

REATE 2020

Plano de Ação Integrado

*Frente 3 – Potencial de
Óleo e Gás Onshore*





REATE 2020

Frente 3: Potencial de Óleo e Gás *Onshore*

Competência:

1. Estruturar e propor ao CNPE estudos do potencial de petróleo e gás natural das bacias terrestres brasileiras
2. Propor ao CNPE o monitoramento e a avaliação da implementação das ações do REATE 2020



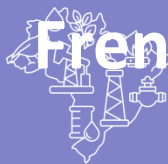
REATE 2020

Frente 3: Potencial de Óleo e Gás *Onshore*

Temas:

1. Mapeamento do potencial das bacias terrestres brasileiras

- Onde queremos e podemos chegar?
- Como chegar?
- Quanto custa chegar?



Frente 3: Potencial de Óleo e Gás *Onshore*

REATE 2020

Temas:

1. Mapeamento do potencial das bacias terrestres brasileiras
2. Oportunidades e desafios do óleo e gás não convencional
3. Potencial para Estocagem Subterrânea de Gás Natural
4. Soluções tecnológicas para gás natural onshore



Frente 3: Potencial de Óleo e Gás *Onshore*

REATE 2020

Cronograma

As ações prioritárias do Subgrupo 3 serão desenvolvidas em duas etapas.

Etapa 1 – Elaboração do cronograma para mapeamento das bacias sedimentares terrestres e estruturação do Projeto Poço transparente (expectativa: 4 meses).

I. Levantamento de material e estudos existentes:

- a. eventos técnicos (fóruns de discussão);
- b. compilação de material e estudos existentes;
- c. estruturar o Projeto Poço Transparente.

II. Elaboração do cronograma de priorização de áreas para o mapeamento:

- a. bacias maduras; e
- b. bacias de fronteira exploratória.



Frente 3: Potencial de Óleo e Gás *Onshore*

REATE 2020

Cronograma

Etapa 2 – Mapeamento contínuo do potencial de óleo e gás natural das bacias priorizadas, com base no cronograma elaborado (expectativa: longo prazo – 2 a 3 anos para todas as bacias).

I. Mapeamento das bacias:

- a. bacias maduras;
- b. bacias de fronteira exploratória;
- c. soluções tecnológicas para monetização de gás.



Frente 3: Potencial de Óleo e Gás *Onshore*

REATE 2020

Cronograma Proposto

As ações prioritárias do Subgrupo 3 serão desenvolvidas em duas etapas.

1. Etapa 1 – Elaboração do cronograma para mapeamento das bacias sedimentares terrestres e estruturação do Projeto Poço transparente (expectativa: 4 meses).

I. Levantamento de material e estudos existentes:

- a. eventos técnicos (fórum de discussão);
- b. compilação de material e estudos existentes;
- c. estruturar o Projeto Poço Transparente.

II. Elaboração do cronograma de priorização de áreas para o mapeamento:

- a. bacias maduras; e
- b. bacias de fronteira exploratória.

Etapa 2 – Mapeamento contínuo do potencial de óleo e gás natural das bacias priorizadas, com base no cronograma elaborado (expectativa: longo prazo – 2 a 3 anos para todas as bacias).

I. Mapeamento das bacias:

- a. bacias maduras;



REATE 2020

Frente 3: Potencial de Óleo e Gás *Onshore*

Ações:

1. Realização de eventos técnicos com o objetivo de discutir sobre o potencial técnico, econômico e de mercado das bacias *onshore* brasileiras.
2. Compilação, apresentação e compartilhamento de estudos já realizados sobre o potencial de óleo e gás nas bacias *onshore* brasileiras (ex: CPRM, ANP, Petrobras, EPE).
3. Elaboração de relatório contendo o mapeamento do potencial das bacias *onshore* brasileiras: georreferenciamento dos *plays* efetivos, estimativas de volume, aspectos econômicos e de mercado, análise da infraestrutura para processamento e movimentação de líquidos, análise da infraestrutura para escoamento, processamento, transporte e distribuição de gás natural.



Tema 1: Mapeamento do Potencial das Bacias *Onshore* Brasileiras

REATE 2020

Ações:

4. Definição das áreas com maior potencial de petróleo e gás natural *onshore*, com base nos critérios abaixo:
 - a) Conhecimento geológico das áreas
 - b) Estimativas de volumes de óleo e gás *in-situ*
 - c) Aspectos econômicos e de mercado
 - d) Infraestrutura logística

5. Proposição de Convênios e Acordos de Cooperação com CPRM e outros agentes para detalhamento e aprimoramento das análises.

Produto Final: relatórios; mapeamento das áreas prioritárias; convênios e acordos.



REATE 2020

Tema 2: Monetização de Óleo e Gás Natural *Onshore*

Ações:

1. Realização de eventos técnicos com o objetivo de analisar alternativas para monetização do óleo e gás natural *onshore*, incluindo tecnologias já estabelecidas e novas tecnologias, além de alternativas em estudo.
2. Compilação, apresentação e compartilhamento de estudos já realizados sobre formas de monetização de óleo e gás *onshore*, incluindo suas vantagens e desvantagens, faixa de aplicabilidade e condições adequadas para aplicação.
3. Elaboração de relatório apresentando alternativas para monetização de óleo e gás natural *onshore* contendo a descrição de cada tecnologia (ex: recuperação avançada de óleo, geração distribuída de eletricidade, processamento e venda de gás natural via gás natural comprimido - GNC ou gasodutos, liquefação para venda de GNL em pequena escala, plantas Gas-to-Liquids - GTL) incluindo estudos de caso, análises econômicas e possíveis comparações entre as alternativas.



REATE 2020

Tema 2: Monetização de Óleo e Gás Natural *Onshore*

Ações:

4. Elaboração de Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Socioambiental - EVTEs conceituais para cada uma das alternativas, com base em projetos típicos e indicativos de campos *onshore*.
5. Elaboração de uma plataforma *online* para difundir as possíveis soluções de monetização da produção *onshore* que tenha fácil acesso e possa ser frequentemente atualizado considerando as evoluções e aprimoramentos nas tecnologias, além de conter os contatos dos fornecedores e provedores de solução.

Produto Final: relatórios; EVTEs conceituais; plataforma *online* de soluções tecnológicas.



REATE 2020

Tema 3: Oportunidades e Desafios do Óleo e Gás Não-Convencional

Ações:

1. Realização de eventos técnicos com o objetivo de esclarecer e desmistificar a atividade de estimulação em reservatórios de baixa permeabilidade (recursos não convencionais).
2. Compilação, apresentação e compartilhamento de estudos já realizados sobre as oportunidades e os desafios relacionados aos recursos não convencionais de óleo e gás, analisando-se a experiência internacional e o estado-da-arte desta atividade.
3. Elaboração de relatório contendo o diagnóstico das oportunidades e desafios relacionados aos recursos não convencionais no Brasil: estimativa do potencial de geração de empregos, renda e atividade econômica; avaliação da arrecadação potencial de impostos e *royalties*; mapeamento dos potenciais impactos socioambientais e das questões jurídicas já enfrentadas no País.



REATE 2020

Tema 3: Oportunidades e Desafios do Óleo e Gás Não-Convencional

Ações:

4. Articulação, Junto com MME e outras instituições, a elaboração um plano de comunicação com abrangência nacional visando esclarecer e desmistificar a atividade de estimulação em reservatórios de baixa permeabilidade (não convencionais). Elaboração de um cronograma de abordagem junto a órgãos de governo e agentes relacionados ao aspecto socioambiental.
5. Elaboração do Projeto Poço Transparente
 - a) Agenda para seleção de candidatos à execução
 - b) Mapeamento dos recursos necessários
 - c) Mapeamento do poço e verificação de sua integridade
 - d) Mapeamento dos corpos hídricos superficiais e subterrâneos
 - e) Monitoramento ambiental e da destinação de efluentes
 - f) Monitoramento do fraturamento hidráulico
 - g) Acompanhamento por todo o ciclo desde a perfuração até o declínio

Produto Final: relatórios; plano de comunicação; ações relacionadas ao Poço Transparente.



REATE 2020

Tema 4: Estocagem Subterrânea de Gás Natural (ESGN)

Ações:

1. Realização de eventos técnicos com o objetivo de abordar o tema da Estocagem Subterrânea de Gás Natural, incluindo a experiência internacional e sua aplicabilidade no caso do Brasil.
2. Compilação, apresentação e compartilhamento de estudos já realizados sobre as oportunidades e os desafios relacionados à ESGN, analisando-se a experiência internacional e o estado-da-arte desta atividade.
3. Elaboração de metodologia para escolha de alvos e realização de inventário preliminar de áreas para a ESGN nas bacias sedimentares brasileiras, com base em estudos geológicos e geofísicos.
4. Elaboração de Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Socioambiental - EVTEs conceituais para cada uma das alternativas, com base em projetos típicos e indicativos de ESGN, considerando o cenário brasileiro.

Produto Final: relatórios; inventário preliminar de áreas; EVTEs conceituais.