

## II.2. CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE

### II.2.1. APRESENTAÇÃO

#### A) OBJETIVO

O objetivo da atividade ora descrita é perfurar um poço exploratório e mais três poços exploratórios opcionais a fim de avaliar os reservatórios já identificados e o potencial petrolífero da camada pré-sal no Campo de Xerelete, em perfeita harmonia com o ambiente, procurando-se minimizar os impactos ambientais das atividades.

#### B) LIMITES, BATIMETRIA E LOCALIZAÇÃO DO CAMPO DE XERELETE E DOS POÇOS

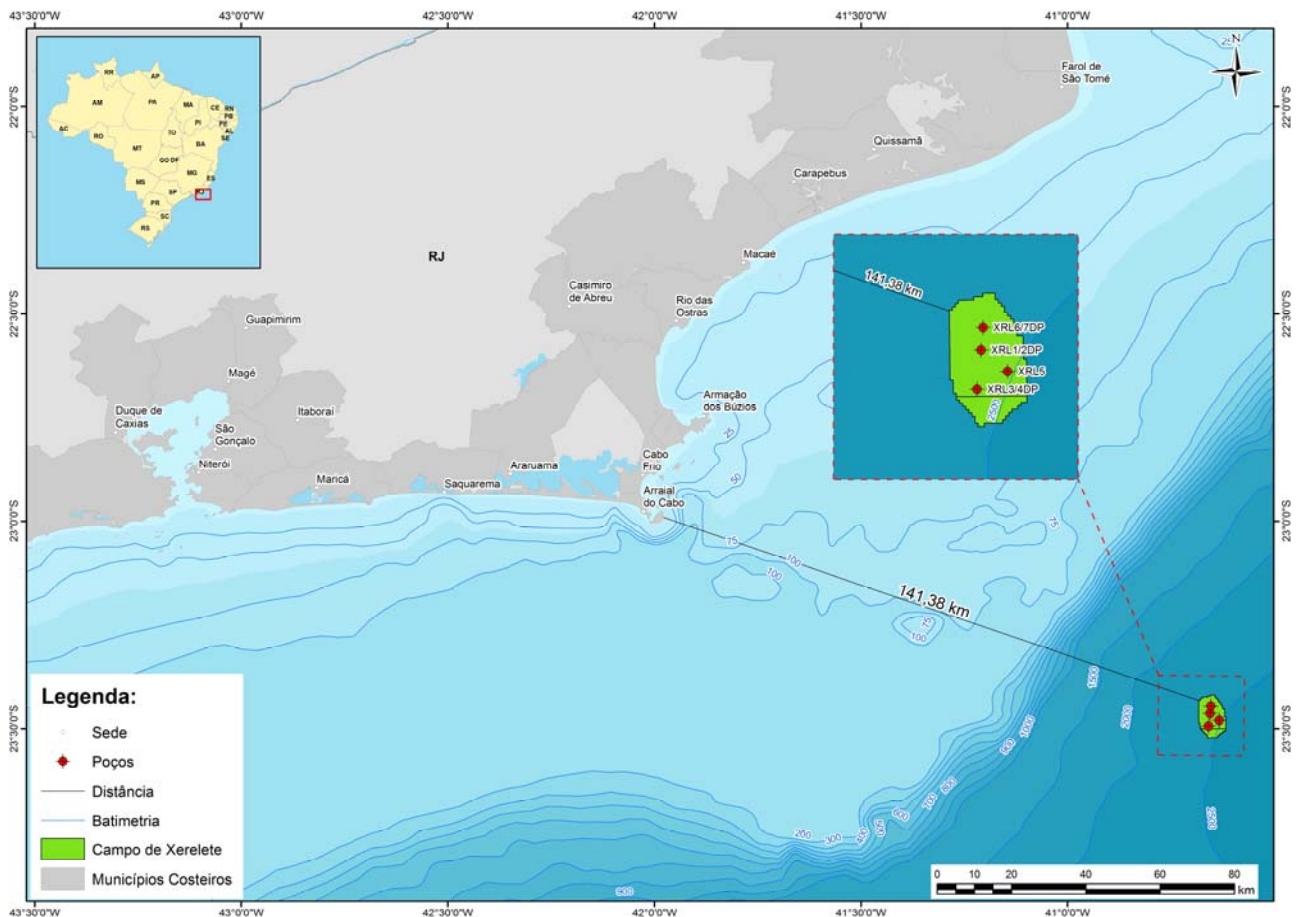
Com 60,3 km<sup>2</sup> de área, o Campo de Xerelete está situado no litoral do Rio de Janeiro, na Bacia de Campos. A batimetria do campo varia de 2400 a 2.550 metros de lâmina d'água. As coordenadas geográficas do Campo de Xerelete estão apresentadas na Tabela II.2.1. Na Figura II.2.1 encontra-se o mapa georreferenciado do bloco.

**TABELA II.2.1 – Coordenadas geográficas, Campo de Xerelete**

Vértice	Lat	Long	Vértice	Lat	Long
1	-23° 30' 0,000"	-40° 40' 37,500"	35	-23° 25' 18,750"	-40° 39' 41,250"
2	-23° 30' 0,000"	-40° 37' 1,875"	36	-23° 25' 18,750"	-40° 39' 13,125"
3	-23° 30' 18,750"	-40° 37' 1,875"	37	-23° 25' 9,375"	-40° 39' 13,125"
4	-23° 30' 18,750"	-40° 37' 20,625"	38	-23° 25' 9,375"	-40° 38' 35,625"
5	-23° 30' 28,125"	-40° 37' 20,625"	39	-23° 25' 28,125"	-40° 38' 35,625"
6	-23° 30' 28,125"	-40° 37' 30,000"	40	-23° 25' 28,125"	-40° 38' 26,250"
7	-23° 30' 37,500"	-40° 37' 30,000"	41	-23° 25' 37,500"	-40° 38' 26,250"
8	-23° 30' 37,500"	-40° 37' 48,750"	42	-23° 25' 37,500"	-40° 38' 16,875"
9	-23° 30' 46,875"	-40° 37' 48,750"	43	-23° 25' 46,875"	-40° 38' 16,875"
10	-23° 30' 46,875"	-40° 37' 58,125"	44	-23° 25' 46,875"	-40° 38' 7,500"
11	-23° 30' 56,250"	-40° 37' 58,125"	45	-23° 26' 5,625"	-40° 38' 7,500"
12	-23° 30' 56,250"	-40° 38' 7,500"	46	-23° 26' 5,625"	-40° 37' 58,125"
13	-23° 31' 5,625"	-40° 38' 7,500"	47	-23° 26' 15,000"	-40° 37' 58,125"
14	-23° 31' 5,625"	-40° 38' 16,875"	48	-23° 26' 15,000"	-40° 37' 48,750"
15	-23° 31' 15,000"	-40° 38' 16,875"	49	-23° 26' 24,375"	-40° 37' 48,750"
16	-23° 31' 15,000"	-40° 39' 13,125"	50	-23° 26' 24,375"	-40° 37' 39,375"
17	-23° 31' 24,375"	-40° 39' 13,125"	51	-23° 26' 43,125"	-40° 37' 39,375"
18	-23° 31' 24,375"	-40° 39' 31,875"	52	-23° 26' 43,125"	-40° 37' 30,000"
19	-23° 31' 15,000"	-40° 39' 31,875"	53	-23° 27' 11,250"	-40° 37' 30,000"
20	-23° 31' 15,000"	-40° 39' 41,250"	54	-23° 27' 11,250"	-40° 37' 11,250"
21	-23° 30' 56,250"	-40° 39' 41,250"	55	-23° 28' 16,875"	-40° 37' 11,250"
22	-23° 30' 56,250"	-40° 39' 50,625"	56	-23° 28' 16,875"	-40° 37' 1,875"

Vértice	Lat	Long	Vertice	Lat	Long
23	-23° 30' 46,875"	-40° 39' 50,625"	57	-23° 29' 50,625"	-40° 40' 37,500"
24	-23° 30' 46,875"	-40° 40' 0,000"	58	-23° 29' 50,625"	-40° 40' 46,875"
25	-23° 30' 37,500"	-40° 40' 0,000"	59	-23° 29' 13,125"	-40° 40' 46,875"
26	-23° 30' 37,500"	-40° 40' 9,375"	60	-23° 29' 13,125"	-40° 40' 56,250"
27	-23° 30' 28,125"	-40° 40' 9,375"	61	-23° 25' 56,250"	-40° 40' 56,250"
28	-23° 30' 28,125"	-40° 40' 18,750"	62	-23° 25' 56,250"	-40° 40' 46,875"
29	-23° 30' 18,750"	-40° 40' 18,750"	63	-23° 25' 46,875"	-40° 40' 46,875"
30	-23° 30' 18,750"	-40° 40' 28,125"	64	-23° 25' 46,875"	-40° 40' 37,500"
31	-23° 30' 9,375"	-40° 40' 28,125"	65	-23° 25' 37,500"	-40° 40' 37,500"
32	-23° 30' 9,375"	-40° 40' 37,500"	66	-23° 25' 37,500"	-40° 40' 28,125"
33	-23° 25' 28,125"	-40° 40' 28,125"	67	-23° 25' 28,125"	-40° 40' 28,125"
34	-23° 25' 28,125"	-40° 39' 41,250"			

Datum: SAD 69



**FIGURA II.2.1 – Mapa de localização do Campo de Xerelete e poços propostos**

### C) CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS POÇOS

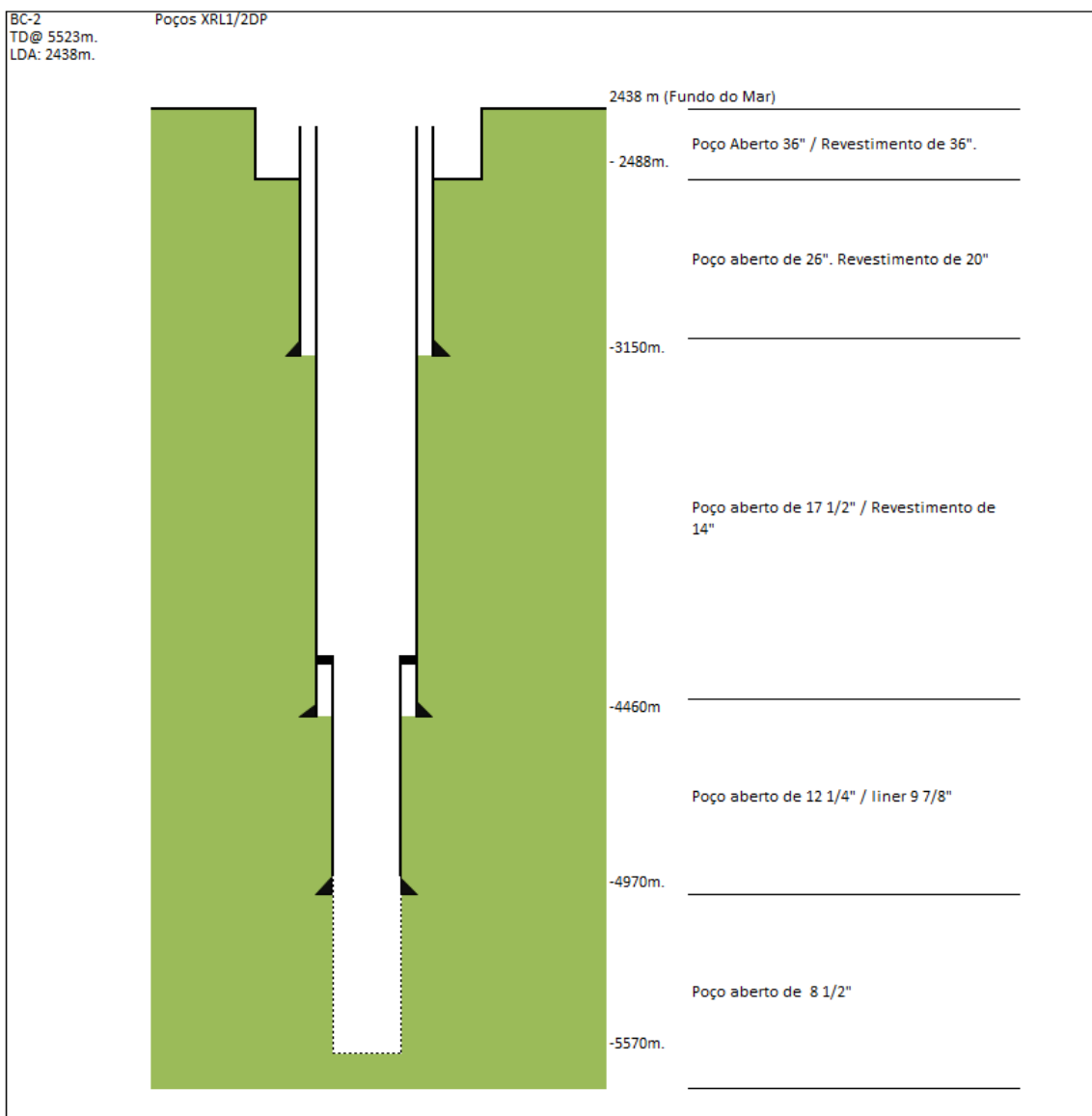
A seguir estão apresentadas as coordenadas dos poços planejados (XRL1/2DP confirmado, e os demais opcionais), bem como a lâmina d'água da região e a menor distância do poço à costa em relação ao município de Arraial do Cabo (RJ).

**TABELA II.2.2 – Coordenadas dos poços Planejados no Campo de Xerelete**

Poço	COORDENADAS GEOGRÁFICAS (Datum: SAD-69)			
	Latitude	Longitude	Lâmina d'água (m)	Distância da Costa (km)
XRL1/2DP	- 23°27'48.862"	- 40°39'19.130"	2438	149
XRL3/4DP	- 23°29'37.456"	- 40°39'32.633"	2500	149,5
XRL5	- 23°28'48.189"	- 40°37'58.725"	2468	152
XRL6/7DP	- 23°26'44.597"	- 40°39'12.079"	2435	148,5

Após a concessão da Licença de Operação, está prevista a perfuração de quatro poços exploratórios no Campo de Xerelete, cujas coordenadas foram apresentadas na Tabela II.2.2.

Na Figura II.2.2 apresentamos como referência o projeto do poço XRL1/2DP, que é o maior (mais profundo e com maiores volumes). Os demais poços, XRL3/4DP, XRL5, XRL6/7DP, serão iguais ou menores. Desta forma, a avaliação do projeto do poço XRL1/2DP pode ser considerada de forma conservadora para o presente estudo ambiental.



**FIGURA II.2.2 – Projeto do poço XRL1/2DP (Xerelete-1) – Campo de Xerelete**

Fase	Diâmetro da broca (pol)	Diâmetro do Revestimento **	Profundidade final (m)*	Ângulo de inclinação
I	CP	36"	2488	0 °
II	26"	20"	3150	0 °
III	17-1/2"	14"	4460	26,7°
IV	12-1/4"	9 7/8"	4970	26,7°
V	8-1/2"	7"	5570	26,7°

**TABELA II.2.3 – Características do poço XRL1/2DP.**

\* Em relação à superfície do mar, profundidade medida (MD). Profundidades e inclinação referentes ao poço XRL1/2DP.

\*\* Existem contingências como liners de 11 3/4" e 4 1/2" para possíveis problemas operacionais. Essas contingências não estão planejadas e somente ocorrerão caso não haja alternativa para a solução dos mesmos, por exemplo; perda de circulação severa durante a perfuração

O ângulo de inclinação dos poços XRL3/4DP , XRL5 e XRL6/7DP pode variar, entre 0° e 30° aproximadamente. Os poços podem ser verticais, ter a trajetória do tipo “J” ou tipo “S” a depender dos objetivos geológicos, a serem otimizados no futuro. A última fase do poço poderá também ser revestida, a depender dos resultados do poço quanto à presença de hidrocarbonetos.

**D) CRONOGRAMA PRELIMINAR DA ATIVIDADE**

É apresentado a seguir o cronograma estimado para as operações de perfuração exploratória no Campo de Xerelete, Bacia de Campos. O primeiro poço (XRL1/2DP ou Xerelete-1) será iniciado em 01 de setembro de 2013, e terá duração de cerca de 05 meses, englobando a mobilização da unidade de perfuração, perfuração propriamente dita e o abandono do poço. Em seguida, a unidade de perfuração irá operar em outra área. O segundo poço (XRL3/4DP) tem início previsto para 02 agosto de 2014, com duração estimada de 03 meses. Em seguida, a Total irá perfurar o poço XLR5, cuja perfuração também tem duração estimada de 03 meses. Finalmente, o poço XRL6/7DP será perfurado em cerca de 05 meses. A duração estimada das operações da Total é de 24 meses.

Caso sejam encontrados indícios de hidrocarbonetos, a Total poderá realizar teste de formação de curta duração, sendo as devidas informações submetidas para avaliação da CGPEG em momento oportuno, caso pertinente.

**TABELA II.2.4. Cronograma previsto para as atividades de perfuração no Campo de Xerelete, Bacia de Campos.**

Poço	2013					2014												2015								
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	
XRL1/2DP																										
XRL3/4DP																										
XRL5																										
XRL6/7DP																										

