

Projeto de Monitoramento Ambiental Pós Desativação (PMPD) da Unidade Estacionária de Produção (UEP) P-12

1. Objetivo

Este projeto tem como objetivo avaliar os efeitos da atividade de produção da UEP P-12 sobre a qualidade do sedimento marinho após a finalização da sua atividade e seu respectivo descomissionamento.

2. Justificativa

Reconhecido por manter os registros da qualidade ambiental nas diferentes camadas deposicionais através da retenção de diferentes agentes contaminantes, o sedimento, bem como a macrofauna bentônica, podem ser utilizados para avaliar, de forma eficaz, os eventuais impactos ambientais das atividades de produção de petróleo e gás, mesmo após a unidade ser retirada do local.

3. Malha amostral

A malha amostral contemplará sete estações:

- uma estação amostral localizado a 3.000 metros de distância do posicionamento atual da unidade, a montante da corrente preferencial (Controle);

- duas estações amostrais localizadas a 100 metros de distância do posicionamento atual da unidade, uma a jusante (100J) e outra a montante (100M) da corrente preferencial;
- duas estações amostrais localizadas a jusante da corrente preferencial, uma a 500 (500J) e outra a 1000 (1000J) metros de distância do posicionamento atual da unidade;
- duas estações localizadas sob a atual posição da unidade.

A determinação das estações amostrais deverá considerar a segurança da operação dos equipamentos de coleta em relação à posição dos equipamentos submarinos a serem abandonados temporariamente sobre o fundo marinho.

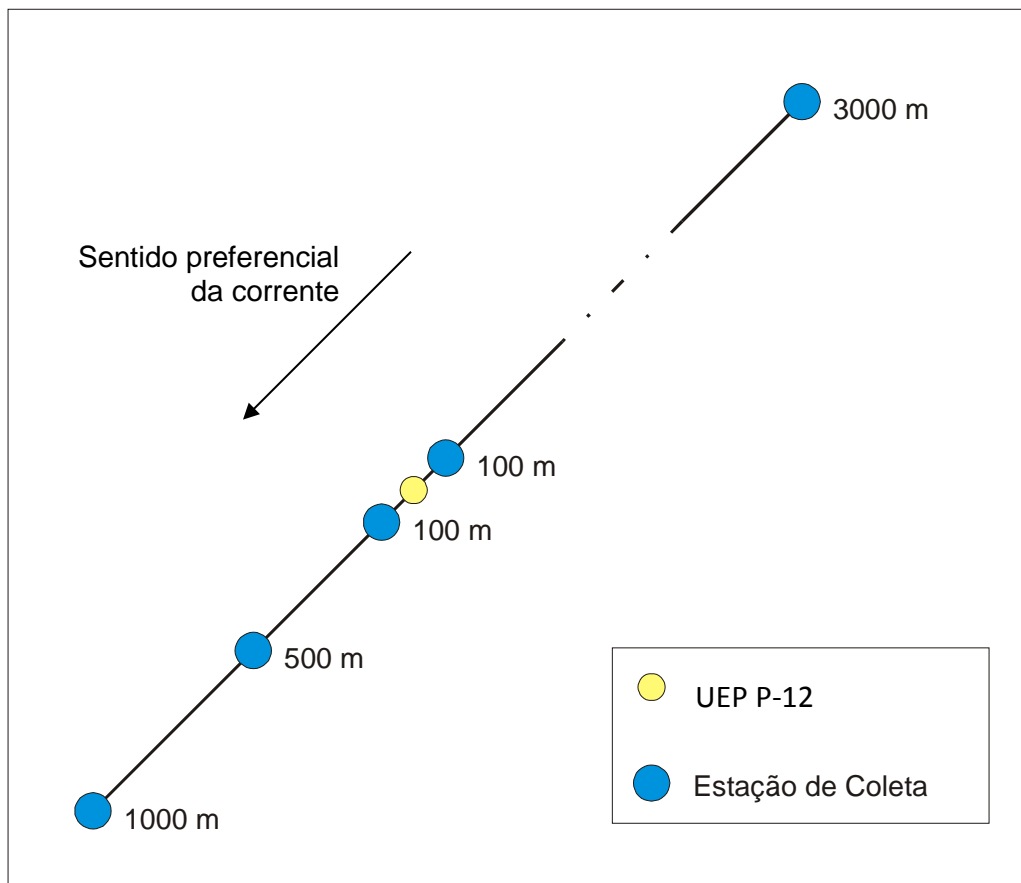


Figura 1. Esquema da malha amostral do PMPD da UEP P-12. As duas estações de coleta sob a atual posição da unidade não aparecem nesta figura.

Amostras de sedimento e de bentos serão coletados em todas as estações descritas. As amostragens serão realizadas preferencialmente com box-corer (50x50 cm de boca) ou Van Veen de grande volume (231 litros), e em cada estação serão coletadas três réplicas. As amostras de bentos serão preservadas com formol 10% tamponado com bórax.

4. Parâmetros e métodos analíticos

Os parâmetros físico-químicos a serem analisados nas amostras de sedimento e respectivas metodologias analíticas encontram-se discriminados na Tabela 1.

Tabela 1. Parâmetros físico-químicos a serem analisados nas amostras de sedimento marinho e suas respectivas metodologias analíticas.

Parâmetros	Metodologia analítica
Granulometria	Folk (1968) e Silte/argila por pipetagem
Carbonatos	Diferença após acidificação (descarbonatação para COT)
Matéria orgânica total	Diferença após calcinação a uma temperatura de 450° C/24h
Carbono orgânico total	Descarbonatação e Combustão em Alta Temperatura – Analisador Elementar CHN
Nitrogênio total	Combustão em Alta Temperatura – Analisador Elementar CHN
HPA (16 prioritários e alquilados)	EPA 8270 C; EPA 3540; EPA 3630 (Extração Soxhlet+cleanup+CG-EM)
n-alcanos/ MCNR	EPA 8015-B; EPA 3540; EPA 3630 (Extração Soxhlet+cleanup+CG-FID)

Parâmetros	Metodologia analítica
Metais totais (Al, As, Ba, B, Cd, Pb, Cu, Cr, Fe, Mn, Ni, V, Zn) Hg	EPA 3052 (Digestão ácida - HNO ₃ , HCl, HF em microondas pressurizado) EPA 6010C (Análise por ICP OES) (Hg)EPA 0245.5 (Análise p/ CV/AAS)

Para o estudo do bentos, em laboratório, as amostras serão lavadas cuidadosamente em peneiras de 300 µm. Os organismos serão triados sob microscópio estereoscópico, separados em grandes grupos (Mollusca, Crustacea, Annelida, Echinodermata, entre outros), conservados em álcool a 70% e identificados ao menor nível taxonômico possível por especialistas.

5. Relatório

Será entregue um relatório de resultados contendo a descrição da campanha, das metodologias de coleta e análise empregadas, bem como os resultados encontrados. O relatório apresentará a comparação dos resultados obtidos nesse PMPD com os dados de sedimento e bentos das campanhas do Projeto de Caracterização Regional da Bacia de Campos (PCR-BC) – Processo IBAMA/MMA nº 2001.005368/03.

6. Prazos

Campanha oceanográfica

A campanha de monitoramento deste Projeto de Monitoramento Pós-Descomissionamento será realizada em até seis meses após o descomissionamento da unidade.

Relatório

O relatório será entregue seis meses após a realização da campanha oceanográfica de monitoramento.

7. V. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

O responsável técnico pela implantação deste projeto encontra-se indicado a seguir. A cópia do Cadastro Técnico Federal das Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental dos profissionais é apresentada no Anexo V-1.

Profissional	Michael Robinson Martins dos Santos
Formação/Titulação	Oceanógrafo
Registro no Conselho de Classe	---- Dispensado ----
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	1702752
Assinatura	-----