

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

Cláudio Jorge Martins de Souza  
Diretor

12 de Abril de 2023

# AVISO

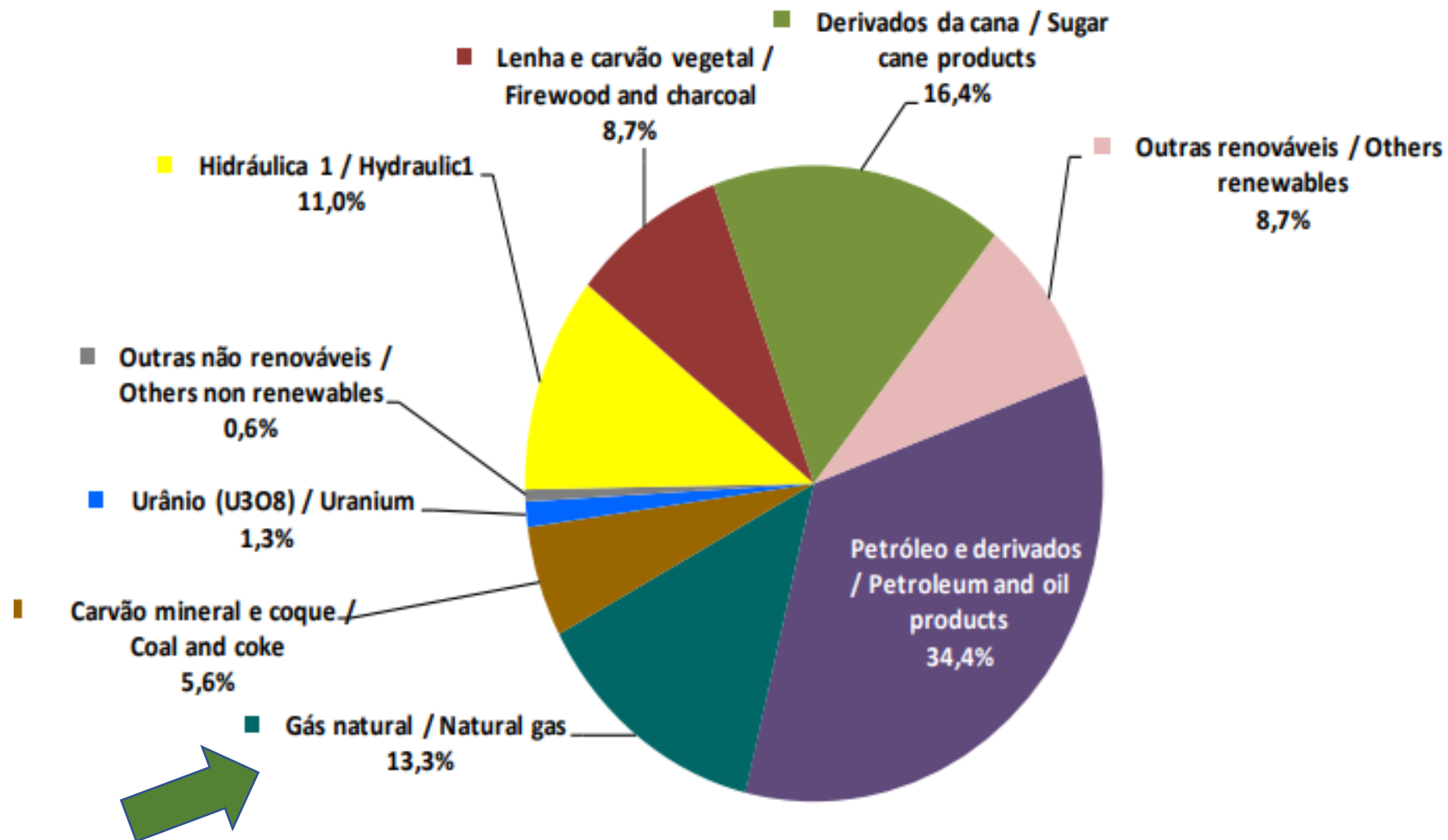
Esta apresentação institucional da ANP é baseada em informações atuais e confiáveis, mas não se pode assegurar a sua completude e precisão. Portanto, esta não deve ser usada para fins que exijam tais requisitos.

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 m<sup>3</sup>/d

Oferta Nacional



Importação da Bolívia



Importação de GNL



## DEMANDA

\*Média 2022

**68** Milhões m<sup>3</sup>/d

Industrial



Geração Elétrica



Automotiva



Cogeração



Outros

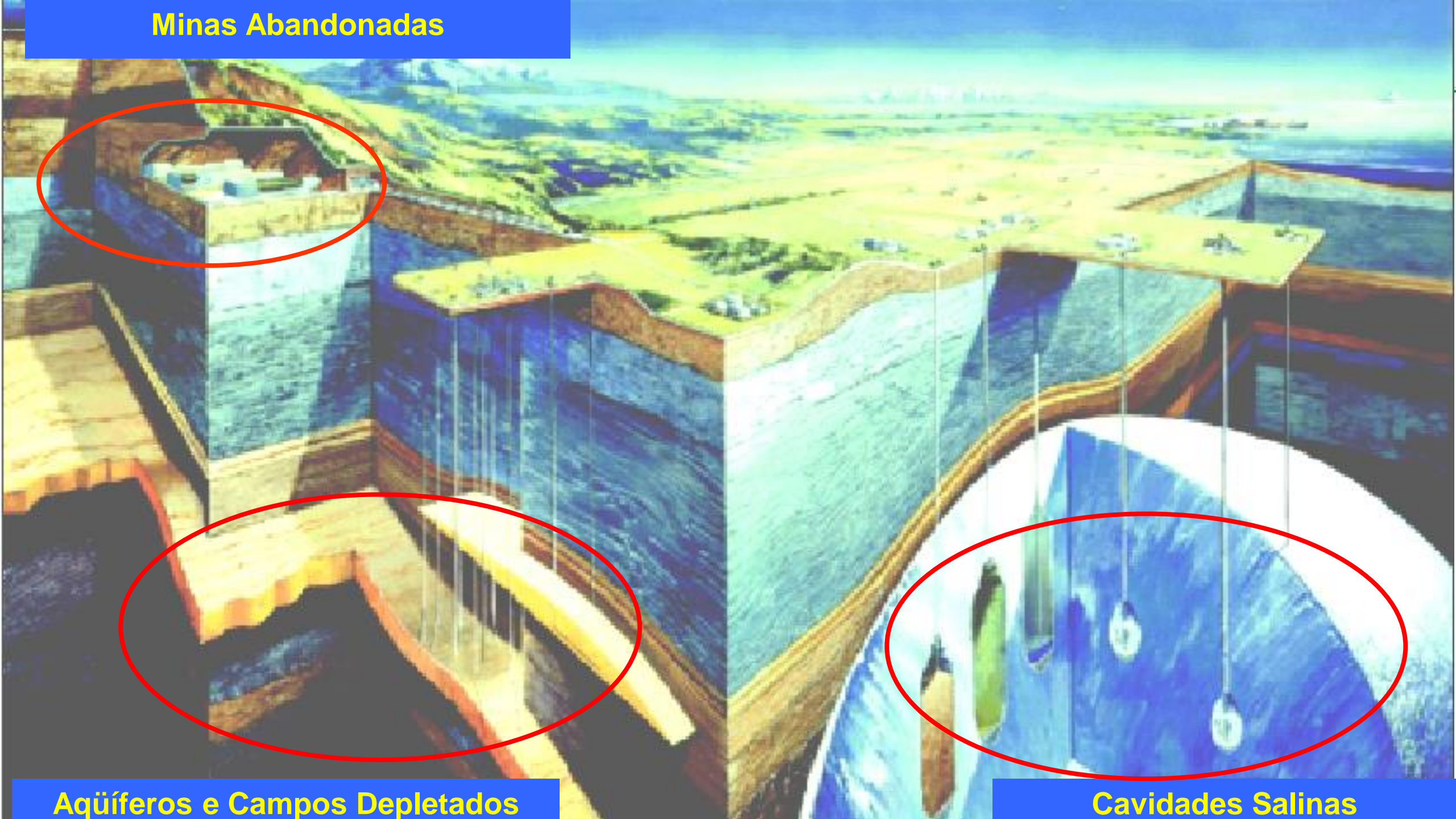


# Estocagem Subterrânea - O que é?

- **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.

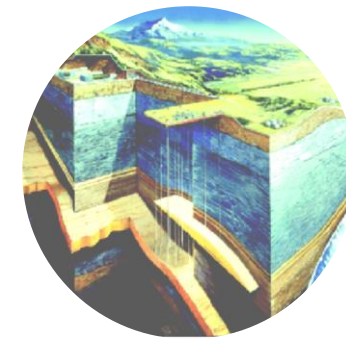


- **Lei nº 14.134, de 2021: “Nova Lei do Gás”:** estocagem subterrânea de gás, autorizada e de livre acesso.

*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**

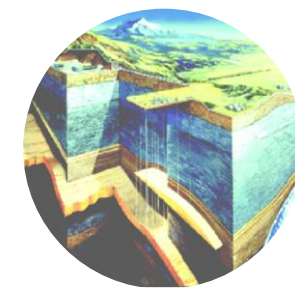
Art. 20 ***Compete a ANP definir as formações geológicas*** que serão abarcadas para o exercício da atividade de estocagem subterrânea de Gás Natural.

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**

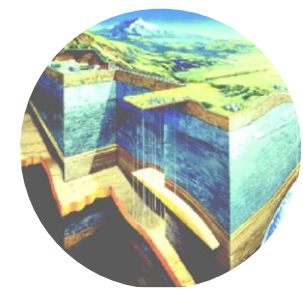
- ✓ Art. 22. Fica **assegurado o acesso de terceiros** às instalações de estocagem subterrânea de gás natural, nos termos da regulação da ANP.
- ✓ **Parágrafo único. Caberá à ANP estabelecer o período em que o acesso às instalações não será obrigatório, considerados os investimentos que viabilizaram 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](http://www.gov.br/anp)

[diretoria4@anp.gov.br](mailto:diretoria4@anp.gov.br)

