

INFORMAÇÕES REFERENCIAIS DO PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL

2. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS

2.1. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS POR FONTE

As fontes potenciais de derramamento de óleo associadas a atividade encontram-se descritas nas Tabelas 1 a 5. As informações relativas às embarcações de apoio e embarcação dedicada correspondem às especificações mínimas requeridas para a contratação pela TOTAL e estão sujeitas a confirmação; as capacidades destas embarcações, com base nas suas características reais, serão enviadas à CGPEG quando o contrato for efetivado.

O arranjo geral do navio sonda *Norbe VIII* e sua planta de capacidades encontram-se apresentados no **Anexo C**.

TABELA 1 – Tanques do navio sonda *Norbe VIII*

Identificação	Tipo de tanque	Produto estocado	Capacidade máxima de estocagem (m ³)	Capacidade de contenção secundária	Data e causa de incidentes anteriores
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Água oleosa	66,7	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Água oleosa	76,2	N.A.	Sem ocorrência
Capacidade Total		Água oleosa	142,9		
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	97,1	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	97,1	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	2.181,7	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	2.181,7	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	101,4	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	101,4	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	2.222,6	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	2.222,6	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	17,4	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	97,1	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	97,1	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	146,7	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo diesel	28,6	N.A.	Sem ocorrência
Capacidade Total		Óleo diesel	9.592,6		
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo lubrificante	29,9	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo lubrificante	29,9	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo lubrificante	20,1	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo lubrificante	20,1	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo lubrificante	29,9	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo lubrificante	29,9	N.A.	Sem ocorrência
Capacidade Total		Óleo lubrificante	159,0		

Identificação	Tipo de tanque	Produto estocado	Capacidade máxima de estocagem (m ³)	Capacidade de contenção secundária	Data e causa de incidentes anteriores
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo Sujo	38,1	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo Sujo	22,9	N.A.	Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo Sujo	7,6	N.A.	Sem ocorrência
Capacidade Total		Óleo Sujo	68,6 m ³		Sem ocorrência
Sem identificação	Tanque de Armazenamento	Óleo hidráulico	53,0 m ³	N.A.	Sem ocorrência
Capacidade Total		Óleo hidráulico	53,0 m ³		

TABELA 2 – Tanques de armazenamento de óleo da embarcação dedicada Macaé (OSRV)

Embarcação	Tipo de tanque	Tipo de produto estocado	Capacidade máxima de estocagem	Capacidade de contenção secundária	Data e causa de incidentes anteriores
Embarcação dedicada	Armazenamento	Óleo combustível	550 m ³	N.A.	Sem ocorrência

TABELA 3 – Tanques de armazenamento de óleo das embarcações de apoio *Pacific Aurora*, *De Vries Tide* e *William C Hightower*

Embarcação	Tipo de tanque	Tipo de produto estocado	Capacidade máxima de estocagem	Capacidade de contenção secundária	Data e causa de incidentes anteriores
Embarcação de apoio 1 (PSV1): <i>Pacific Aurora</i>	Armazenamento	Óleo combustível	1.181 m ³	N.A.	Sem ocorrência
Embarcação de apoio 2 (PSV2): <i>De Vries Tide</i>	Armazenamento	Óleo combustível	1.029 m ³	N.A.	Sem ocorrência
Embarcação de apoio 3 (PSV3): <i>William C Hightower</i>	Armazenamento	Óleo combustível	1.340 m ³	N.A.	Sem ocorrência

TABELA 4 – Operações de transferência de óleo diesel das embarcações para a unidade de perfuração

Tipo de operação	Tipo de óleo transferido	Vazão máxima	Data e causa de incidentes anteriores
Transferência de óleo	Óleo diesel marítimo	100 m ³ /h – 150 m ³ /h	Sem ocorrência

TABELA 5 –Outras fontes potenciais

Tipo de operação	Tipo de óleo transferido	Vazão diária	Data e causa de incidentes anteriores
Descontrole do poço (<i>blowout</i>)	Óleo cru	9.000 m ³	Sem ocorrência

2.1.1. Hipóteses Acidentais

A Tabela 6 apresenta as hipóteses acidentais que tem como consequência o vazamento de óleo para o mar. Estas hipóteses referem-se aos cenários da Análise Preliminar de Riscos (APR), considerando conservativamente a atividade de perfuração marítima no Campo de Xerelete.

A partir da identificação das fontes potenciais de incidentes de poluição por óleo realizada no item anterior e com base no Estudo de Análise de Risco (Análise Preliminar de Riscos - APR), foram identificadas as seguintes hipóteses acidentais (cenários da APR envolvendo derramamento de óleo para o mar).

TABELA 6 – Hipóteses acidentais

Hipótese Acidental	Descrição	Produto	Regime de Derramamento	Volume
Nº 01	Pequeno vazamento de óleo cru e gás durante o processo de perfuração devido à perda de controle de poço (<i>Blowout</i>).	Óleo cru e gás	Contínuo	Até 8m ³
Nº 02	Médio vazamento de óleo cru e gás durante o processo de perfuração devido à perda de controle de poço (<i>Blowout</i>).	Óleo cru e gás	Contínuo	Entre 8 e 200m ³
Nº 03	Grande vazamento de óleo cru e gás durante o processo de perfuração devido à perda de controle de poço (<i>Blowout</i>).	Óleo cru e gás	Contínuo	Até 270.000 m ³
Nº 07	Pequeno vazamento de óleo através do queimador devido à falha no sistema de queima	Óleo cru	Contínuo	Até 8m ³
Nº 08	Médio vazamento de óleo através do queimador devido à falha no sistema de queima	Óleo cru	Contínuo	Até 11,04m ³
Nº 09	Pequeno vazamento de óleo cru/gás devido à perda de estanqueidade dos tampões de abandono	Óleo cru/gás	Contínuo	Até 8m ³
Nº 10	Médio vazamento de óleo cru/gás devido à perda de estanqueidade dos tampões de abandono	Óleo cru/gás	Contínuo	Entre 8 e 200m ³
Nº 11	Grande vazamento de óleo cru/gás devido à perda de estanqueidade dos tampões de abandono	Óleo cru/gás	Contínuo	Até 13.500 m ³
Nº 12	Pequeno vazamento de óleo combustível devido a furos, trincas ou falhas de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios cobrindo desde o tanque de estocagem até o ponto de consumo	Óleo combustível	Contínuo	Até 8m ³
Nº 13	Médio vazamento de óleo combustível devido a furos, trincas ou falhas de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios cobrindo desde o tanque de estocagem até o ponto de consumo	Óleo combustível	Contínuo	Entre 8 e 200m ³
Nº 14	Grande vazamento de óleo combustível devido à ruptura total ou falhas de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios cobrindo desde o tanque de estocagem até o ponto de consumo	Óleo combustível	Contínuo	Até 2.222,6 m ³
Nº 15	Pequeno vazamento de óleo lubrificante devido a furos, trincas ou falhas de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios cobrindo desde o tanque de estocagem até o ponto de consumo	óleo lubrificante	Contínuo	Até 8m ³
Nº 16	Médio vazamento de óleo lubrificante devido a furos, trincas ou falhas de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios cobrindo desde o tanque de estocagem até o ponto de consumo	óleo lubrificante	Contínuo	Até 29,9 m ³
Nº 23	Pequeno vazamento de água oleosa devido a furo na linha e acessórios a partir do tanque de drenagem oleosa.	água oleosa	Contínuo	Até 8m ³
Nº 24	Médio vazamento de água oleosa devido a furo na linha e acessórios a partir do tanque de drenagem oleosa	água oleosa	Contínuo	Até 142,9 m ³

Hipótese Acidental	Descrição	Produto	Regime de Derramamento	Volume
Nº 25	Grande vazamento de óleo e/ou produtos químicos devido ao afundamento da Unidade em decorrência da perda de estabilidade	óleo e/ou produtos químicos	Contínuo	Até 10.760,08m ³
Nº 26	Pequeno vazamento de óleo combustível durante a operação de abastecimento da Unidade	óleo combustível	Contínuo	Até 7,5m ³
Nº 27	Pequeno vazamento de óleo combustível a partir dos tanques de estocagem das embarcações de apoio	óleo combustível	Contínuo	Até 8m ³
Nº 28	Médio vazamento de óleo combustível a partir dos tanques de estocagem das embarcações de apoio	óleo combustível	Contínuo	Entre 8 e 200m ³
Nº 29	Grande vazamento de óleo combustível a partir dos tanques de estocagem das embarcações de apoio	óleo combustível	Contínuo	Até 1.340 m ³
Nº 30	Pequeno vazamento de óleo devido à queda de carga no mar	óleo combustível	Contínuo	Até 8m ³

Todas as hipóteses acidentais indicadas acima implicam em derramamento de óleo para o mar. O comportamento do óleo no mar será determinado pelas condições meteorológicas e oceanográficas atuantes na área e no momento do incidente, além do tipo e quantidade de óleo derramado. No Item 3 deste anexo é apresentado o mapa de vulnerabilidade ambiental com os resultados da modelagem probabilística de derramamento de óleo na área do empreendimento, tendo como base o item *II.6.3 do Estudo Ambiental* de Perfuração para a atividade de perfuração marítima no Campo de Xerelete, na Bacia de Campos.

O Item 3 apresenta a análise de vulnerabilidade demonstrando a probabilidade e o tipo de áreas que podem ser atingidas, considerando a hipótese acidental e o volume de derramamento de óleo correspondente à descarga de pior caso.