

II.12 CONCLUSÃO

Este Estudo Ambiental de Perfuração (EAP) foi desenvolvido com o objetivo de subsidiar o licenciamento ambiental da atividade de perfuração marítima nos Blocos ES-M-598, ES-M-671, ES-M-673 e ES-M-743, na Bacia do Espírito Santo. O estudo foi elaborado para a empresa STATOIL pela equipe técnica da AECOM do Brasil, a partir de levantamentos de informações junto ao operador e pesquisa de dados primários e secundários.

Os referidos blocos estão localizados a uma distância de, aproximadamente, 145 km da costa do município de Linhares/ES, em lâmina d'água variando entre cerca de 2.000 e 3.000 m de profundidade. A STATOIL pretende perfurar oito poços exploratórios, em locação situada a uma distância mínima de 158 km da costa, em lâmina d'água mínima de 1.952 metros. A duração da atividade de perfuração está estimada em 32 meses.

A unidade de perfuração a ser utilizada é um navio-sonda com capacidade para operar em lâminas d'água ultraprofundas de até 3.000 m, dotada de sistema de posicionamento dinâmico, dispensando, desta forma, a necessidade de ancoragem. Adicionalmente, a unidade prevista possui equipamentos para o controle do poço, equipamentos gerais de segurança pessoal e de prevenção à poluição, além de todos os equipamentos pertinentes às atividades de perfuração propriamente dita.

No que se refere ao descarte de cascalhos e fluidos de perfuração, em função da grande distância da costa e da alta profundidade local e ainda considerando a grande capacidade de dispersão das águas oceânicas, a alternativa selecionada foi o descarte *in loco*. Segundo as simulações matemáticas de dispersão de cascalho e fluido realizadas, especificamente para esse estudo, as maiores concentrações na coluna d'água localizam-se próximas ao ponto de descarte e sua permanência na coluna d'água é por tempo limitado. Os maiores depósitos no fundo oceânico também estão localizados no entorno dos poços.

Conforme apresentado no item II.4, para a Área de Estudo da atividade foi considerada a área integral dos Blocos ES-M-598, ES-M-671, ES-M-673 e ES-M-743 e a área da rota a ser utilizada pelas embarcações de apoio entre a base de apoio marítimo na Baía de Vitória e os blocos. Para o meio socioeconômico, a Área de Estudo incluiu 13 municípios, conforme apresentado na Tabela II.12.1.

TABELA II.12.1 – Municípios da área de estudo e critérios de inclusão.

UF	MUNICÍPIO	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO				
		PESCA	ÓLEO	BASE DE APOIO MARÍTIMO	BASE DE APOIO AÉREO	RECEBIMENTO DE RESÍDUOS
RJ	Rio de Janeiro					
	Armação dos Búzios					
ES	Marataízes					
	Itapemirim					
	Piúma					
	Anchieta					

UF	MUNICÍPIO	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO				
		PESCA	ÓLEO	BASE DE APOIO MARÍTIMO	BASE DE APOIO AÉREO	RECEBIMENTO DE RESÍDUOS
	Guarapari					
	Vila Velha					
	Vitória					
	Serra					
	Fundão					
	Aracruz					
	Linhares					

No presente estudo, a atividade de perfuração foi caracterizada, assim como apresentado o diagnóstico ambiental dos meios físico, socioeconômico e na síntese da qualidade ambiental (item II.5). Em seguida, foram descritos no item II.7 os impactos passíveis de serem gerados em decorrência do empreendimento (operacionais) e aqueles passíveis de ocorrência em caso de acidente com derramamento de óleo (potenciais). Dos impactos operacionais (positivos ou negativos), a maioria é de pequena importância.

Apesar de a região apresentar características ambientais importantes, não foram identificados impedimentos relevantes ao desenvolvimento da atividade de perfuração em qualquer que seja o período do ano, considerando-se a localização pontual e a área reduzida da unidade no mar, a distância da costa em que ocorrerá (cerca de 145 km), a profundidade local (acima de 1.952 m) e seu caráter temporário (32 meses).

Os possíveis efeitos negativos sobre as águas, sedimentos e biota marinha estarão restritos ao entorno da unidade de perfuração e à rota das embarcações de apoio. Os impactos identificados se mostraram, em sua maioria, temporários e reversíveis, sendo grande parte de abrangência localizada.

Especificamente com relação à pesca, vale mencionar que há atividade pesqueira tanto na área pretendida pela perfuração de poços como na rota das embarcações de apoio. De acordo com a Avaliação de Impactos Ambientais, os impactos sobre a atividade pesqueira foram classificados como de pequena e média importância, seja em função da preexistência de uma intensa atividade portuária no cotidiano da Baía de Vitória, seja pela ampla área de atuação das embarcações pesqueiras que podem alcançar a área dos blocos.

Impactos relevantes poderão ocorrer sobre a biota marinha na região oceânica no caso de acidentes com derramamento de óleo em grandes proporções, situação considerada extremamente improvável. Foram avaliados cenários extremos sem considerar a tomada de medidas de controle e, mesmo no pior cenário de vazamento de óleo, são baixas as probabilidades de presença de óleo na região costeira, onde estão situadas as áreas urbanas, ecossistemas de relevância ecológica e unidades de conservação.

A partir da identificação e avaliação dos impactos passíveis de serem gerados pelo empreendimento, foi definida a Área de Influência (item II.8): a área integral dos Blocos ES-M-598, ES-M-671, ES-M-673 e ES-M-743 e a área a ser utilizada nas trajetórias dos barcos de apoio à atividade entre a base operacional na Baía de Vitória/ES e os blocos. Adicionalmente, os municípios de Marataízes, Itapemirim, Piúma, Anchieta,

Guarapari e Serra/ES foram incluídos em função da interferência da atividade de perfuração em sua atividade pesqueira. Vila Velha também integra a Área de Influência por este critério e por sediar a base de apoio marítimo. No caso de Vitória, sua inclusão na Área de Influência deve-se pela interferência da atividade de perfuração em sua atividade pesqueira e por abrigar as bases de apoio marítimo e aéreo.

No que diz respeito aos riscos da atividade, estes foram identificados e mensurados na Análise e Gerenciamento de Riscos Ambientais. Os valores máximos de probabilidade para todos os Componentes e Subcomponentes ambientais (CVA e SVA, respectivamente) foram observados para o vazamento de pior caso de janeiro a junho, enquanto as frequências de Risco Operacional foram maiores para os cenários do vazamento de 8 m³. O maior de todos os Riscos Ambientais ($5,23 \times 10^{-3}$) foi observado para o SVA Área de Desova de Tartarugas Marinhas no cenário de pior caso de janeiro a junho. Já a maior Tolerabilidade (12,36%) foi observada no CVA Recifes de Corais neste mesmo cenário, devido ao maior Tempo de Recuperação adotado. Porém, é importante destacar que a relação Tempo de Recorrência/Tempo de Recuperação indica que, em caso de vazamento, este CVA é capaz de se recuperar até oito vezes antes que haja possibilidade de ser atingido novamente.

Desta forma, os principais resultados da Análise de Riscos Ambientais indicaram que seus riscos ambientais são toleráveis, considerando sua curta duração e a possibilidade de recuperação dos componentes ambientais impactados antes da possibilidade de repetição de outro evento que possa causar dano ambiental. Ainda assim, neste mesmo item, foi apresentado o Plano de Gerenciamento de Riscos, de modo a minimizar ao máximo os riscos identificados.

No caso de incidentes que envolvam vazamento de óleo para o ambiente, a mitigação será norteadada para impedir a dispersão da mancha de óleo, com a implantação do Plano de Emergência Individual, que define as responsabilidades e atribuições da Estrutura Organizacional de Resposta à Emergência da Statoil e os procedimentos para controle e combate a derramamento de óleo no mar, bem como os recursos próprios e de terceiros disponíveis para as ações de resposta.

Deve ser considerado que, tão importante quanto à necessidade do país em voltar a ser autossuficiente em petróleo e gás, está a necessidade da atividade de exploração de petróleo e gás em alto mar ser executada com gerenciamento e gestão ambiental adequados. Assim, apesar da baixa probabilidade da ocorrência de acidentes e de impactos ambientais relevantes, a Statoil registra seu compromisso com postura pró-ativa para a condução responsável de suas atividades de exploração de petróleo e gás na costa brasileira, observando os impactos ambientais e riscos indicados neste estudo.

Concluindo, as análises realizadas no estudo em questão indicam a viabilidade da realização da atividade de perfuração marítima da Statoil nos Blocos ES-M-598, ES-M-671, ES-M-673 e ES-M-743, na Bacia do Espírito Santo. Ressalta-se que os planos e projetos ambientais deverão ser implementados e que os diplomas legais pertinentes deverão ser considerados.