

II.5.2 – Meio Biótico

II.5.2.1 – Comunidade Planctônica

Solicitação/Questionamento: “Não foram apresentados no EIA quaisquer resultados de alterações na comunidade planctônica em virtude do aumento da ecotoxicidade da água de produção descartada no campo de Peregrino.”

Resposta/Comentário: As variações encontradas em resultados de comunidades planctônicas a partir de campanhas anuais são de difícil associação com resultados das análises em água do mar, visto que esse tipo de dado já apresenta alta variabilidade naturalmente. Os dados de densidade de comunidades planctônicas, por exemplo, variam em ordens de grandeza em função de sazonalidade, período do dia (diurno/noturno) e períodos reprodutivos de espécies. Cabe ressaltar que análises multivariadas com parâmetros de água e biota tem sido apresentados nos relatórios do PMA das atividades do FPSO Peregrino apenas para o fitoplâncton, devido a correspondência das amostras por estratos de profundidade. Em geral, se observa apenas relação entre maiores densidades e maiores concentrações de clorofila-a, relação esta já bem estabelecida na literatura (STATOIL/AECOM, 2012; 2013; 2014; 2015; 2017; 2018).

Salienta-se que os resultados da ecotoxicidade no corpo receptor no entorno do FPSO Peregrino demonstraram amostras não tóxicas para o teste agudo ao longo de todas as campanhas e para o teste crônico foram observadas amostras tóxicas nos monitoramentos de 2012 e 2013 (dentro da zona de mistura) e em 2015, com 2 amostras dentro da zona de mistura, conforme documentação integrante do processo de licenciamento do Campo de Peregrino (Fase I). A argumentação já apresentada à CGMAC é descrita de forma sintetizada a seguir e também nas respostas do Prognóstico Ambiental (item II.9) e Projeto de Monitoramento da Qualidade da Água do Mar (PMAQUA) (item II.7.1). Nas campanhas de 2012 e 2013, no ensaio de ecotoxicidade crônica, foram verificados embriões afetados em quatro estações / sete amostras em 2012 (1_20m, 1_30m, 2_20m, 2_30m, 4_20m, 5_sup e 5_30m) e em três estações / três amostras em 2013 (1_sup, 2_20m e 4_sup) (STATOIL/AECOM, 2012, 2013).

Na campanha de 2015, em caráter atípico, das 48 amostras analisadas, 12 foram consideradas tóxicas de acordo com o método analítico (ABNT 15350:2012), das quais 05 estiveram fora da zona de mistura (500m do FPSO), sendo 01 coletada à montante do ponto de lançamento (na estação controle). Entretanto, conforme documentação integrante do processo de licenciamento do Campo de Peregrino (Fase I), os resultados de ecotoxicidade crônica da 4ª campanha de monitoramento foram considerados falsos positivos. Foram avaliados diversos parâmetros que evidenciaram o potencial de diluição da água produzida lançada no mar pelo FPSO Peregrino, refutando as possibilidades de influência do descarte nos resultados de toxicidade crônica em amostras da campanha de 2015.

Os resultados de comunidade planctônica não apresentaram variações ao longo das campanhas que tenham sido associados a outros parâmetros (com exceção de clorofila-a, em caráter de variação natural do ambiente), ou seja, não foi verificado efeito no plâncton em função de variações de resultados de ecotoxicologia, o que justifica a não citação de uma possível relação entre ecotoxicidade e plâncton no EIA. Na campanha de 2015, a análise integrada dos dados obtidos no âmbito do PMA não identificou

causa aparente para os resultados atípicos observados. Além disso, não foi possível encontrar argumentos técnicos que apontassem para a toxicidade das amostras, já que esta não condiz com a realidade local e com todo o histórico de resultados ambientais obtidos até o momento.

II.5.2.2.1 – Macrofauna Bentônica

Solicitação/Questionamento: “*Não houve relação entre os resultados obtidos para macrofauna bentônica e os dados físico-químicos do sedimento.*”

Resposta/Comentário: Em cada relatório de campanha já realizada no Campo de Peregrino foi apresentada uma análise integrada entre macrofauna e dados físico-químicos do sedimento, porém não foram observados padrões que remetesse diretamente a relações entre a atividade de perfuração e impactos na biota.

Ao longo dos relatórios ocorreram variações entre as campanhas em termos de grupos de maior densidade, porém mantiveram-se os principais se alternando (Arthropoda, Mollusca e Annelida). Inclusive em termo de táxons mais abundantes entre campanhas observou-se recorrência ao longo do monitoramento, com destaque para Chevalia sp. / Chevaliidae, Syllis sp. / Syllidae, Nematoda e Spionidae. A composição e valores de riqueza e densidade foram similares entre campanhas e entre as duas áreas (entorno de Peregrino A e entorno de Peregrino B). Algumas inferências sobre possível influência, observando relações entre menores densidades ou riquezas com aumentos de bário, o principal indicador, já foram citadas, como na campanha 2016, mas não puderam ser confirmadas, principalmente pela não recorrência. Em geral, os dados bióticos variam de forma uniforme entre estações, demonstrando homogeneidade de resultados entre estações localizadas em diferentes radiais de distância em relação as plataformas.

Como microvariações locais são comuns na comunidade bentônica e as análises integradas não demonstraram padrões conclusivos de relações entre dados bióticos e abióticos, as mesmas não foram citadas no diagnóstico.

II.5.2.2.2 – Bancos de Algas Calcárias

Solicitação/Questionamento: “*Solicita-se a reapresentação da figura II.5.2.2.2 em papel A3 para facilitar a visualização e análise das informações apresentadas.*”

Resposta/Comentário: A figura II.5.2.2.2 é reapresentada em papel A3 como parte integrante do Anexo II.5.2.

II.5.2.3 – Caracterização do fundo marinho por Multibeam, Side Scan Sonar e Sub Bottom Profiler

Solicitação/Questionamento: “*Em março de 2017 a empresa realizou um levantamento com dados indiretos (Multibeam, Side Scan Sonar e Sub Bottom Profiler) na área de instalação da plataforma Peregrino C e no traçado do gasoduto, não havendo confirmação da presença de algas calcárias nessa região. Entretanto, solicita-se que a empresa encaminhe mapas (da área da plataforma e do gasoduto) como o da figura II.5.2.2.2 para avaliação destes resultados.*”

Resposta/Comentário: O mapa solicitado é apresentado em A3 (incluindo as áreas da plataforma e do gasoduto) como parte integrante do Anexo II.5.2.

BIBLIOGRAFIA

STATOIL/AECOM, 2012. Relatório Final da 1a Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental, Campo de Peregrino – FPSO Peregrino. Rio de Janeiro, RJ.

STATOIL/AECOM, 2013. Relatório Final da 2a Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental, Campo de Peregrino – FPSO Peregrino. Rio de Janeiro, RJ.

STATOIL/AECOM, 2014. Relatório Final da 3a Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental, Campo de Peregrino – FPSO Peregrino. Rio de Janeiro, RJ.

STATOIL/AECOM, 2015. Relatório Final da 4a Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental, Campo de Peregrino – FPSO Peregrino. Rio de Janeiro, RJ.

STATOIL/AECOM, 2017. Relatório Final da 5a Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental, Campo de Peregrino – FPSO Peregrino. Rio de Janeiro, RJ.