



Painel 7: Estocagem Subterrânea – segurança de suprimento e acomodação energética

Cláudio Jorge Martins de Souza
Diretor

12 de Abril de 2023

AVISO

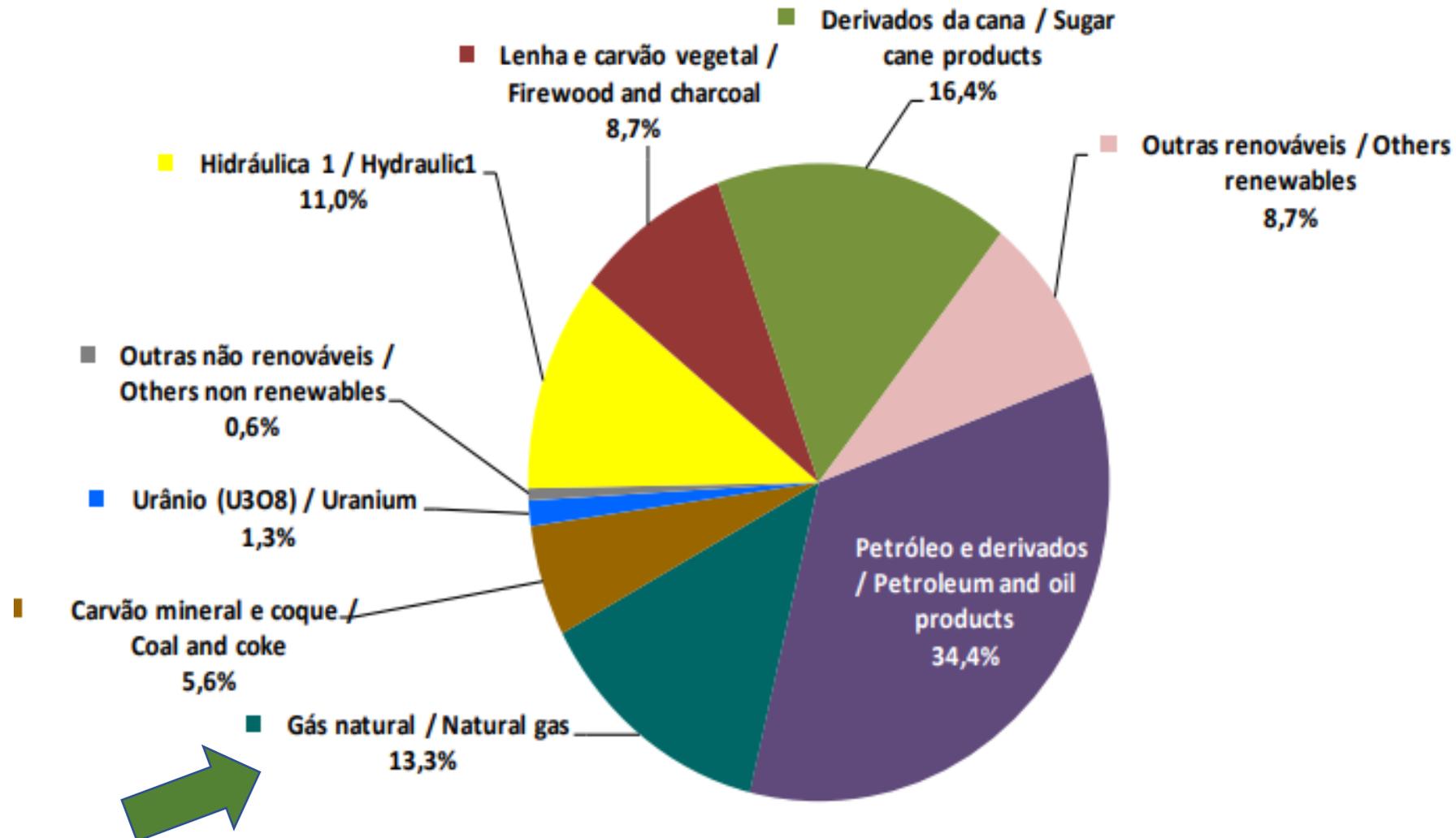
Esta apresentação institucional da ANP é baseada em informações atuais e confiáveis, mas não se pode assegurar a sua completude e precisão. Portanto, esta não deve ser usada para fins que exijam tais requisitos.

Valores projetados e estimados não possuem garantias de sua realização futura.

Dados futuros, informações, projeções e opiniões expressadas durante a apresentação estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



Brasil: Oferta Interna de Energia



O Mercado de Gás Natural

OFERTA

*Média 2022

72 Milhões m³/d

Oferta Nacional



Importação da Bolívia



Importação de GNL



DEMANDA

*Média 2022

68 Milhões m³/d

Industrial



Geração Elétrica



Automotiva



Cogeração



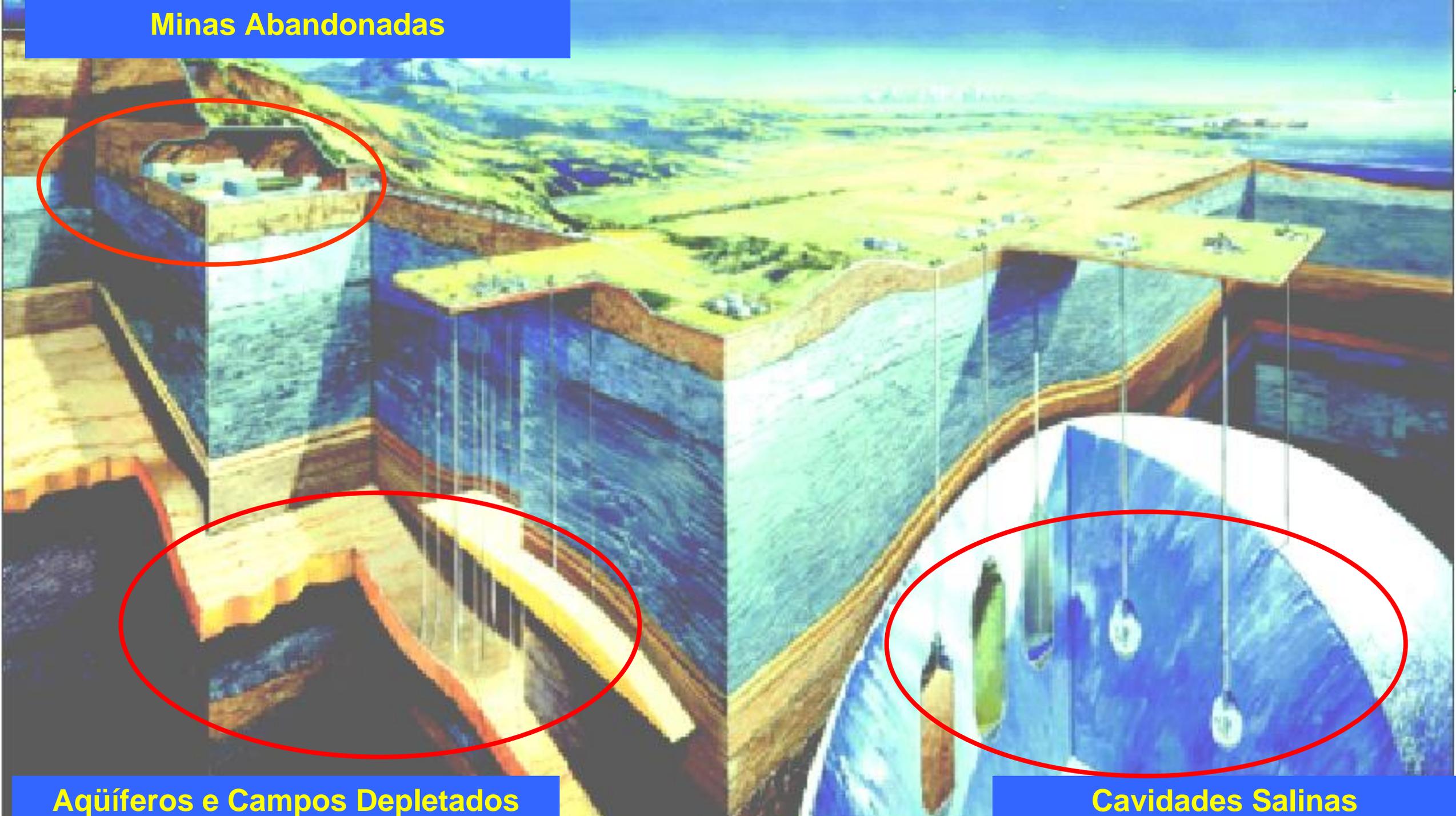
Outros



Estocagem Subterrânea - O que é?

- **O que é estocagem geológica ou subterrânea de gás?**
 - ✓ Estocagem Subterrânea de Gás Natural: armazenamento de gás natural em formações geológicas produtoras ou não de hidrocarbonetos (Art. 3º, XX, Lei nº 14.134/2021);
 - ✓ É um Serviço e não se confunde com a injeção de gás natural para recuperação secundária ou injeção de gás natural para evitar queima.
- **Quais as principais modalidades?**
 - ✓ Campos depletados ou exauridos de petróleo ou gás
 - ✓ Aquíferos
 - ✓ Cavidades em domos ou camadas de sal
 - ✓ Minas Abandonadas

Minas Abandonadas



Aqüíferos e Campos Depletados

Cavidades Salinas

Funções da Estocagem Subterrânea

- ✓ Garantir o abastecimento (estratégico);
- ✓ Suprir picos de demanda;
- ✓ Ajustar oferta à demanda (sazonal / flexibilidade);
- ✓ Otimizar o dimensionamento das instalações;
- ✓ Hedge;
- ✓ Auferir vantagens econômicas.

O Brasil e a Estocagem Subterrânea: Objetivos

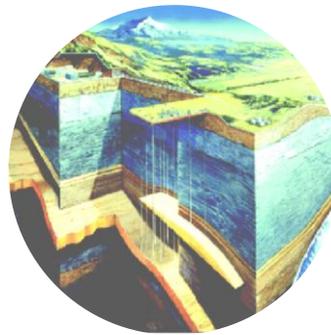
- ✓ Estratégico: aumentar a segurança do suprimento;
- ✓ Suavizar a operação do sistema de gasodutos;
- ✓ Sazonalidade Elétrica.

- **Lei nº 14.134, de 2021: “Nova Lei do Gás”**: estocagem subterrânea de gás, autorizada e de livre acesso.

Art. 3º inciso XX - estocagem subterrânea de gás natural: armazenamento de gás natural em formações geológicas produtoras ou não de hidrocarbonetos

- **Decreto 10.712, de 2021: reconhece que normas de uma única instituição podem ser insuficientes**

Art. 12. A ANP poderá se articular com outras agências para a regulação do exercício da estocagem subterrânea de gás natural em formações geológicas diversas daquelas que produzem ou já produziram hidrocarbonetos.



Lei 14.134/2021

CAPÍTULO IV – DA ESTOCAGEM SUBTERRÂNEA DE GÁS NATURAL

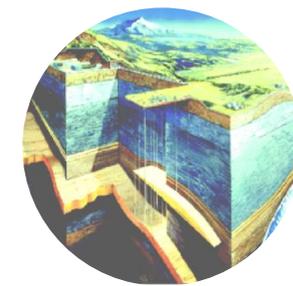
Art. 20 **Compete a ANP definir as formações geológicas** que serão abarcadas para o exercício da atividade de estocagem subterrânea de Gás Natural.

Art. 21 A ANP **disponibilizará aos interessados, de forma onerosa, os dados geológicos** relativos às áreas com potencial para estocagem subterrânea de gás natural para análise e confirmação de sua adequação.

Lei 14.134/2021

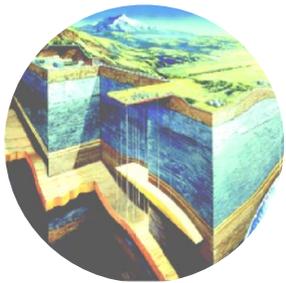
CAPÍTULO IV – DA ESTOCAGEM SUBTERRÂNEA DE GÁS NATURAL

- ✓ Art. 22. Fica **assegurado o acesso de terceiros** às instalações de estocagem subterrânea de gás natural, nos termos da regulação da ANP.
- ✓ **Parágrafo único. Caberá à ANP estabelecer o período em que o acesso às instalações não será obrigatório, considerados os investimentos que viabilizaram sua implementação.**
- ✓ Art. 23. O **gás natural importado ou extraído** nos termos das Leis nºs 9.478, de 6 de agosto de 1997, e 12.276, de 30 de junho de 2010, e armazenado em formações geológicas **não constitui propriedade da União**, a que alude o art. 20 da Constituição Federal.



- ✓ **Resolução ANP nº 17/2015**: Define que as etapas dos projetos de estocagem em campos produtores devem ser apresentadas no âmbito do Plano de Desenvolvimento (Resolução encontra-se na Agenda Regulatória para revisão)

- ✓ **Um olhar no Futuro**:
 - Instituição de regras para estocagem subterrânea em normativo da ANP específico (regulamentação multidisciplinar, envolvendo diversas áreas técnicas da Agência).
 - Regulação Intersetorial - premente para estocagem em cavidades de sal (setor de gás ou energia + setor de mineração).



Lei 14.134/2021: segurança jurídica e previsibilidade. Regras que se estendem a todos os agentes de forma equânime - elementos essenciais para a atração de investimentos.

Agenda regulatória em andamento na ANP. Regulamentação vigente dá conta de dar continuidade na análise pela ANP de projetos de Estocagem subterrânea que venham a ser apresentados.

Estocagem subterrânea está na ordem do dia – Diferentes segmentos da indústria do GN estudando projetos de estocagem.

Intersetorialidade e Regulação Intersetorial: Estocagem em cavidades de sal. Estrutura institucional favorável - mineração e gás historicamente sob o mesmo Ministério (Minas e Energia – MME).

Obrigado!

Cláudio Jorge Martins de Souza

Diretor

www.gov.br/anp

diretoria4@anp.gov.br

