








SINDIPETRO
CRANUPRAZ

**“NOVO PRÉ-SAL”
BRASILEIRO:
PETRÓLEO E
GÁS NATURAL
NA MARGEM
EQUATORIAL**



Petróleo é a base para a economia

- Emprego e renda; 
- Geração de Impostos; 
- Desenvolvimento tecnológico; 
- Energia. 
- Recursos para educação e saúde pública. 

O que a Petrobrás faz?

- Exploração e produção de petróleo e gás natural.
- Transformação desses produtos em derivados de maior valor agregado (gás de cozinha, gasolinas, lubrificantes, diesel, asfaltos e fertilizantes) através das refinarias.
- Produção de biocombustíveis e fertilizantes.
- Distribuição de todos esses produtos aos consumidores finais.





A época deputado estadual, Governador do Ceará, Elmano de Freitas, na Sede do Sindicato dos Petroleiros do Ceará.

O que o governo do Estado deve fazer para garantir investimentos da Petrobrás

Raio X da Margem Equatorial

Região é a próxima aposta para exploração de óleo e gás no país



Fonte: ANP, Petrobrás e elaboração própria

CAPÍTULO II - GEOLOGIA

A Bacia do Ceará está localizada na plataforma continental da Margem Equatorial Brasileira, estendendo-se de noroeste para sudeste entre o Alto de Tutólia e o Alto de Fortaleza, que a separam das bacias de Barreirinhas e Potiguar, respectivamente. Está limitada a norte pela Falha Transformante do Ceará, associada à Zona de fratura Romanche, e pelo "guyot" do Ceará, pertencente à Cadeia de Fernando de Noronha. A sul, seu limite é dado pela área de afloramento do embasamento cristalino. Devido à presença de características tectônicas distintas e feições estruturais proeminentes, a bacia do Ceará foi subdividida em quatro sub-bacias, que são, de leste para oeste; MUNDAÚ, ICARAÍ, ACARAÚ e PIAUÍ-CAMOCIM. As duas primeiras estão separadas por uma inflexão da falha de borda da bacia. As sub-bacias de Icarai e Acaraú tem como limite comum o prolongamento norte do alinhamento de Sobral, estando esta última separada da Sub-bacia de Piauí-Camocim, pelo Alto do Ceará. FIGURA II.1

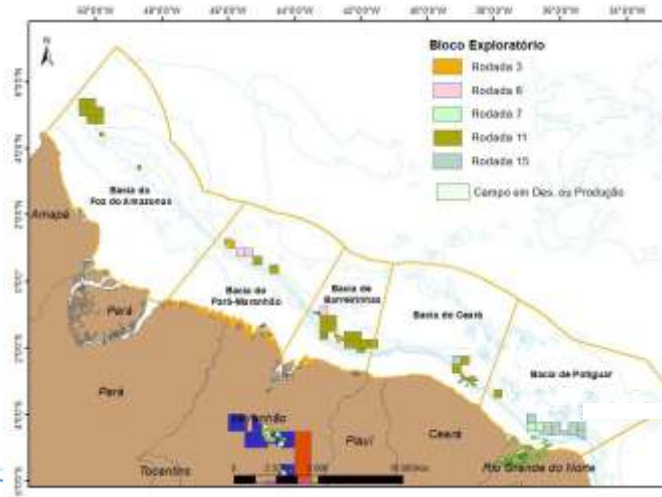
A bacia do Ceará cobre área aproximada de 23.000 Km². Vem sendo explorada desde 1971, já tendo sido perfurados 100 poços exploratórios dos quais: 65 pioneiros, 1 estatigráfico, 27 de extensão e 7 pioneiros adjacentes o que resultou em 5 descobertas de acumulações com Reservas Provadas Explotáveis: Atum, Xareu, Curimã, Espada e Área do 1-CES-66. QUADRO II.1/FIGURA II.2.

EVOLUÇÃO TECTÔNICA - A evolução tectônica-sedimentar desta bacia é caracterizada pelas seguintes fases:

- Fase "Rift" - Caracterizada pela deposição de sedimentos continentais - originando a "Formação Mundaú".

Muito se tem comentado sobre o enorme potencial petrolífero na margem equatorial do Brasil, região onde, a partir do Norte, encontram-se as bacias Foz do Amazonas, Pará-Maranhão, Barreirinhas, Ceará e Potiguar. Ao que tudo indica, essa nova fronteira de exploração pode ser o novo pré-sal brasileiro, com possibilidade de produzir de 5 a 7,5 bilhões de barris de petróleo recuperáveis se considerado um fator de recuperação de 25%, ou seja, um volume inicial in situ de 20 a 30 bilhões de barris de petróleo.

LOCALIZAÇÃO/CENÁRIO E&P ATUAL



47 Blocos em Concessão

- 19 Bacia de Barreirinhas
- 4 Bacia do Ceará
- 9 Bacia da Foz do Amazonas
- 5 Bacia do Pará-Maranhão
- 10 Bacia do Potiguar

15 Campos Produtores:

- 4 Bacia do Ceará
- 11 Bacia Potiguar

Operadoras



HISTÓRICO DA MARGEM EQUATORIAL NAS RODADAS DE LICITAÇÃO

- As bacias na margem equatorial brasileira já estiveram presentes em dez Rodadas de Licitações de Blocos (R2, R3, R4, R5, R6, R7, R9, R11, R15 e R17).
- Foram ofertados 2 blocos (no somatório) e arrematados 8 deles.

Histórico de Blocos em Oferta

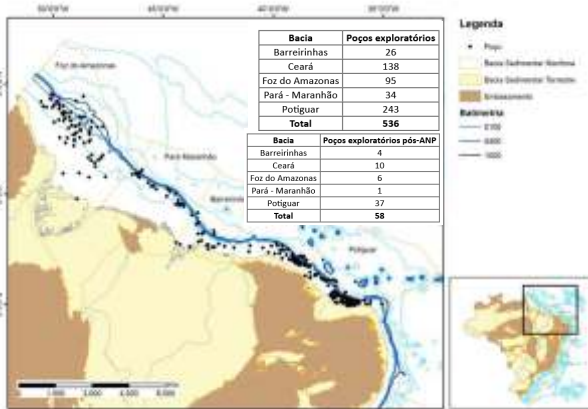
Bacia	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R9	R11	R15	Total
Barreirinhas	1	2	62	49	49			26		189
Ceará	2							11	12	25
Foz do Amazonas		2	156	144	135			97		534
Pará - Maranhão	1	3	3	24	23	50		6		110
Potiguar			5			29		10	13	57
Total	1	6	12	218	217	236	50	150	25	915

Histórico de Blocos Arrematados

Bacia	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R9	R11	R15	Total
Barreirinhas		1	1	5	1			19		27
Ceará		2						6	1	9
Foz do Amazonas				12	9			14		35
Pará - Maranhão	1	2			3		9	2		17
Potiguar			2			5		4	7	18
Total	1	5	3	17	13	5	9	45	8	106

Cerca de 10 anos atrás, o sucesso exploratório na margem equatorial africana e sul-americana mudavam o modelo exploratório de petróleo na margem equatorial brasileira, cuja expectativa estava relacionada a acumulações em trapas estratigráficas em reservatórios arenosos do Cretáceo Superior e Terciário.

HISTÓRICO EXPLORATÓRIO - POÇOS



- Dos 536 poços exploratórios perfurados na Margem Equatorial brasileira, apenas 58 (aproximadamente 10,8%) foram perfurados após a criação da ANP.
- O último poço exploratório perfurado teve sua conclusão no ano de 2015, na Bacia Potiguar.
- A Bacia do Ceará último poço perfurado em 2013.
- A Bacia do Foz do Amazonas e Bacia de Barreirinhas com último poço perfurado em 2012.
- Menos de 5% de poços em água profunda.



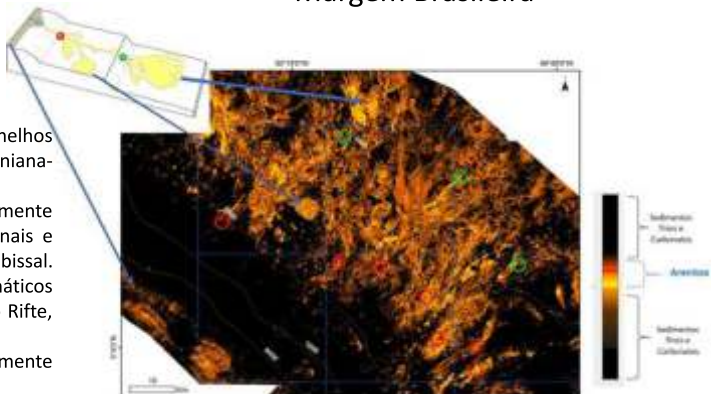
Desde de Isomente no bloco Stabroek na Guiana a ExxonMobil perfurou mais de 40 poços, resultando em descobertas na ordem de bilhões de barris de óleo equivalente.

SISTEMA PETROLÍFERO

Sistema petrolífero de sucesso na Guiana/Suriname e em Gana/Costa do Marfim.



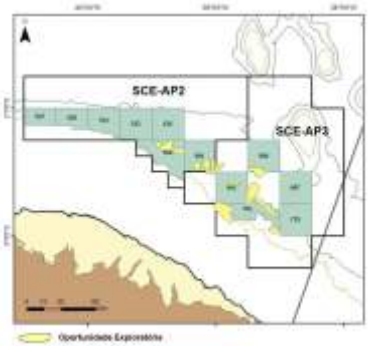
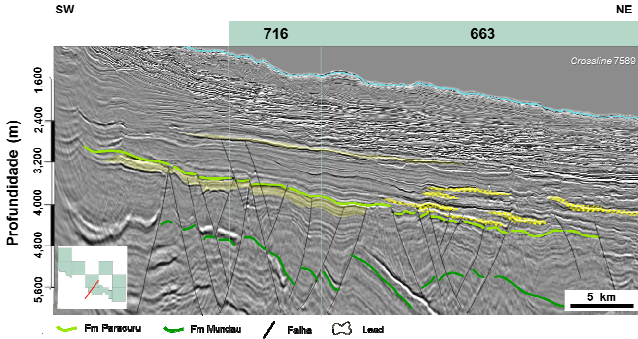
Principal sistema petrolífero na Margem Brasileira



- Rochas geradoras são, principalmente, folhelhos marinhos anóxicos de idade Cenomaniana-Turoniana.
- Rochas reservatórias são principalmente turbiditos cretácicos, depositados em canais e leques submarinos de talude e planície abissal. Secundariamente, reservatório carbonáticos Albianos, fase marinha e reservatórios do Rifte, fase continental.
- Trapas são tanto natureza puramente estratigráfica quanto mistas.

BACIA DO CEARÁ

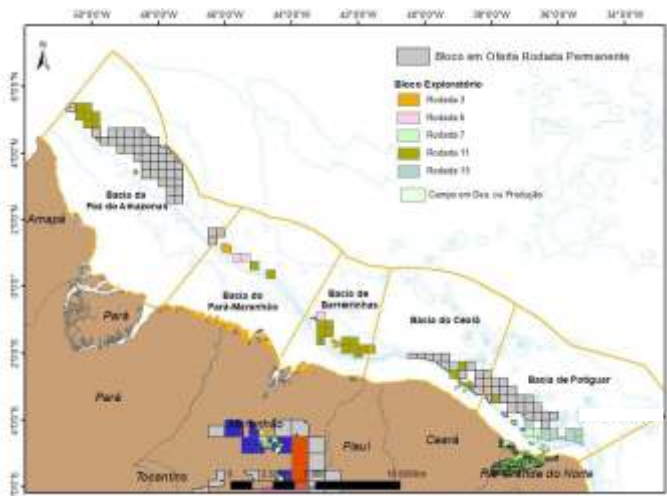
Oportunidades Exploratórias mapeadas nos blocos da R15



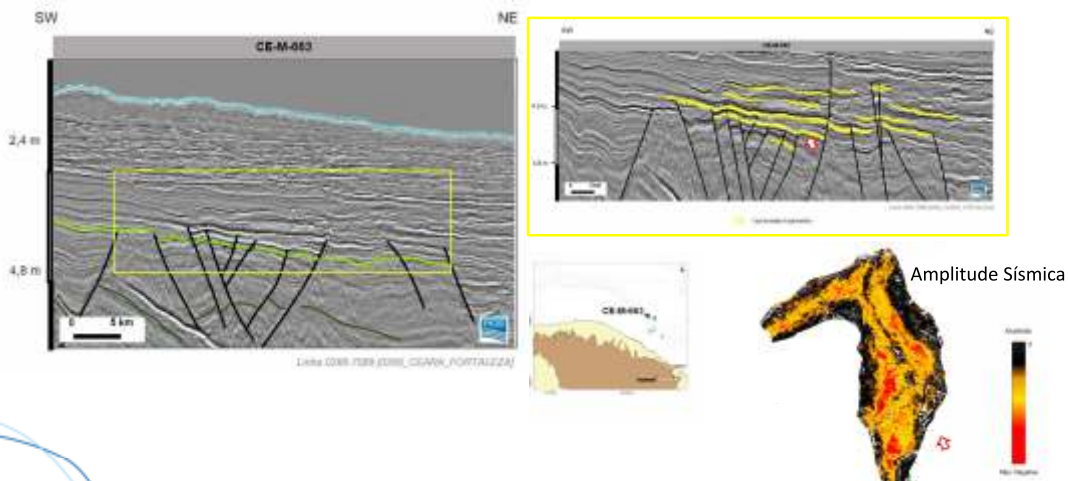
BLOCOS EM OFERTA EM 2021

83 Blocos na Oferta Permanente (Edital Atual)

- ✓ 13 Bacia do Ceará
- ✓ 47 Bacia da Foz do Amazonas
- ✓ 23 Bacia do Potiguar



OPORTUNIDADE EXPLORATÓRIA NA OFERTA PERMANENTE BACIA DO CEARÁ



CONCLUSÃO

- A ANP corrobora da opinião que a **Margem Equatorial Brasileira pode guardar grande potencial petrolífero.**
- **Existem Oportunidades Exploratórias já mapeadas em águas profundas da Margem Equatorial Brasileira,** similares as descobertas na Guiana e Suriname, em blocos da Oferta Permanente.
- Atualmente são **3 blocos disponíveis na Oferta Permanente** , na Margem Equatorial, e mais **3 blocos em estudo.**
- O CNPE criou dois Grupos de Trabalho para trazer **maior sinergia entre o setor de exploração e produção de petróleo e gás natural e o meio ambiente.**

Com Novo Pré-Sal, Nordeste se projeta como nova fronteira energética do País

PETRÓLEO | Reservas entre os litorais do Amapá e do Rio Grande do Norte atraem Petrobras, que investirá US\$ 5 bilhões, e mais gigantes do setor



COBERTURA em parceria com a editora especializada em petróleo e gás da Petrobras

Exterior
Reservas são atrativo para grandes produtores

Outros estados do petróleo se interessam pelo Marão do Sul

Quanto ao investimento

NA HORA DE APROVEITAREM AS OBRERTAS, REPORAGEM, PÁGINAS 4 E 5

OPOVO



O POVO
Abre a câmera do celular para capturar o código QR e acessar o conteúdo de O Povo e sua rede de muitos outros conteúdos

NOVO PRÉ-SAL DO AP AO RN

Petróleo no CE entra em aporte de US\$ 2 bi da Petrobras

| EXCLUSIVO |

ECONOMIA, PÁGINA 10

Diário do Nordeste

Ceará tem descoberta promissora de reservas de petróleo em alto-mar, aponta pesquisa

Segundo pesquisa preliminar, pode haver o equivalente a cerca de 30 bilhões de barris de petróleo entre o costa do Amapá e o Rio Grande do Norte

Publicado em 14/05/2024 às 10h00

NEGÓCIOS

JORNAL DA USP

ATUALIDADES - CIÊNCIAS - CULTURA - DIVERSIDADE - EDUCAÇÃO - INSTITUCIONAL - RÁDIO USP - TECNOLOGIA

USP - Notícias - Notícias e reportagens de interesse da comunidade da USP

Nova margem equatorial pode se revelar uma grande reserva de petróleo

O professor Ricardo Cabral de Oliveira apresenta o plano divulgado pela Petrobras, cujo objetivo é modernizar refinarias e focar na produção de energia limpa



Ministério de Minas e Energia

Órgãos do Governo

Acesso à Informação

Legislação - Acessibilidade

Entrar com o gov.br

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

O que você procura?

Canais de Atendimento - Imprensa - Notícias e comunicados - ANP aprova proposta de acordo que poderá elevar investimentos na Margem Equatorial

ANP aprova proposta de acordo que poderá elevar investimentos na Margem Equatorial

epbr

Petrobras reforça planos de perfurar na margem equatorial

Plano 2023-2027 prevê US\$ 2,94 bilhões, quase metade dos US\$ 6 bi que a empresa projeta para exploração no período

15 de novembro de 2022 - Em Conselho dos Diretores e pelo Conselho de Administração



Petróleo na foz do Amazonas pode ser dilema ambiental para governo Federal, o que fortalece a ideia de iniciar exploração em campos cearenses e potiguares.

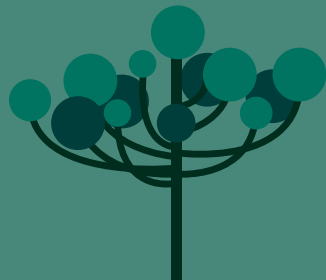
A Petrobrás no Ceará

- O Ceará recebeu R\$ 14,413 milhões pela exploração de óleo e gás, um crescimento de 52,3% entre 2017 e 2018;
- Os municípios cearenses produtores receberam R\$ 106,729 milhões, alta de 103,4%. Ao todo, foram R\$ 121,142 milhões em 2018, alta de 95,6% em relação a 2017 (R\$ 61,928 milhões).
- Em 2018, os municípios cearenses que mais receberam royalties foram Itapipoca (R\$ 11,953 milhões), Trairi (R\$ 11,501 milhões), Aracati (R\$ 11,344 milhões), Itarema (R\$ 10,853 milhões) e Icapuí (R\$ 10,512 milhões).

Estado do Ceará é único a ter menos recursos em 2021

Já o governo cearense foi o único dos entes locais e também do País que amargou repasse 31,69% menor entre 2020 e 2021, de acordo com os dados da ANP. O montante caiu de R\$ 5,43 milhões (2020) para R\$ 3,71 milhões (2021) e aponta um movimento que é observado nos últimos quatro anos no Ceará.

Neste intervalo, todos os beneficiários dos royalties vêm contabilizando recursos menores no Estado. As perdas do governo estadual (-71,21%), municípios (-4,94%) e proprietários (-32,14%) resultaram em uma perda de 12,95% para todo o Ceará entre 2018 e 2021.

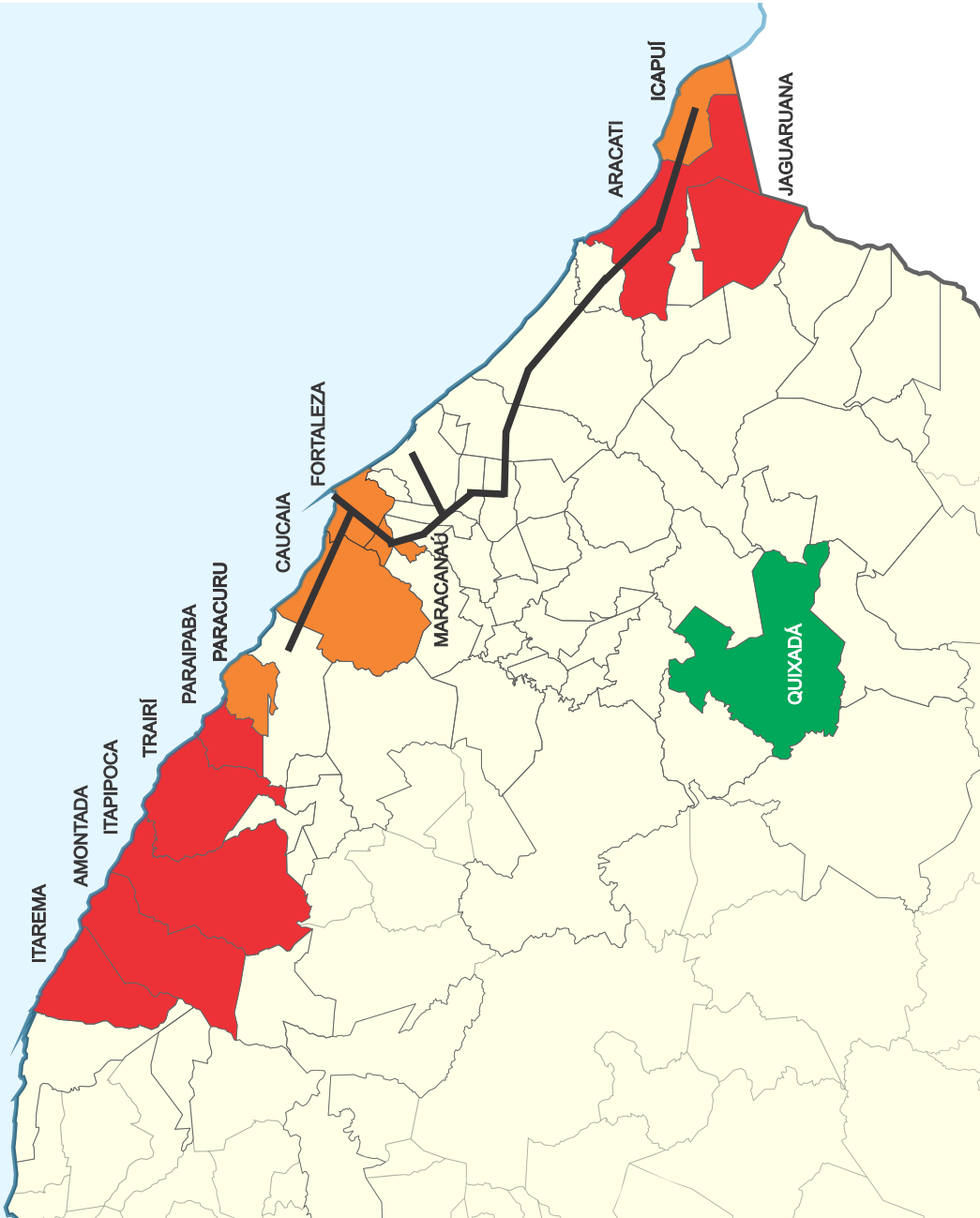


● ROYALTIES

● UNIDADE PETROBRÁS

● BIODIESEL

● TRANSPETRO



USINA DE BIODIESEL (desativada)

Localização: Estrada Quixadá-Banabuiú Rod. BR 122 Km 180 - Distrito de Juatama

Empregos diretos: 200

Cadeia desenvolvimentista: fornecedores e Prestadores de serviços: 200. Fornecedores de Matéria Prima com Contratos: 400 catadores de Lixo; 400 piscicultores e 2.200 agricultores familiares;

Processamento: Capacidade de produção de 108.000 m³ de Biodiesel B100 por ano

Produção: Óleos vegetais de Soja, Mamona, Girassol, Algodão, Óleos de Gorduras Residuais – OGR, Sebo Animal. 85.485 m³ de Biodiesel B100 por ano

Receita Líquida: Receita Bruta: 274 MM / Receita Líquida: 225 MM / Lucro Líquido: 11,37 MM

Impostos: ICMS: 32,76 MM / COFINS: 10,39 M M/ PIS: 2,26 MM

• **Principais produtos:** Biodiesel B100, Óleo Refinado, Glicerina e Ácidos Graxos.



TERMOCEARÁ

A Usina Termoceará tem potência instalada de 220 MW de potência, destinada à produção independente de energia.

Em 2013, geramos 4.043 megawatts (MW) médios de energia elétrica para o Sistema Interligado Nacional (SIN) e em 2014 a geração foi de 4.761 megawatts (MW) médios, por meio das 21 usinas termelétricas próprias e alugadas, que compõem nosso parque gerador.

Localização:
Caucaia (CE)

A Termo é uma usina de partida rápida. Em 15 minutos consegue disponibilizar 200MW no sistema elétrico. Isso faz com que ela seja complementar à geração eólica ou quando há alguma falha no sistema elétrico. Se, por exemplo, o vento parar rapidamente, a TermoCeará pode substituir um parque inteiro, minimizando os impactos.



LUBNOR (em processo de venda)

A Refinaria Lubrificantes e Derivados do Nordeste é uma das líderes nacionais em produção de asfalto e a única no país a produzir lubrificantes naftênicos, um produto próprio para usos nobres, tais como, isolante térmico para transformadores de alta voltagem, amortecedores para veículos e equipamentos pneumáticos.

Terminais aos quais se liga Duas estruturas portuárias são utilizadas pela refinaria: o Porto do Mucuripe, em Fortaleza, e o Terminal de Pecém, em São Gonçalo do Amarante.

Breve história: Inaugurada em 1966, ela ocupa uma área total de 218 mil metros quadrados. Produz 235 mil toneladas/ano de asfaltos e 73 mil metros cúbicos por ano de lubrificantes naftênicos. A refinaria responde por cerca de 13% da produção de asfaltos do Brasil. Além de produtora, é também distribuidora de asfalto para nove estados das regiões Norte e Nordeste.

Todo o petróleo utilizado pela Lubnor é do tipo ultra pesado: 85% provenientes do Espírito Santo e o restante, 15%, do Ceará. Do total processado, 62% do volume é destinado à produção de asfalto, abastecendo todos os estados do Nordeste, e cerca de 16% são empregados na obtenção de lubrificantes naftênicos.

Características técnicas: Área Total: 0,4 km². Capacidade instalada: A capacidade instalada é de 8.000 bbl/d

Principais produtos: Asfaltos e óleos Lubrificantes

Mercados que atende: Óleo Lubrificante: vendido às distribuidoras e comercializado em todo o país. Asfaltos: Ceará, parte de Pernambuco e parte do Pará.



EM PROCESSO DE
VENDA QUE
PRECISA SER CANCELADO

TRANSPETRO

Empregos gerados: 200.

Volume movimentado de Gás natural: 3 milhões metros cúbicos por dia e 220 metros cúbicos de derivados de petróleo por mês.

Presente nos municípios:

Icapuí, Aracati, Fortim, Beberibe,
Cascavel, Pacajus, Aquiraz, Horizonte,
Itaitinga, Pacatuba, Fortaleza,
Maracanaú, São Gonçalo do Amarante
e Caucaia.

PARTE VENDIDA PARA A
ENGIE.



FAZENDA BELÉM

(Icapuí e Aracati)

O Campo de FAZENDA BELÉM (FZB) foi descoberto em março de 1980 com a perfuração do poço 9-FZB-1-CE e se localiza no leste do Ceará, nos Municípios de Aracati e Icapuí, ao noroeste da bacia Potiguar emersa.

Na área da concessão de Fazenda Belém foram perfurados cerca de 1000 poços e atualmente há 395 poços em produção e 58 poços injetores de água. Para a realização da atividade de produção no campo de FZB, a Petrobras mantém cerca de 190 empregados diretos (próprios e terceirizados) e suas atividades afetam mais cerca de 250 trabalhadores de forma indireta.

COMO SE RELACIONAM O CAMPO DE FAZENDA BELÉM E A LUBNOR

A LUBNOR é beneficiada pela produção interna do óleo de FZB, que corresponde a 20% da sua capacidade de processamento. Como dito anteriormente, a LUBNOR se especializou no processamento de óleos naftênicos que são produzidos basicamente em FZB e no campo de Fazenda Alegre, no estado do Espírito Santo. Este tipo de petróleo é apropriado para lubrificantes por apresentar alta viscosidade e alta estabilidade.



PRIVATIZADA

PLATAFORMAS (offshore) (DESATIVADAS)

O Ceará possui 9 plataformas em 4 campos de exploração, denominados de Xáreu, Atum, Curimã e Espada.

Localização Base: Paracuru

Empregos gerados: 434 diretos e indiretos

Produção: 1100 Barris / Dia -
75.000 M3 / Dia.

- **Principais produtos:** Petróleo Bruto e gás natural.





SINDIPETRO
CEARÁ/PIAUI



CNG
FUP
FEDERAÇÃO ÚNICA DOS PETROLEIROS

FUT
FEDERAÇÃO ÚNICA DOS PETROLEIROS

www.sindipetroce-pi.org.br