

II.10. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS E PROJETOS/PLANOS DE CONTROLE E MONITORAMENTO

1. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

A atividade de perfuração marítima no Bloco FZA-M-90 incorpora em sua concepção uma série de medidas de controle que contribuem para a minimização dos impactos passíveis de ocorrência.

O **Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA)** propõe inspeções visuais a serem realizadas antes do início e após o término da perfuração do poço, realizada por meio de ROV. O objetivo dessas inspeções é identificar a ocorrência de formações recifais de águas profundas no entorno da locação. Caso tais formações sejam identificadas, o IBAMA será comunicado e o poço será realocado. Esse projeto prevê, também, a observação e registro da fauna marinha avistada no entorno da unidade de perfuração.

O controle e monitoramento do uso e descarte de fluidos de perfuração e complementares (desde a aquisição de produtos químicos até a disposição final) são tratados no **Projeto de Monitoramento de Fluidos e Cascalhos (PMFC)**. Esse Projeto aborda, além do controle e monitoramento da volumetria de descartes, uma série de análises e controles visando acompanhar e avaliar os resultados reais da atividade e sempre que possível minimizar os impactos ambientais gerados.

O **Plano de Manejo de Aves na Plataforma (PMAve)** irá prever ações de atendimento e manejo emergencial de aves que necessitem de assistência. Esse Projeto também prevê o envio de carcaças para instituições habilitadas a avaliar a *causa mortis* dos indivíduos, sempre que possível.

Em atendimento às Resoluções CONAMA Nº 357/05, 410/09 e 430/11, prevê-se a adoção de medidas relacionadas ao despejo de efluentes no ambiente marinho, quais sejam: tratamento de esgoto sanitário por meio da Unidade de Tratamento de Efluentes (UTE), tratamento da água oleosa por meio do Separador Água-Óleo (SAO), trituração de restos de alimentos, etc. Os resíduos sólidos produzidos receberão manejo e destinação final adequado às suas tipologias e classificações. Dessa forma, a intensidade dos possíveis impactos sobre a qualidade das águas, dos sedimentos, do ar, e conseqüentemente sobre a biota marinha será reduzida. Essas medidas de controle são escopo do **Projeto de Controle da Poluição (PCP)**.

A divulgação da atividade, de seus impactos ambientais e das medidas mitigadoras para as comunidades da área de influência são parte do **Projeto de Comunicação Social (PCS)**. Já a educação ambiental dos trabalhadores envolvidos na atividade – tanto os da unidade de perfuração, quanto os da base de apoio e embarcações de apoio – visando proporcionar a todos a possibilidade de adquirir conhecimentos, atitudes, interesse e habilidades necessárias à preservação do meio ambiente, é contemplada pelo **Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)**.

Vale ressaltar que a QGEP contará com sistemas adequados para controle e combate à emergência, conforme apresentado no **Plano de Emergência Individual (PEI)** – item II.13 deste Estudo de Impacto Ambiental.

A seguir é apresentada uma tabela vinculando os Projetos propostos com os impactos que serão contemplados pelos mesmos, bem como a forma de mitigação e/ou controle de cada Projeto.

TABELA II.10.1 – Projetos Ambientais e Impactos Associados.

Projeto	Impactos Associados	Forma de Mitigação
Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA)	<ul style="list-style-type: none"> - Variação da qualidade dos sedimentos - Interferência nas comunidades bentônicas - Interferência com mamíferos aquáticos e tartarugas - Interferência com aves marinhas - Interferência com a ictiofauna 	<p>Mitigação dos impactos através da inspeção visual com ROV, no entorno do poço, e da observação e registro da fauna marinha no entorno da unidade de perfuração (para avaliar alterações comportamentais).</p> <p>→ Caráter Preventivo → Eficácia Baixa no que se refere à mamíferos, aves e peixes e Eficácia Alta para os demais compartimentos (sedimento e bentos).</p>
Projeto de Monitoramento de Fluidos e Cascalhos (PMFC)	<ul style="list-style-type: none"> - Variação da qualidade das águas - Variação da qualidade dos sedimentos - Interferência nas comunidades planctônicas - Interferência nas comunidades bentônicas 	<p>Mitigação dos impactos através do controle da fonte de poluição – cascalho e fluido de perfuração.</p> <p>→ Caráter Preventivo → Eficácia Alta</p>
Plano de Manejo de Aves de Plataforma (PMAve)	<ul style="list-style-type: none"> - Interferência com aves marinhas - Atração de organismos 	<p>Mitigação dos impactos por meio de implementação de procedimentos de manejo e atendimento emergencial de aves nos seguintes casos:</p> <p>(i) Aves feridas, debilitadas ou que necessitem de atendimento especializado, ou ainda aquelas que venham a óbito, encontradas na unidade de perfuração;</p> <p>(ii) Aves sadias, cuja presença na plataforma resulte em risco de segurança para os mesmos ou para a operação;</p> <p>(iii) Aglomeração incomum de aves que resulte em risco de segurança para as mesmas ou para a operação;</p> <p>(iv) Presença errática de espécies (domésticas ou silvestres) cuja ocorrência não inclua a área da unidade de perfuração, e o isolamento da região não permita o retorno do animal ao seu habitat.</p> <p>→ Caráter Preventivo e Corretivo → Eficácia Baixa a Média</p>
Projeto de Controle da Poluição (PCP)	<ul style="list-style-type: none"> - Variação da qualidade das águas - Variação da qualidade do ar - Contribuição para o efeito estufa - Interferência nas comunidades planctônicas - Pressão sobre a infraestrutura de gerenciamento de resíduos devido à geração de resíduos perigosos e não perigosos 	<p>Mitigação dos impactos através do controle e manejo das fontes de poluição – emissões gasosas, efluentes líquidos e resíduos sólidos – e do adequado transporte e disposição final dos resíduos desembarcados em terra.</p> <p>→ Caráter Preventivo → Eficácia Alta</p>

Projeto	Impactos Associados	Forma de Mitigação
Projeto de Comunicação Social (PCS)	<ul style="list-style-type: none"> - Geração de expectativas na população - Interferência nas atividades de pesca artesanal - Pressão sobre o tráfego marítimo devido à demanda e transporte de materiais, insumos e geração de resíduos 	<p>Mitigação dos impactos negativos através da divulgação da atividade e de seus possíveis impactos às comunidades envolvidas.</p> <p>Esse projeto tem como objetivo, também, a divulgação dos benefícios da atividade.</p> <p>→ Caráter Preventivo → Eficácia Média</p>
Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)	<ul style="list-style-type: none"> - Variação da qualidade das águas - Interferência com as comunidades planctônicas - Interferência com mamíferos aquáticos e tartarugas - Interferência com a avifauna - Atração de organismos - Interferência nas atividades de pesca artesanal - Pressão sobre o tráfego marítimo devido à demanda e transporte de materiais, insumos e geração de resíduos - Pressão sobre a infraestrutura de gerenciamento de resíduos devido à geração de resíduos perigosos e não perigosos 	<p>Mitigação dos impactos através da sensibilização dos profissionais envolvidos na atividade sobre os riscos e danos ambientais potenciais da atividade e através da orientação dos mesmos, no que diz respeito, por exemplo, ao manejo adequado de resíduos e efluentes e quanto à necessidade de navegar em baixa velocidade na região costeira.</p> <p>→ Caráter Preventivo → Eficácia Média</p>

Vale mencionar que os impactos positivos relacionados à atividade poderão ser potencializados através da contratação de mão de obra não especializada e de serviços nos municípios integrantes da Área de Influência da atividade, sempre que possível.

2. PROJETOS/PLANOS DE CONTROLE E MONITORAMENTO

No que diz respeito aos Projetos e Planos de Controle e Monitoramento, estamos apresentando, nos itens subsequentes, os seguintes Projetos Ambientais:

- II.10.1 – Projeto de Monitoramento Ambiental;
- II.10.1.1 – Projeto de Monitoramento de Fluidos e Cascalho;
- II.10.2 – Plano de Manejo de Aves na Plataforma (justificativa para apresentação posterior);
- II.10.8 – Projeto de Controle da Poluição;
- II.10.9 – Projeto de Comunicação Social;
- II.10.10 – Projeto de Treinamento Ambiental dos Trabalhadores;
- II.10.11 – Plano de Compensação da Atividade Pesqueira.

Com relação aos demais Projetos previstos no Termo de Referência CGPEG/DILIC/IBAMA N° 22/2014 (Projeto de Caracterização e Monitoramento do Nível de Ruídos, Projeto de Monitoramento de Praias, Projeto de Caracterização de Avifauna em Ambiente Costeiro, Projeto de Levantamento Aéreo de Mamíferos Marinhos e Projeto de Monitoramento Embarcado), está sendo apresentado, a seguir, o histórico do processo de discussões entre o IBP e o IBAMA, visando definir a melhor forma de condução dos mesmos.

3. HISTÓRICO DO PROCESSO DE DISCUSSÕES ENTRE IBP E IBAMA A RESPEITO DOS DEMAIS PROJETOS

No dia 22 de outubro de 2014, foi realizada reunião na sede do Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP), na qual estiveram presentes o Diretor da Diretoria de Licenciamento do IBAMA (DILIC), Dr. Thomaz Toledo, e a Coordenadora da Coordenadoria Geral de Petróleo e Gás (CGPEG/DILIC), Dra. Vanessa Horta Silva, dentre outros representantes do IBAMA e do IBP, ocasião em que foram discutidos os seguintes projetos, presentes nos Termos de Referência emitidos pelo IBAMA para orientar a elaboração dos estudos ambientais das atividades de perfuração marítima na Margem Equatorial:

I - Projetos que, na visão do IBP, poderiam ser apoiados por iniciativa conjunta do setor de E&P e pelo IBAMA, eventualmente pelo ICMBio, consultando instâncias superiores, e que, portanto, não deveriam configurar como obrigações definidas pelo processo de licenciamento ambiental:

- Projeto de Monitoramento de Praias;
- Projeto de Monitoramento Embarcado.

II - Projetos que, na visão do IBP, pela natureza de pesquisa que os caracteriza, poderiam ser apoiados pelo Acordo de Cooperação Técnica já firmado entre o IBAMA e o IBP (ACT IBAMA/IBP) e que, portanto, não deveriam configurar como obrigações definidas pelo processo de licenciamento ambiental:

- Projeto de Caracterização e Monitoramento do Nível de Ruídos;
- Projeto de Monitoramento Aéreo.

III - Projetos que, na visão do IBP, já estão incluídos no Programa de Trabalho do ACT IBAMA/IBP e que, portanto, não deveriam configurar como obrigações definidas pelo processo de licenciamento:

- Projeto de Caracterização de Avifauna em Ambiente Costeiro;
- Projeto de Caracterização de Áreas de Alimentação de Peixe-boi;
- Projeto de Caracterização de Áreas de Alimentação de Tartarugas Marinhas.

Posteriormente, em 21 de janeiro de 2015, o IBP encaminhou à DILIC a correspondência IBP E&P 02/2015, protocolada sob o nº 02001.001158/2015-15, na qual endereça à apreciação do Diretor Thomaz Toledo o relatório que trata dos projetos referentes ao item III.

Em 29 de janeiro de 2015, o IBP encaminhou ao presidente do IBAMA, Sr. Volney Zanardi Júnior, a correspondência IBP E&P 06/2015, protocolada sob o nº 02001.002002/2015-43, com o relatório que trata dos projetos relacionados no item I.

Por fim, a correspondência IBP E&P 11/2015, protocolada sob o nº 02001.002629/2015-02, em 12 de fevereiro de 2015, encaminhou ao presidente do IBAMA, Sr. Volney Zanardi Júnior, o relatório referente aos projetos identificados no item II.

Assim sendo, a Queiroz Galvão Exploração e Produção S.A. encontra-se no aguardo dos resultados das discussões entre o IBP e IBAMA referentes aos projetos acima citados. Adicionalmente sugere-se que o IBAMA avalie a possibilidade de substituição destes projetos, por Projetos Ambientais com vertentes de caracterização/levantamento/monitoramento de informações consideradas sensíveis ou indicadoras de eventuais impactos das atividades e que sejam elaborados a partir da análise da comunidade científica da região frente às lacunas de conhecimento existentes para a região.