

II.2. CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE

II.2.1. APRESENTAÇÃO

A) OBJETIVOS DA ATIVIDADE

A atividade de perfuração marítima nos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, localizados na Bacia do Pará Maranhão tem por objetivo perfurar 01 (um) poço exploratório para prospecção de óleo e/ou gás.

O compromisso do consórcio liderado pela Queiroz Galvão Exploração e Produção S.A (QGEP) com a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) é a perfuração de 01 (um) poço pioneiro no Bloco PAMA-M-337.

A luz dos dados atuais, a perfuração do poço exploratório será feita no Bloco PAMA-M-337, *Lead Gamela*, mas, a depender da análise dos dados sísmicos que serão adquiridos nestes blocos, pode haver uma mudança na prioridade, perfurando-se o poço, neste caso, no Bloco PAMA-M-265, *Lead Tembê*.

Caso as formações portadoras de hidrocarbonetos sejam confirmadas, o poço poderá ser testado e/ou estimulado com um Teste de Formação. Adicionalmente, em virtude dos resultados obtidos, além deste poço, outros poderão ser perfurados nestes blocos, tanto nesta, quanto em outras fases do contrato de concessão, seja para avaliar uma descoberta de hidrocarbonetos, seja para testar outros prospectos nestas concessões.

Caso as formações portadoras de hidrocarbonetos sejam confirmadas, o poço poderá ser testado e/ou estimulado com um Teste de Formação. Adicionalmente, em virtude dos resultados obtidos, além deste poço, outros poços poderão ser perfurados nos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, tanto nesta quanto em outras fases do contrato de concessão, seja para avaliar uma eventual descoberta de hidrocarbonetos, seja para testar outros prospectos que possam existir na concessão.

B) LIMITES, BATIMETRIA E LOCALIZAÇÃO DOS BLOCOS E DOS POÇOS

O Bloco PAMA-M-265, localizado na Bacia do Pará-Maranhão, possui área total de 769,3 km², lâmina d'água variando entre 1.500 e cerca de 3.200 metros de profundidade, e se localiza a uma distância de, aproximadamente, 183 km da costa do município de Carutapera, no Estado do Maranhão (Figura II.2.1).

Já o Bloco PAMA-M-337, também localizado na Bacia do Pará-Maranhão, possui área total de 769,3 km², lâmina d'água variando entre 100 e cerca de 3.200 metros de profundidade, e se localiza a uma distância de, aproximadamente, 170 km da costa do município de Cururupu, no Estado do Maranhão (Figura II.2.1).

As coordenadas geográficas dos vértices dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337 são apresentadas na Tabela II.2.1 enquanto que o mapa de localização dos blocos é apresentado na Figura II.2.1.

TABELA II.2.1 – Coordenadas dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337.

Ponto	Coordenadas Geográficas			
	PAMA-M-265		PAMA-M-337	
	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
A	0° 45' 00,000"	- 45° 15' 00,000"	0° 30' 00,000"	- 44° 45' 00,000"
B	0° 45' 00,000"	- 45° 00' 00,000"	0° 30' 00,000"	- 44° 30' 00,000"
C	0° 30' 00,000"	- 45° 00' 00,000"	0° 15' 00,000"	- 44° 30' 00,000"
D	0° 30' 00,000"	- 45° 15' 00,000"	0° 15' 00,000"	- 44° 45' 00,000"

Datum: SIRGAS 2000.

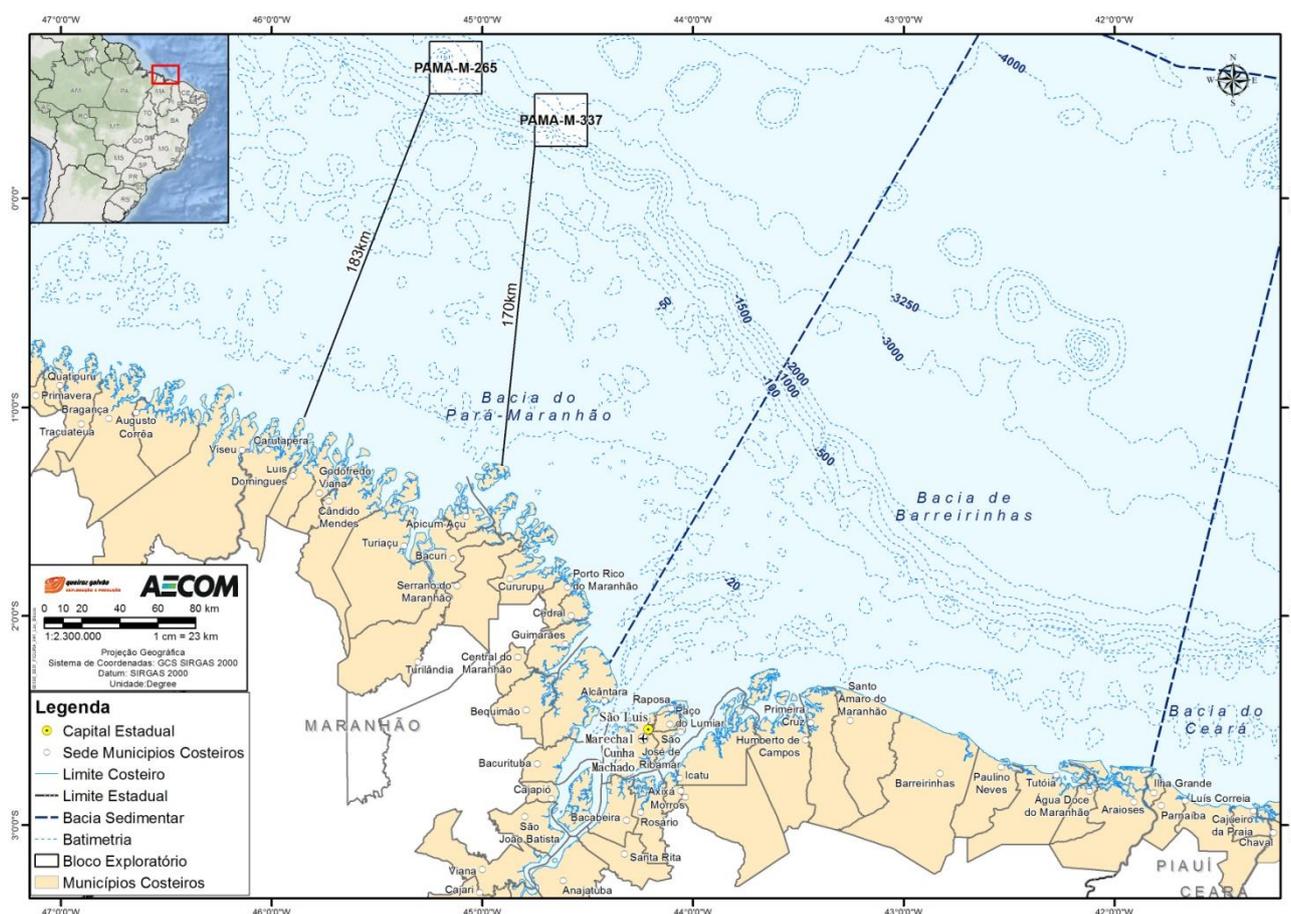


FIGURA II.2.1 – Mapa de Localização dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337.

C) POÇOS A SEREM PERFURADOS

Está prevista a perfuração de 01 (um) poço exploratório no Bloco PAMA-M-337 ou no PAMA-M-265.

No caso da perfuração ser realizada no Bloco PAMA-M-337, o poço estará localizado a cerca de 190 km da costa (Cururupe/MA), em lâmina d’água de 2.965 m. Caso o poço exploratório seja perfurado no Bloco PAMA-M-265 (*Lead Tembé*), ele estará localizado a aproximadamente 206 km da costa (Godofredo Viana/MA), em lâmina d’água de 3.036m.

As coordenadas geográficas dos poços, bem como a distância à costa e a lâmina d’água, encontram-se apresentadas na Tabela II.2.2, enquanto que a localização do poço nos Blocos é apresentada na Figura II.2.2.

TABELA II.2.2 – Localização dos Leads Gamela e Tembê, nos Blocos PAMA-M-337 e PAMA-M-265.

Blocos	Poço	Coordenadas Geográficas (SIRGAS 2000)		Distância à Costa (km)	Município de Referência	Lâmina d’água (m)
		Latitude	Longitude			
PAMA-M-337	Gamela	0° 25' 11,8370"	- 44° 35' 30,5345"	190	Cururu/MA	2.965 m
PAMA-M-265	Tembê	0° 39' 21,7038"	- 45° 04' 50,7042"	206	Godofredo Viana/MA	3.036 m

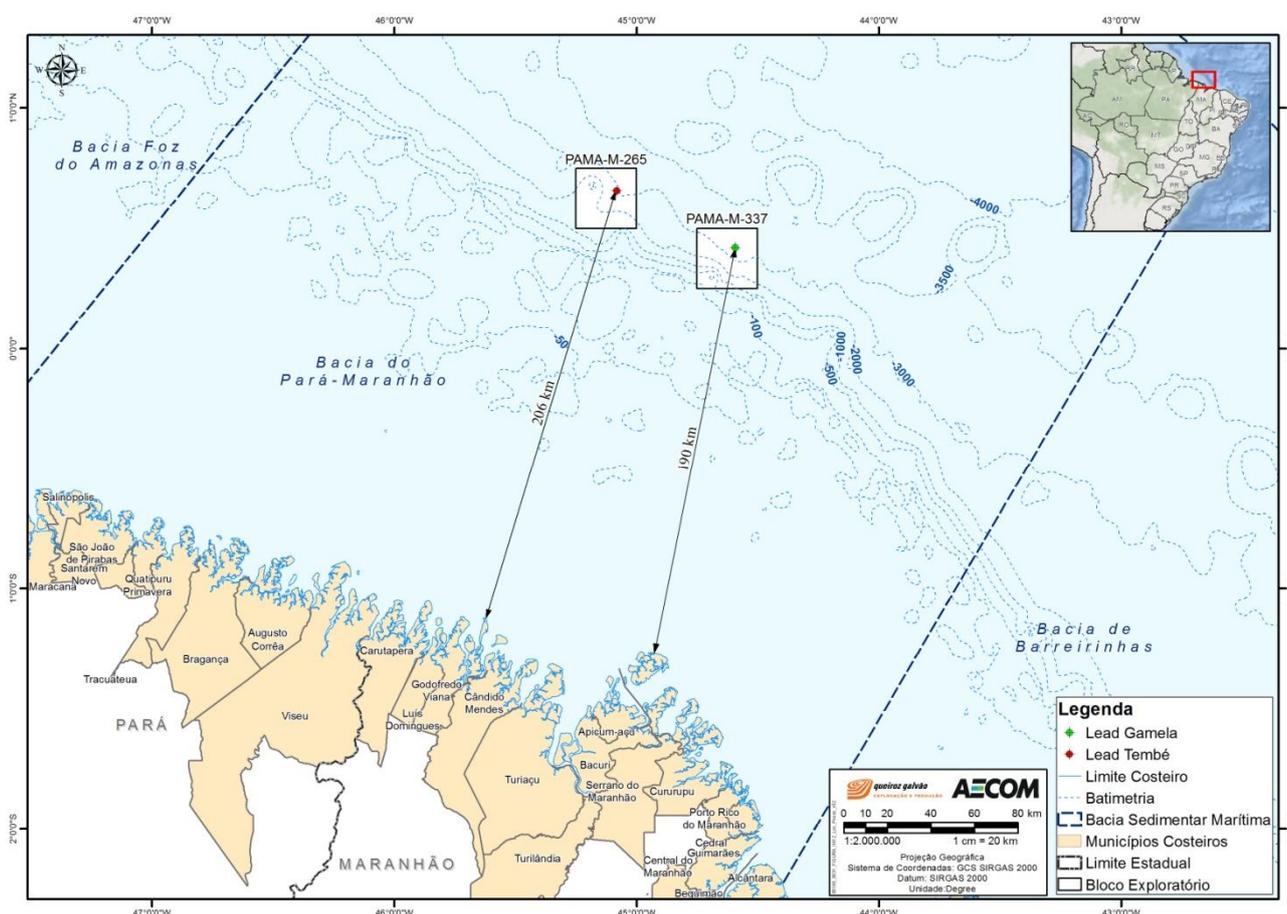


FIGURA II.2.2 – Localização dos Poços nos Leads Gamela, Bloco PAMA-M-337 e Tembê, Bloco PAMA-M-265.

O poço vertical a ser perfurado nos Lead Gamela ou Tembê terá 05 (cinco) fases, conforme apresentado na Tabela II.2.3, e com profundidade vertical (TVD) de 5.700 m.

TABELA II.2.3 – Projeto de Poço – Lead Gamela, Bloco PAMA-M-337 e Lead Tembê, Bloco PAMA-M-265.

Fase	Diâmetro da Broca (") / Diâmetro do Alargador (")	Profundidade da Fase (m)	Extensão da Fase (m)	Diâmetro do Revestimento (")	Profundidade do Revestimento (m)	Inclinação (°)	Tipo de Fluido
I*	28 x 42	3.048	83	36	3.048	0	Água/Mar + Fluido Viscoso (FBA**)
II*	28	3.810	762	22	3.800	0	Água/Mar + Fluido Viscoso (FBA**)
III	18 1/8 x 22	4.460	650	Liner 18	4.450	0	FBNA***
IV	16 1/2	5.060	600	13 5/8	5.050	0	FBNA***
V	12 1/4	5.700	640	9 7/8	5.700	0	FBNA***

* As Fases I e II serão perfuradas sem riser.

** FBA – Fluido de Base Aquosa (WBM – Water Base Mud).

*** FBNA – Fluido de Base Não Aquosa (OBM – Synthetic Base Mud).

A Figura II.2.3, a seguir, ilustra o projeto do poço no Lead Gamela / Tembê:

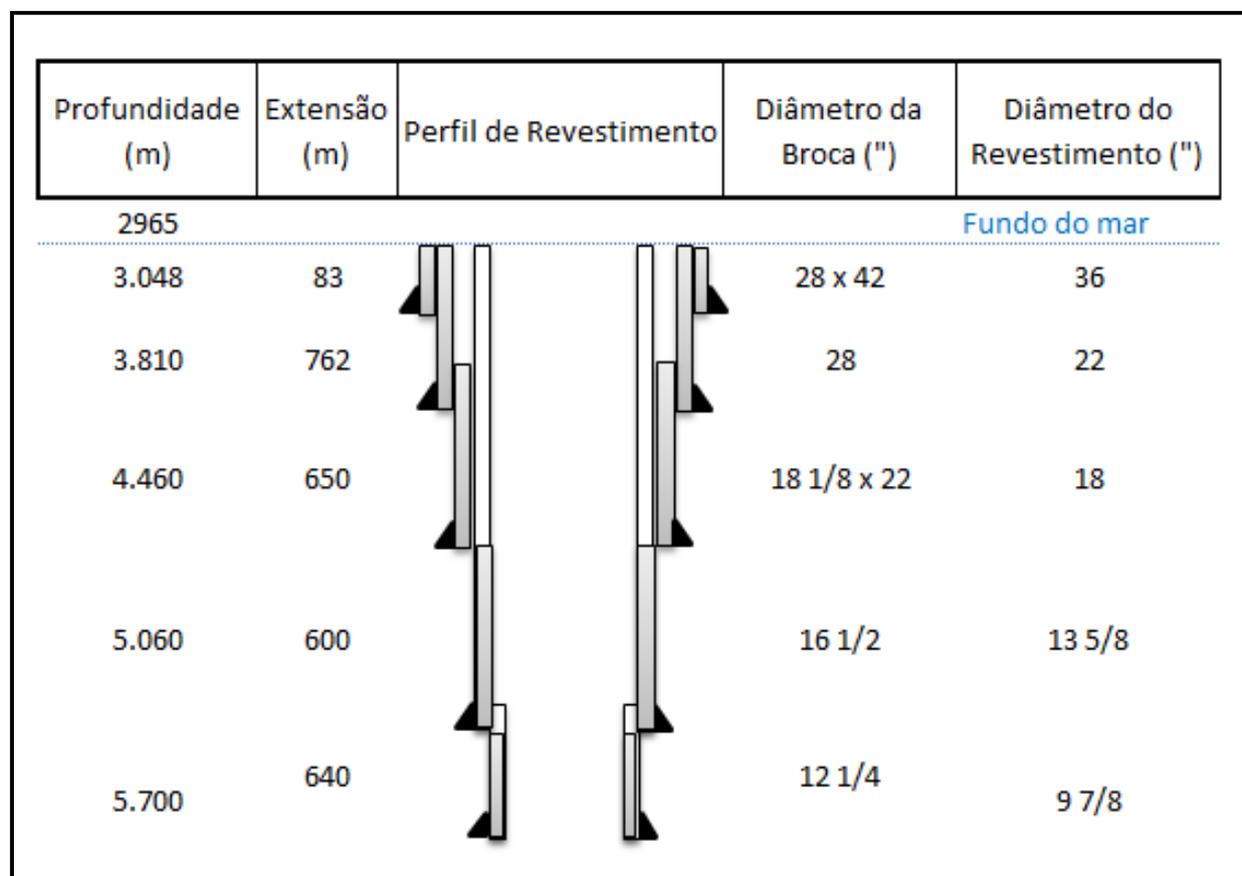


FIGURA II.2.3 – Esquema do Poço no Lead Gamela / Tembê, nos Blocos PAMA-M-337 e PAMA-M-265.

D) CRONOGRAMA PRELIMINAR DA ATIVIDADE

O início da atividade de perfuração está previsto para primeiro trimestre de 2018, quando será perfurado o poço no *Lead* Gamela ou o *Lead* Tembê nos Blocos PAMA-M-337 e PAMA-M-265, respectivamente, com duração estimada de 05 (cinco) meses, conforme pode ser observado na Tabela II.2.4.

TABELA II.2.4 – Cronograma Preliminar da Atividade de Perfuração

Etapa	2018											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
<i>Duração Total da Atividade de Perfuração</i>	[Barra laranja cobrindo Jan, Fev, Mar, Abr, Mai]											
Mobilização	[Barra laranja]											
Operação		[Barra laranja]	[Barra laranja]	[Barra laranja]	[Barra laranja]							
Desmobilização					[Barra laranja]							

Conforme já informado neste documento, e também na FCA da atividade, a depender dos resultados obtidos na perfuração do poço no *Lead* Gamela ou Tembê, outros poços poderão vir a ser perfurados.