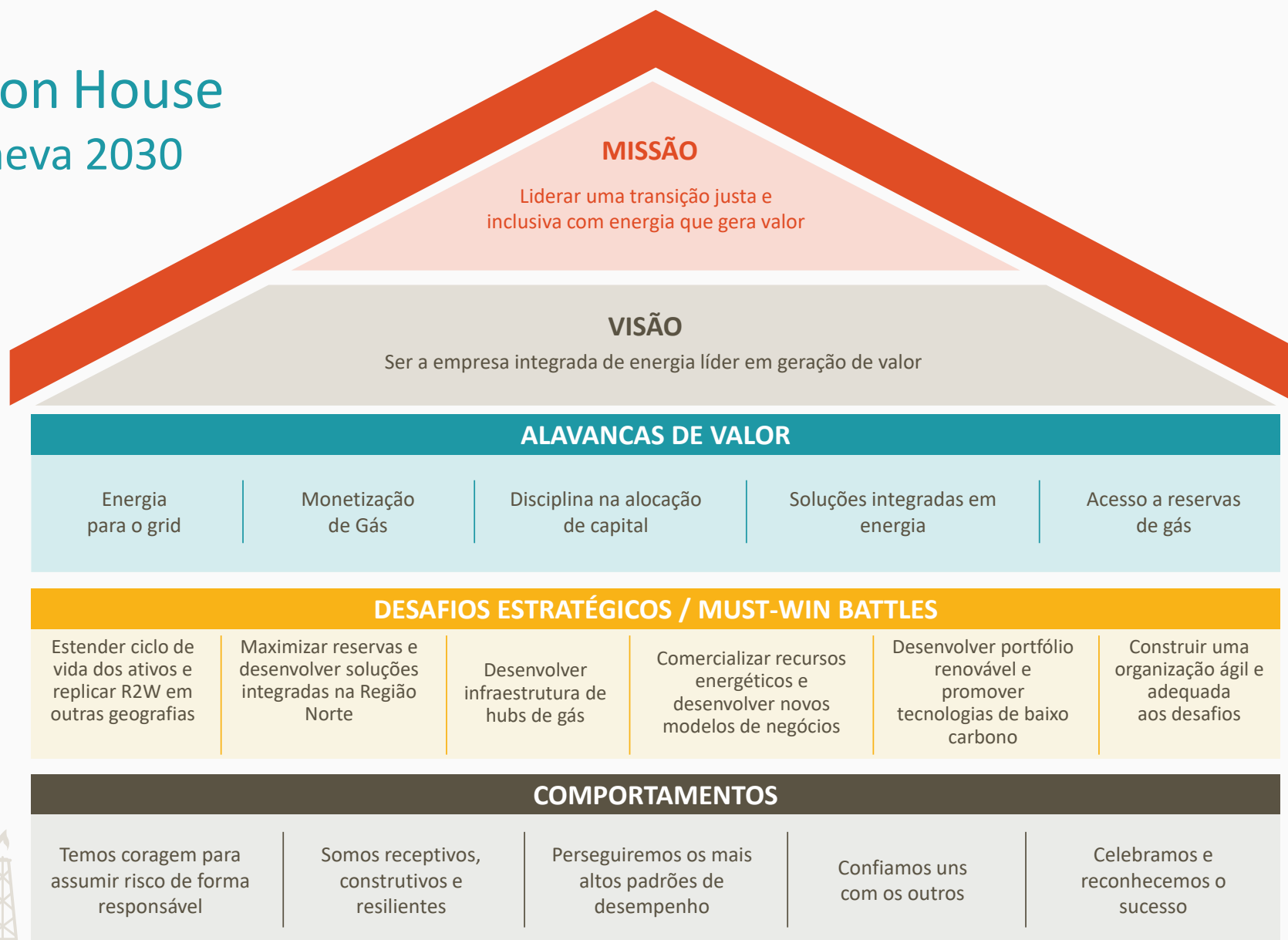
Em nenhuma hipótese a Companhia ou sua subsidiárias, seus conselheiros, diretores, representantes ou empregados serão responsáveis perante quaisquer terceiros (inclusive investidores) por decisões ou atos de investimento ou negócios tomados com base nas informações e afirmações constantes desta apresentação,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

Vision House

Eneva 2030





Maximizar reservas e desenvolver
soluções integradas na Região
Norte

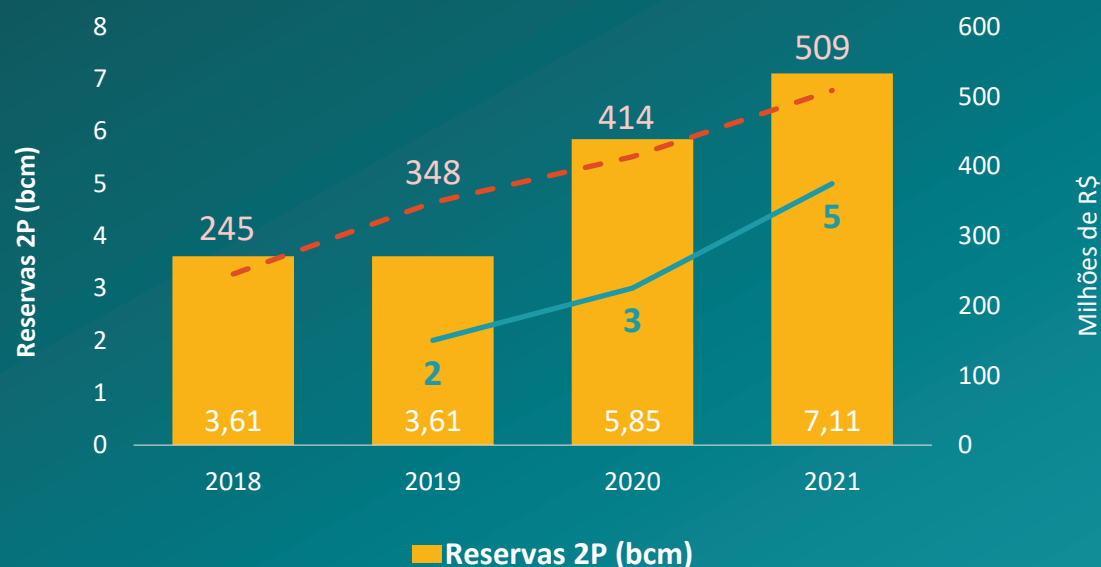
Must-win battle #2



Maximizar Reservas

Bacia do Amazonas: Alocação adequada de capital e retorno com a incorporação anual de reservas

Evolução das Reservas e Investimentos associados⁽²⁾



- ↗ 5 Poços perfurados
- ↗ 1 Cluster construído
- ↗ 1 Unidade de tratamento de gás
- ↗ 7,11 Bcm de Reservas 2P⁽¹⁾ no Campo de Azulão

97 %

De incremento nas
Reservas 2P⁽¹⁾ desde
aquisição do ativo

R\$ 0,5 Bi

Investimentos em
Exploração e
Desenvolvimento no
Amazonas

(1) Considera as reservas 2P na Bacia do Parnaíba certificadas pela Gaffney Cline em 12/2021 e o histórico de produção realizado.

(2) CAPEX de desenvolvimento somado aos investimentos da Exploração em G&G, CAPEX (Poços, Lic Ambiental) e Outros (Seguros, Servidão, Rental Fee).



Ativo Azulão - Jaguaririca II

Complexo Azulão: Planta 100% operacional e comissionada, atendendo a demanda da UTE Jaguatirica II



339 mil m³/d

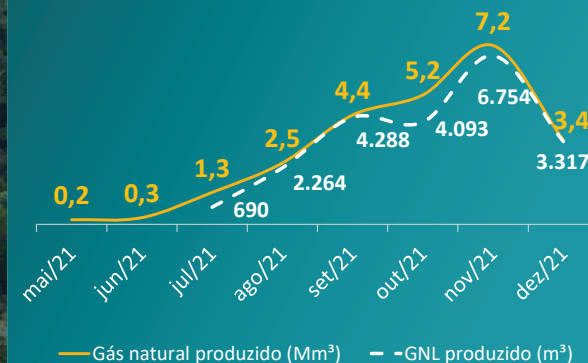
Produção máxima diária
atingida em 07/Nov



Destaques Azulão 2021

- **24 MMm³ de gás natural produzido**
- **18,7 MW méd.** autogerados para produção de GNL
- **16,7 mil m³ de GNL** enviados para UTE Jaguatirica II, em **424 carretas** criogênicas
- **Receita de R\$ 3.4 MM** com a comercialização de **1.0 mil m³ de condensado**.
- Planta operando com **74 colaboradores** (43% de mão de obra das regiões de Silves e Itapiranga)

Produção de Gás Natural e GNL





UTE Jaguatirica II

Operação em teste iniciada, fornecendo energia para o sistema isolado de Roraima

- Planta de Regaseificação de GNL apta à operação
- Realizados os testes de configuração das Turbinas à gás com sucesso
- Caldeiras comissionadas e aptas à geração de vapor para a turbina à vapor
- Protocolado o 2º pleito junto a ANEEL
- Concluído o teste de 96h para entrada em operação comercial da GT11. Aguardando somente a aprovação do relatório pela ANEEL.

	Geração Faturada MWh	Parcela Variável R\$
out/21	368,91	78.781,61
nov/21	873,71	206.502,35
dez/21	820,37	194.212,80
	TOTAL:	479.496,76

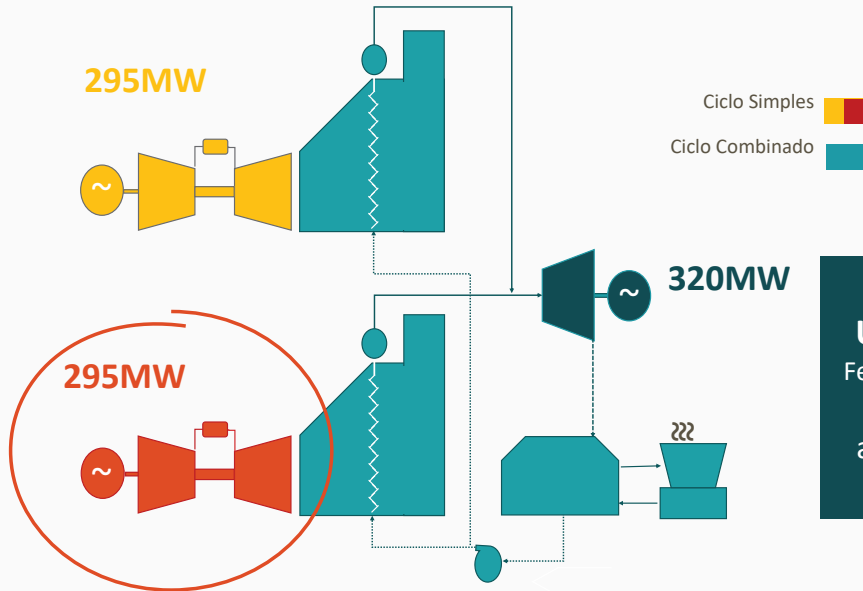
Complexo Azulão: 1 GW de energia nova no coração do Amazonas

Replicando o R2W

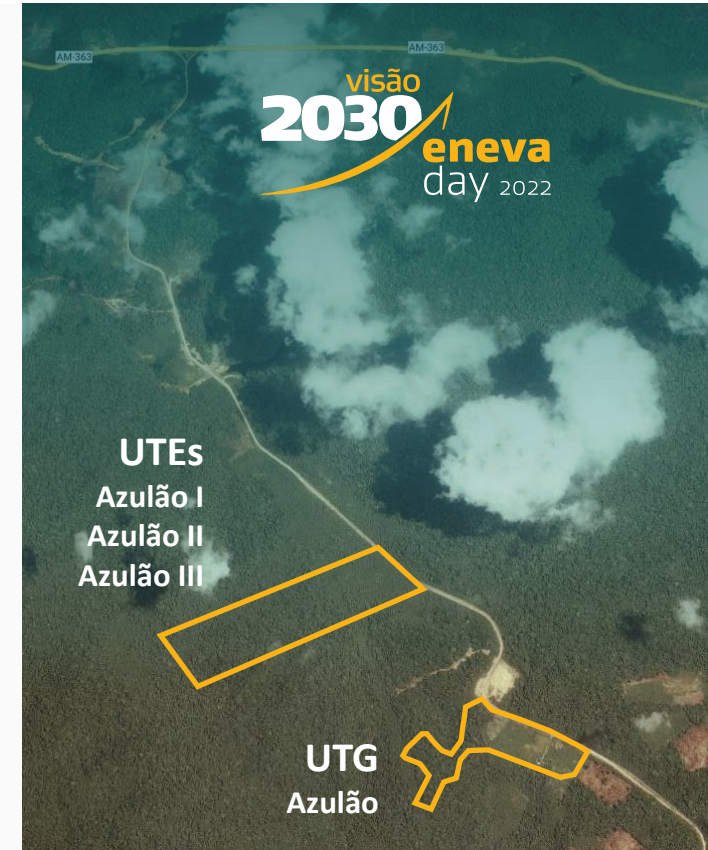
UTE Azulão II
1.8 MM m³/dia

UTE Azulão I
1.8 MM m³/dia
14 km de LT
9 km de gasodutos

Vencedora do Leilão de Capacidade Dez/21



UTE Azulão III
Fechamento de Ciclo
Sem consumo adicional de gás

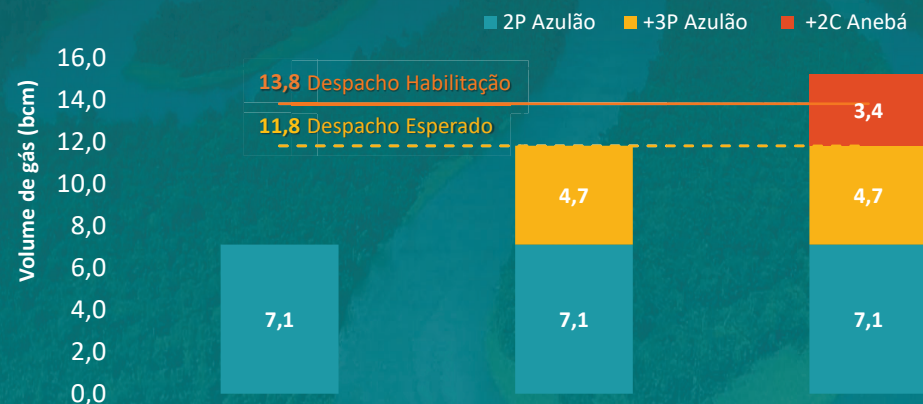


Bacia do Amazonas 2021:

Perfurados dois poços em Azulão, incorporando +1,3 bcm de reservas 2P + a 1ª descoberta de gás em áreas exploratórias

Recursos contingentes e reservas atendem os contratos atuais bem como a futura expansão

Cenários de expansão do Complexo Azulão

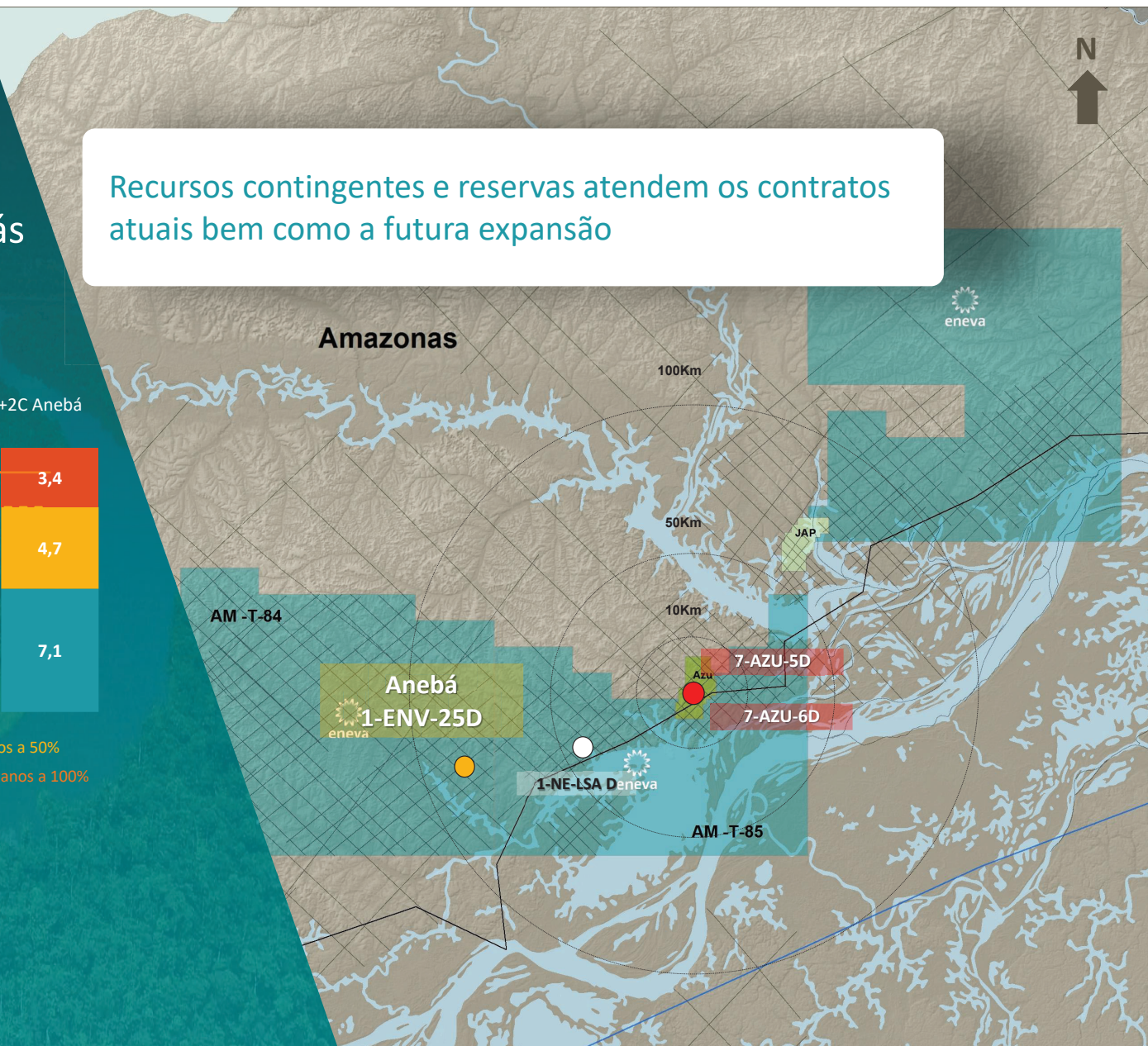


Despacho Esperado: JAG II por 15 anos a 65% + AZU I e II por 15 anos a 50%

Despacho Habilitação: JAG II por 15 anos a 100% + AZU I e II por 8 anos a 100%

(bcm)	1P	2P	3P
Azulão	5,8	7,1	11,8
	1C	2C	3C
Anebé	0,9	3,4	7,6

(1) Reservas certificadas pela Gaffney Cline em 12/2021.

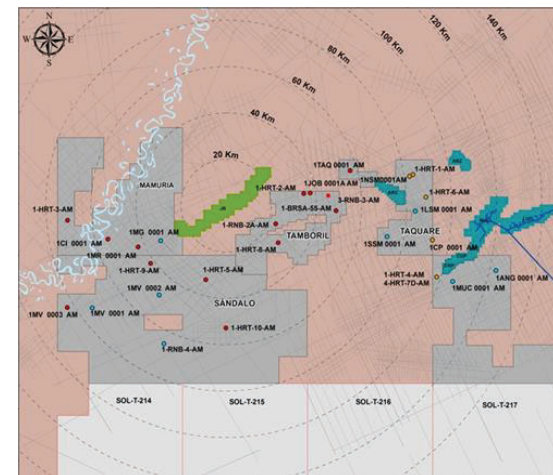
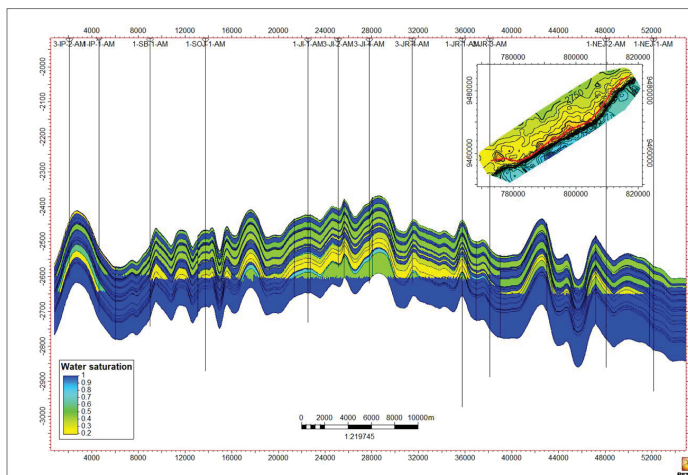




Bacia do Solimões: Juruá, o gigante adormecido



- Descoberto em 1978
- Eneva comprou em 2021
- 15 poços perfurados
- Eneva vai ficar com 6 poços
- 4 poços prontos para produzir
- Capacidade de 2.0 MM m³/d



- **Descobertas adjacentes**, em áreas da união ou de outras operadoras ainda sem monetizar
- **Platô de 2,0 MM m³/d de gás** pode ser mantido **por 18 anos** com potencial para **ampliação para 26 anos**

Recursos Contingentes de Gás Natural¹

(bcm)	1C	2C	3C
Juruá	16,17	20,85	27,12

⁽¹⁾ Reservas certificadas pela Gaffney Cline em 12/2021.

Acesso da Eneva ao gás do Amazonas

Reservas de Gás Natural 31 de dezembro de 2021⁽¹⁾

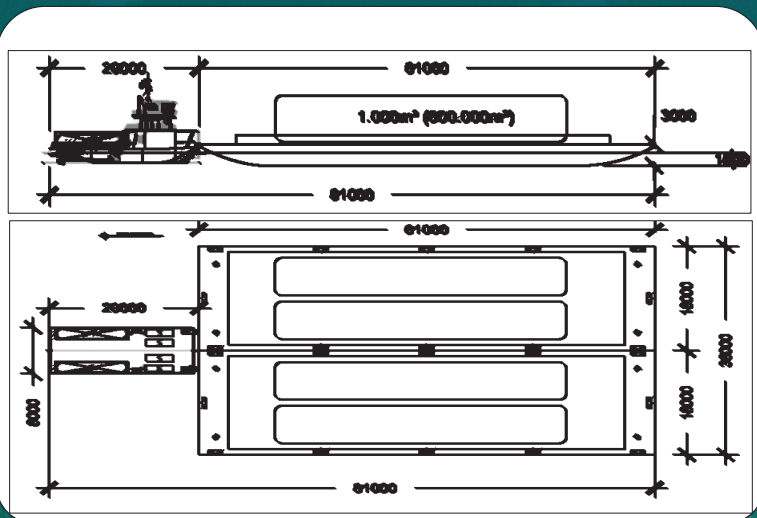
(bcm)	1P	2P	3P
Azulão	5,8	7,1	11,8

Recursos Contingentes de Gás Natural 31 de dezembro de 2021⁽¹⁾

(bcm)	1C	2C	3C
Juruá	16,2	20,8	27,1
Anebá	0,9	3,4	7,6

⁽¹⁾ Reservas certificadas pela Gaffney Cline em 12/2021.

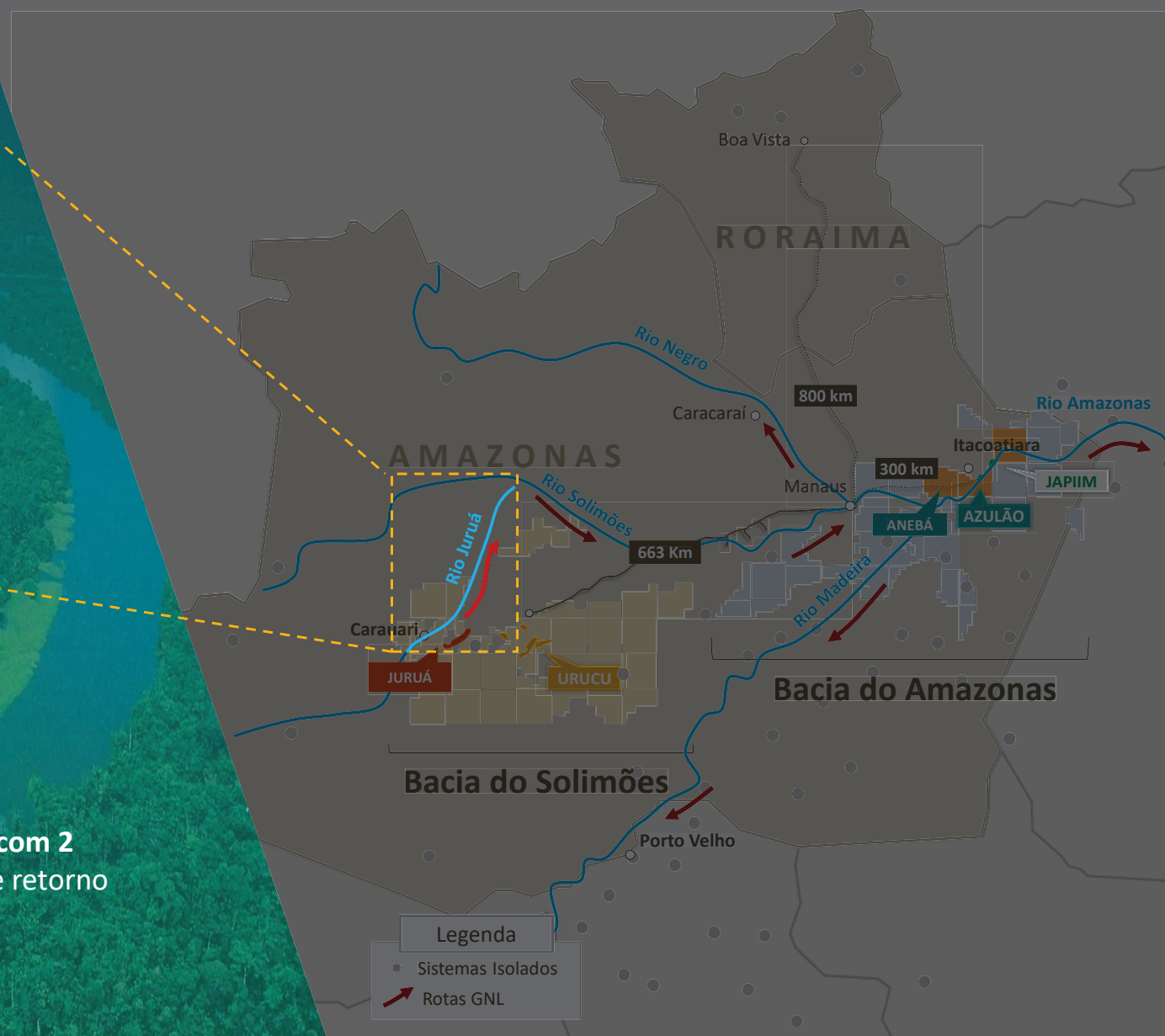




Trecho 1 - Comboio Rio Juruá

Ciclo de Viagem: 8 dias ida e volta

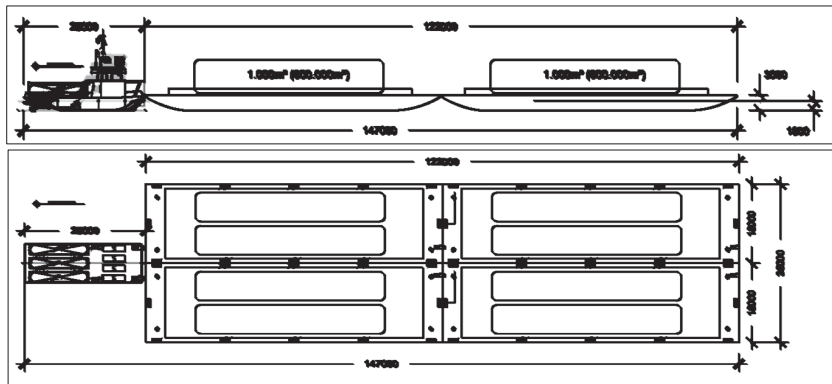
Viagem com Comboio com 1 empurrador + 2 Balsas com 2 tanques cada totalizando 2.400.000Nm³ GNL cheio e retorno imediato com balsas vazias



Trecho 2 - Comboio Rio Solimões

Ciclo de Viagem: 11 dias ida e volta

Viagem com Comboio com 1 empurrador + 4 Balsas com 2 tanques cada totalizando 4.800.000Nm³ GNL cheio e retorno imediato com balsas vazias



Expansão do modelo R2W com GNL Utilizando o modal fluvial na região norte

visão
2030
eneva
day 2022



Escoamento Juruá



Projeto de Viabilidade de escoamento do campo do Juruá através de implantação de estrutura hidroviária completa

- ✓ Projeto Logístico Fluvial
- ✓ Estudo hídrico do Rio Juruá
- ✓ Projeto Conceitual dos Equipamentos

Parceria Logística Fluvial:

Celebração de JV com empresa com ampla experiência de Logística no norte do país.

Parceria de Tecnologia:

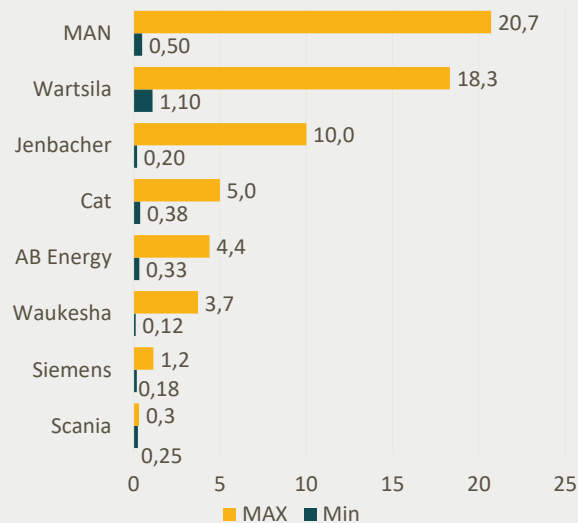
Desenvolvimento de Soluções para aplicação com GNL

Soluções integradas de energia para a região amazônica

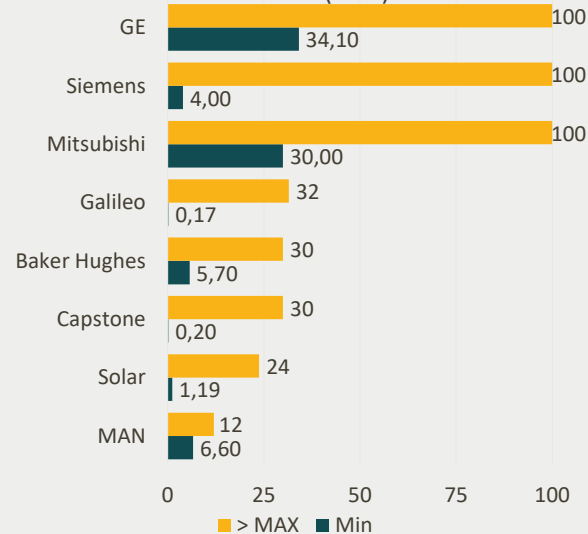
Desenvolvimento de soluções para substituição do diesel pelo GNL

Aplicações de Geração de Energia – PIE

Capacidade dos motores à gás por fabricantes (MW)



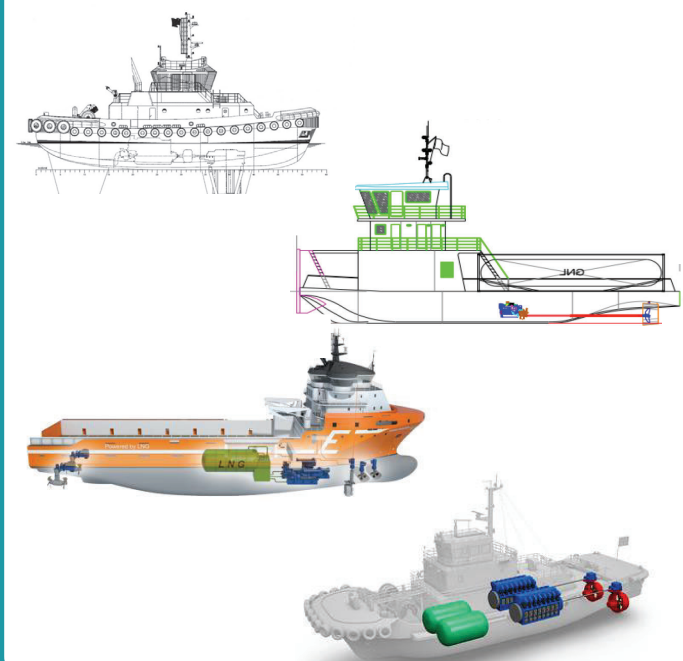
Capacidade das turbinas à gás por fabricantes (MW)



Aplicações Fluviais / Marítima

MCP > 1000HP

Gás Elétrico > 250 KW



Proposta de desenvolvimento Área de Juruá

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Engenharia Conceitual						
Licenciamento						
Testes dos 4 poços no Bloco Principal						
Construção de dutos e planta de GNL						
Construção de balsas criogênicas						
Comissionamento						
Primero Gás						



visão
2030

eneva
day
2022

Monetização dos Recursos do Norte

A Região Norte tem um grande potencial de oferta de gás, porém com relevantes desafios para sua monetização

Reservas de Gás Natural
31 de dezembro de 2021⁽¹⁾

(bcm)	1P	2P	3P
Azulão	5,8	7,1	11,8

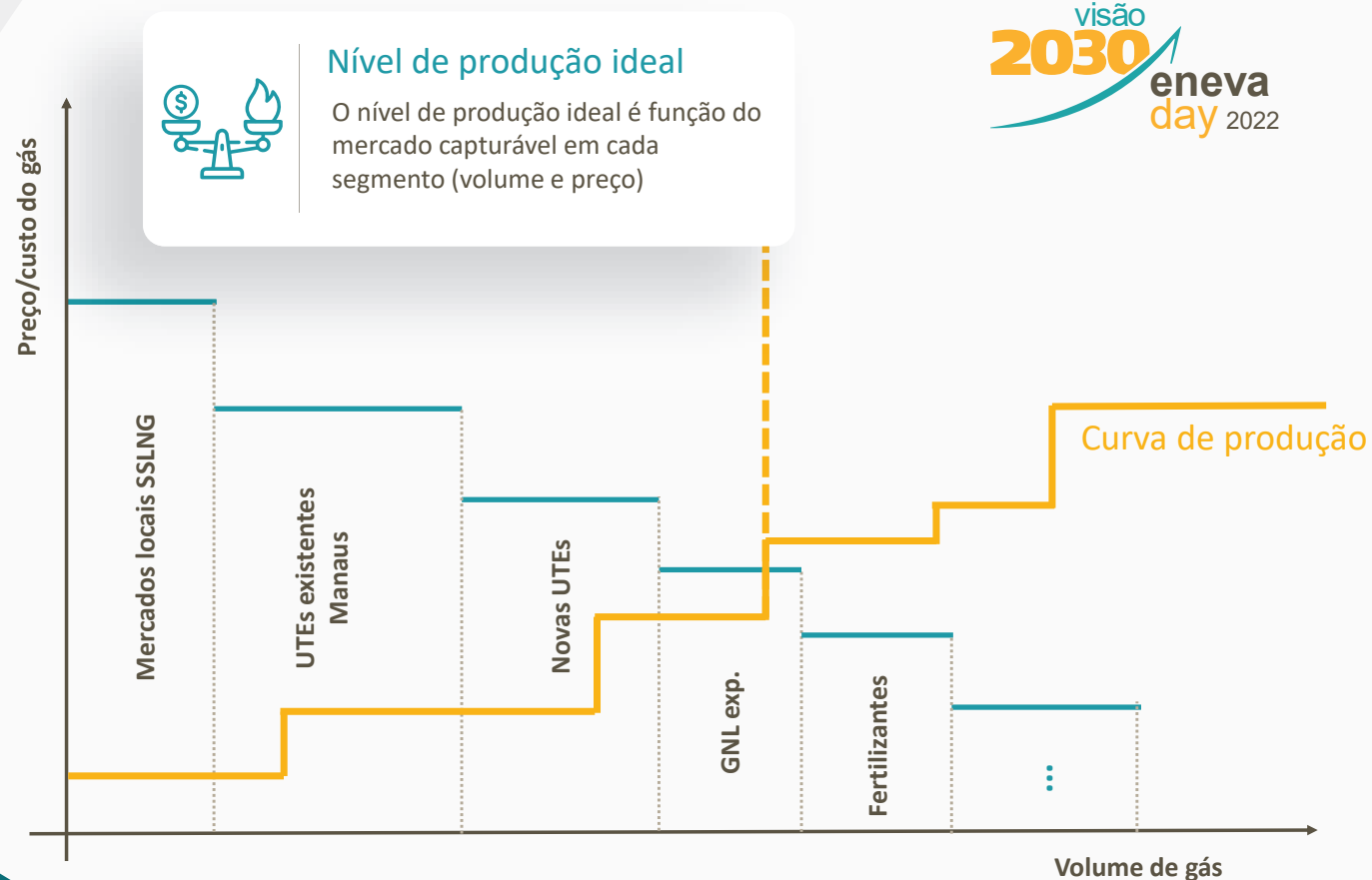
Recursos Contingentes de Gás Natural
31 de dezembro de 2021⁽¹⁾

(bcm)	P90	P50	P10
Juruá	16,1	20,8	27,1
Anebá	0,9	3,4	7,6

⁽¹⁾ Reservas certificadas pela Gaffney Cline em 12/2021.



**Estamos trabalhando
em alternativas de monetização
para o gás natural visando
maximizar a geração de valor para a
ENEVA**



Dado que existem incertezas com relação aos volumes de oferta potencial, precisamos desenvolver um portfólio de projetos que viabilize a monetização do gás da Eneva na Região Norte a depender dos custos e volume de oferta



Térmicas do Sistema Interligado Nacional



GNL em pequena escala
(Sistemas Isolados, Indústrias, Transporte)



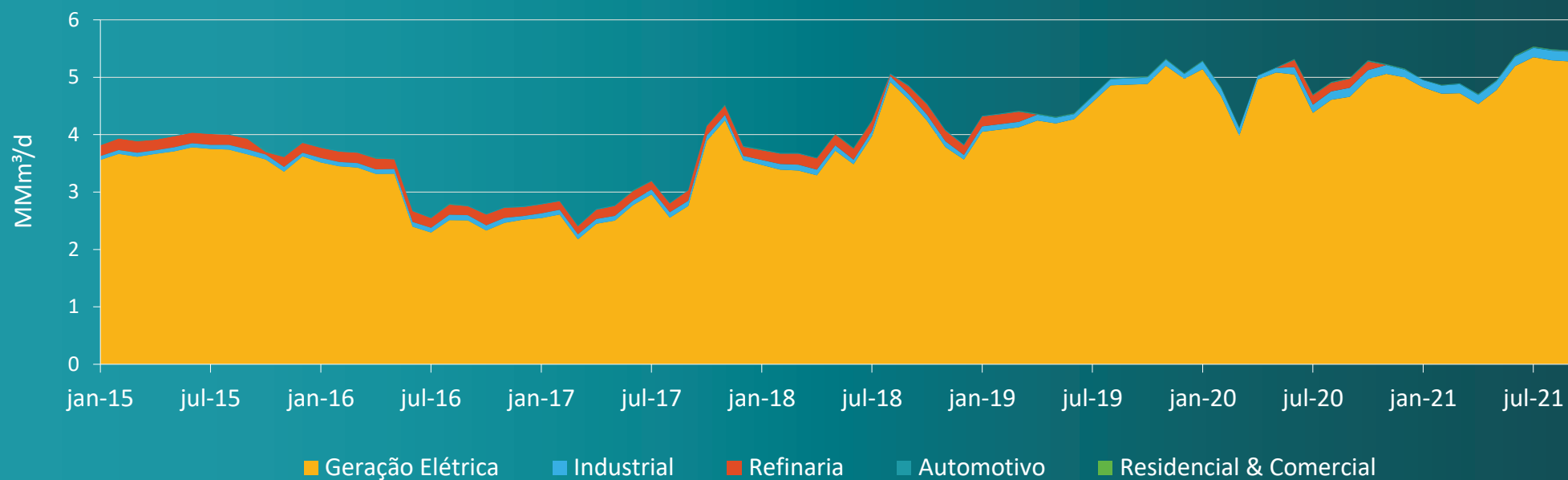
Commodities
(GNL em escala, fertilizantes, GTL)



Térmicas do Sistema Interligado Nacional

A demanda de gás da Região Norte é muito concentrada na geração de energia elétrica para o SIN

Demanda de gás natural por segmento na Região Norte



Fonte dos dados: Ignis.

A segurança do sistema elétrico brasileiro está associada à expansão do parque termelétrico...



A **confiabilidade** do suprimento depende de **geração firme de fontes despacháveis**

- Crescimento de **fontes intermitentes**
- Fenômenos climáticos que acarretam em **escassez hídrica**

... o que torna os projetos de geração da Eneva cada vez mais relevantes para o futuro do setor



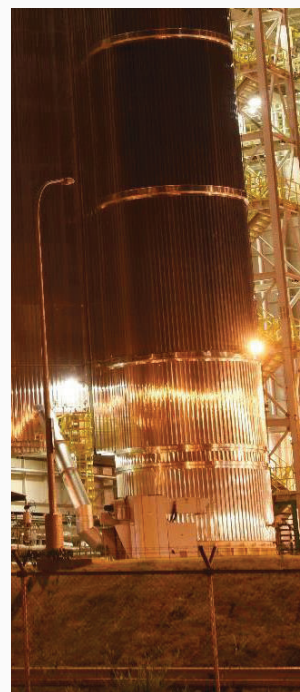
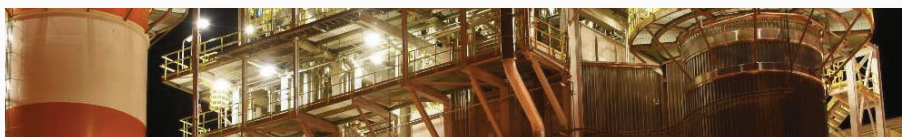
A Eneva, com base no modelo R2W, tem sido um player muito competitivo no atendimento às necessidades de expansão da oferta de geração termelétrica

950 MW

De capacidade em novos projetos nos últimos 4 anos

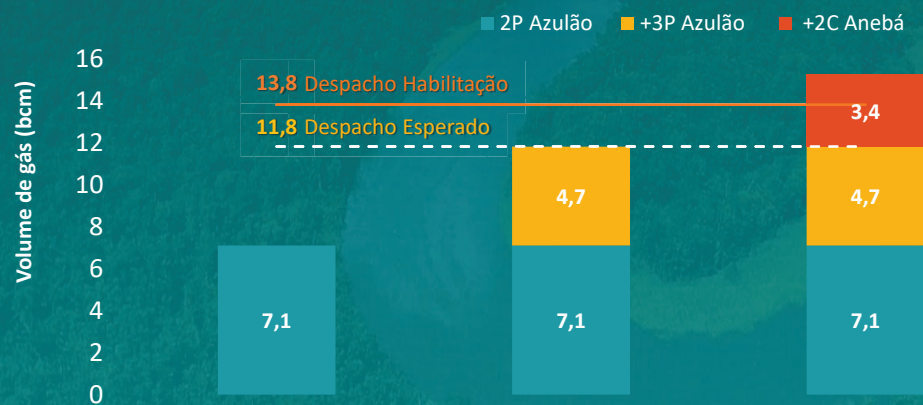
R\$ 4,7
bilhões

Em investimentos viabilizados



Com sucesso nas Campanhas exploratórias na região, poderemos desenvolver **novos projetos** do nosso pipeline

Recursos contingentes e reservas atendem os contratos atuais bem como novos projetos: Azulão II (outra térmica de 295 MW em CA) e Azulão III (fechamento de ciclo de Azulão I e II)



Despacho Habilitação

JAG II por 15 anos a 100% + AZU I e II por 8 anos a 100%

Despacho Esperado

JAG II por 15 anos a 65% + AZU I e II por 15 anos a 50%

visão
2030
eneva
day 2022

Incluindo a possibilidade de **otimização** das reservas de maneira integrada





GNL em pequena escala



A expansão da Eneva na Região Norte gera inúmeras oportunidades de negócio...

Entendemos que o modelo de GNL em pequena escala tem grande potencial de desenvolvimento na Região Norte pelos benefícios econômicos, ambientais e de segurança energética



A Eneva é o player mais bem posicionado

para atuar na modernização e descarbonização do setor energético da Região Norte, por ter acesso a reservas, expertise e soluções competitivas

... mas os desafios são
proporcionais às oportunidades da
região

As características da região demandam
soluções inovadoras

**Complexidade
logística**

Escassez de infraestrutura
logística, principalmente
rodoviária, e via fluvial muito
presente na entrega de
combustíveis

**Grande
dependência de
óleo diesel**

Combustível caro, poluente,
com dependência de
importações, e substituição
por gás natural ainda não tem
tecnologia estabelecida no
segmento de transporte

**Demanda
pulverizada**

Baixa densidade demográfica
leva a muitos pontos de
entrega dispersos com baixa
demanda de energia
individuais

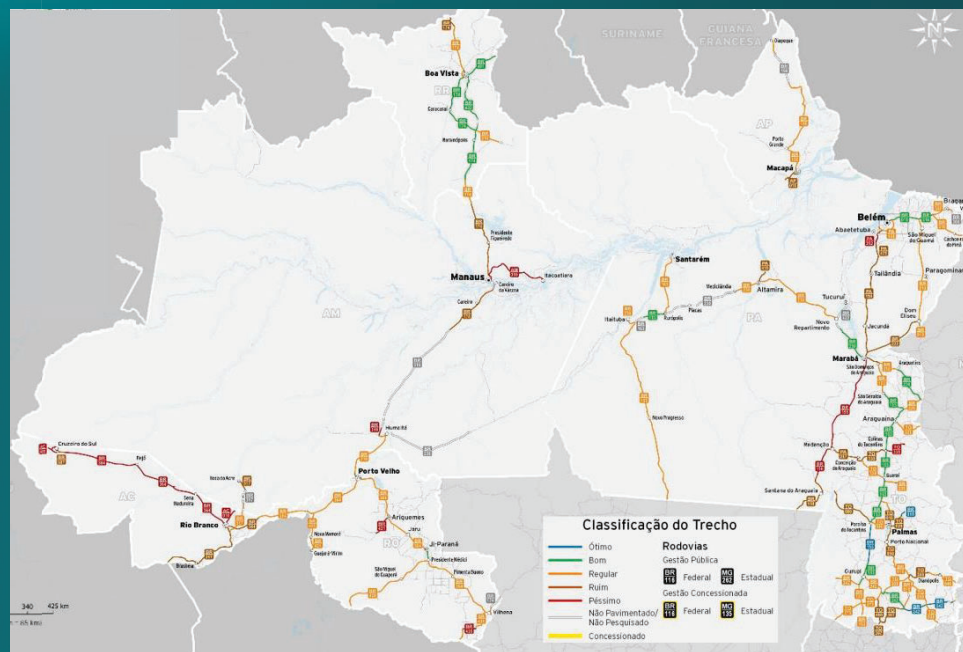
Um dos maiores desafios de atuar na região é desenhar a logística de escoamento da produção dada a forte presença do modal fluvial e escassez de infraestrutura rodoviária

Condições hidroviárias na Região Norte



Fonte: Ministério dos Transportes.

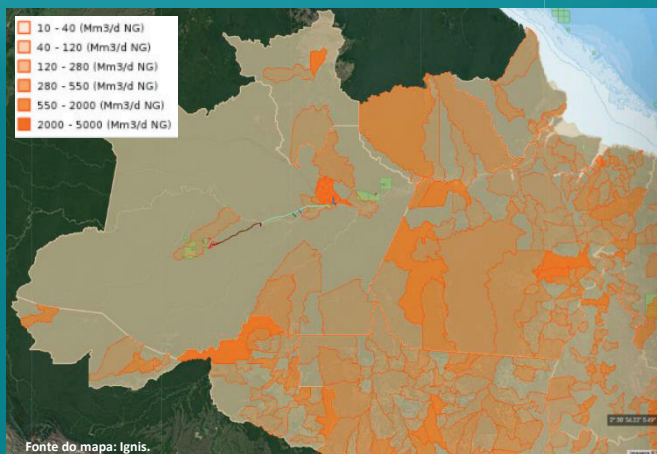
Condições rodoviárias na Região Norte



Fonte: CNT.

A demanda por combustíveis na Região Norte é dispersa e não faz sentido buscar a substituição de todos volumes – é necessário analisar as oportunidades efetivas no mercado local

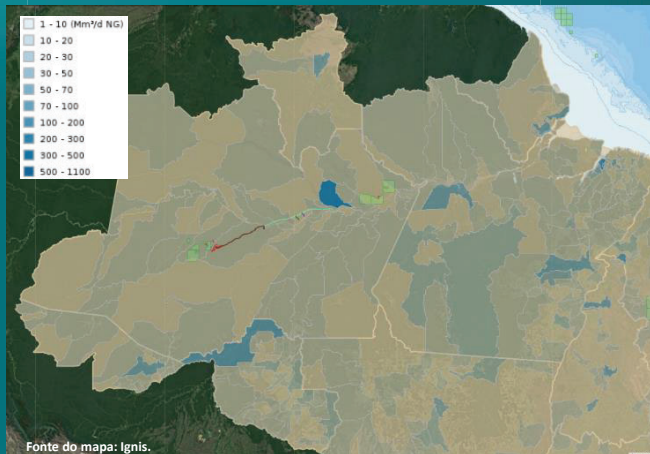
Vendas de óleo diesel



➤ Óleo diesel usado na região é principalmente para o setor de transporte e para geração elétrica

➤ Esse é o principal mercado a ser capturado

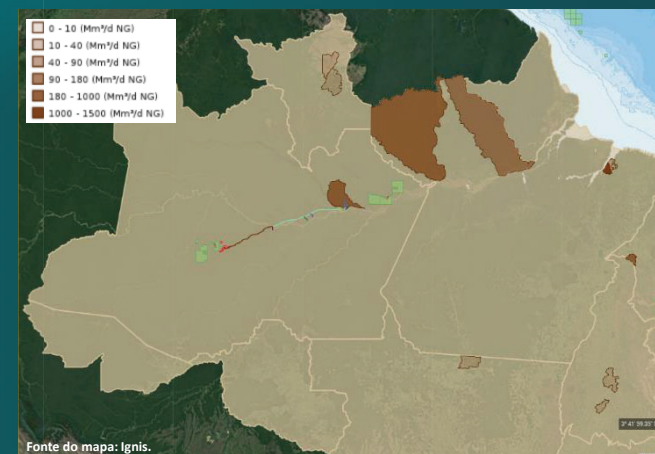
Vendas de GLP



➤ Consumo de GLP está relacionado principalmente ao segmento residencial que tem baixo potencial de substituição por gás

➤ Só faz sentido em locais que tem outras âncoras de consumo

Vendas de óleo combustível



➤ Há pouco consumo de óleo combustível na região e se concentra em poucos municípios, associado principalmente ao setor industrial

A análise preliminar do mercado identificou uma demanda potencial de **~1,8 MMm³/d**



Proposta de Valor

Produto competitivo com as atuais alternativas de suprimento, gerando segurança de fornecimento e redução dos impactos ambientais



Mercado Alvo

Agronegócio, transportadores, geradores de energia e indústrias da Região e adjacências

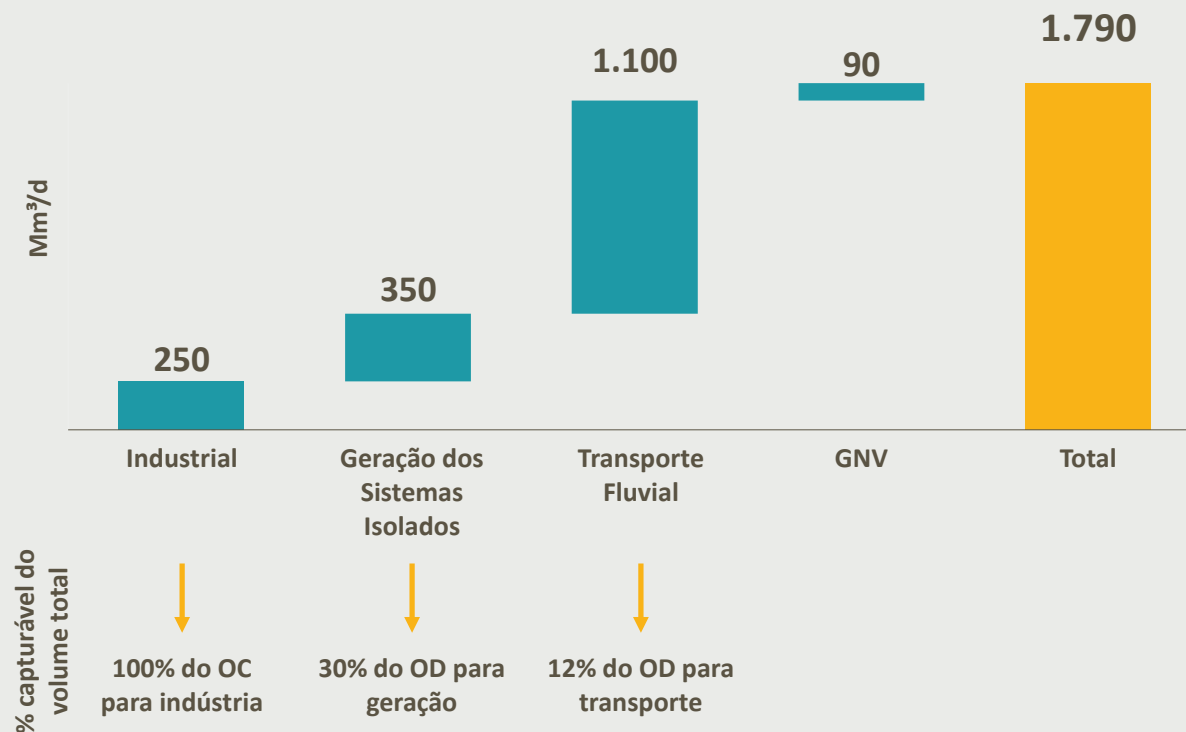


Principais desafios

Localização remota e mercado potencial local pulverizado, necessário o desenvolvimento de expertise na logística regional

Potencial de demanda existente por substituição de combustíveis na Região Norte*

visão
2030
eneva
day 2022



* Baseado em estudo interno da Companhia. Considera municípios selecionados da Região Norte com viabilidade econômica definida em estudos preliminares, considerando escala, logística e concorrência.



Commodities



Proposta de Valor

Produto nacional competitivo e flexível que diminui a necessidade de importação



Mercado Alvo

Importadores de GNL no Brasil, projetos de Hub da Eneva



Principais desafios

Dificuldades logísticas relacionadas à localização remota e ao regime fluvial e intermitência da demanda termelétrica como âncora

A estratégia de venda em escala **pode destravar valor das reservas/recursos existentes**, nesse sentido estamos avaliando o mercado de fertilizante, petroquímico e GNL em escala

GNL em escala





Proposta de Valor

Produto nacional que reduz a dependência de importações, com ganhos em competitividade e segurança de suprimento pela proximidade e sinergia com as operações de escoamento da região



Mercado Alvo

Agronegócio da região e adjacências



Principais desafios

Know-how no negócio de fertilizante e dificuldades logísticas relacionadas à localização remota e ao regime fluvial

A estratégia de venda em escala **pode destravar valor das reservas/recursos existentes**, nesse sentido estamos avaliando o mercado de fertilizante, petroquímico e GNL em escala

**Amônia &
Ureia**





Proposta de Valor

Produto nacional que diminui a dependência de importações, com ganhos em competitividade e proximidade dos mercados alvo



Mercado Alvo

Agronegócio e produtores de biodiesel da Região e adjacências



Principais desafios

Know-how no negócio petroquímico e dificuldades logísticas na movimentação do produto

A estratégia de venda em escala **pode destravar valor das reservas/recursos existentes**, nesse sentido estamos avaliando o mercado de fertilizante, petroquímico e GNL em escala

GTL





visão
2030
eneva
day 2022

CRIAÇÃO DE OPCIONALIDADES



DISCIPLINA DE ALOCAÇÃO DE CAPITAL



GARANTIA DE GERAÇÃO DE VALOR
PARA A ENEVA



Muito obrigado!

 marcio.lira@eneva.com.br

 ri.eneva.com.br/