



Relatório de andamento dos projetos de ACT



INSTITUTO
BRASILEIRO DE
PETRÓLEO, GÁS E
BIOCOMBUSTÍVEIS

A casa
da nossa
indústria.



Resultado do Acordo de Cooperação Técnica entre IBP e IBAMA 2014

IBP - Instituto Brasileiro de Petróleo,
Gás e Biocombustíveis

Presidente
João Carlos de Luca

Secretário Geral
Milton Costa Filho

Secretário Executivo de E&P
Antônio Guimarães

Gerência Executiva de SMS e Operações
Carlos Henrique Abreu Mendes
Maria Augusta Nogueira

Comitê de Meio Ambiente, Saúde e Segurança
Coordenador – Anderson Cantarino
Vice-Coordenadora – Maria Eduarda Carneiro Pessoa

IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
e Recursos Naturais Renováveis

Presidente
Volney Zanardi Júnior

Diretor de Licenciamento Ambiental
Thomaz Miazak de Toledo

Coordenadoria Geral de Petróleo e Gás
Vanessa Horta



Relatório de andamento dos projetos de ACT

INTRODUÇÃO

O Acordo de Cooperação Técnica (ACT) entre o Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), assinado em 30 de agosto de 2013, tem por objeto:

- desenvolver e implementar sistemas informatizados que promovam a melhoria do acesso à informação sobre o processo de licenciamento ambiental,
- promover o aprimoramento técnico de servidores do IBAMA,
- desenvolver propostas de novos instrumentos legais ou revisão dos existentes, no que diz respeito às atividades de exploração e produção de petróleo e gás em águas sob jurisdição nacional.

Como Plano de Trabalho deste ACT, foram acordados temas prioritários de atuação, apresentados na Tabela a seguir.

Tabela 1 – Plano de Trabalho do ACT

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
1	Gestão de alterações de projeto – identificação de situações que exigem anuência prévia	Plano de Auxílio Mútuo – Plano de Área	Modelagem das bacias da Margem Equatorial (de Foz do Amazonas à Potiguar)
2	Gestão do Uso de Fluidos de Perfuração – Monitoramento do descarte	Gestão de atividades em áreas com presença de rodolitos	Plano de Proteção de Costa – nova base de dados sobre sensibilidade ambiental na costa brasileira
3	Gestão de Resíduos nas bases de apoio – contrato padrão	Projeto piloto - Ajustes no Programa de Educação Ambiental na Bacia de Campos	Plano de revisão de Resolução CONAMA – Águas produzidas
4	Guia de Análise de Riscos Ambientais – melhores práticas internacionais	Plano de Proteção a Fauna – Plano de Emergência Individual (PEI)	Aperfeiçoamento de monitoramento – manchas de óleo e dispersão na coluna d'água, em alinhamento com as diretrizes da International Oil and Gas Producers Association (IOGP).



O presente relatório tem como objetivo apresentar os resultados obtidos até dezembro de 2014 de cada um dos projetos que fazem parte do Plano de Trabalho do ACT.

Além disso, é importante notar que o IBAMA vem desenvolvendo o Sistema Integrado de Gestão Ambiental – SIGA, solução informatizada para automação do processo de licenciamento, desenvolvida para apoiar as **análises técnicas** e **decisões administrativas** com infográficos, relatórios e mapas temáticos dinâmicos, além da elaboração de **Guias Práticos** para orientação do público externo e **Manuais Operacionais** para uso interno.

Em apoio ao SIGA, em fase de implantação, o IBP está desenvolvendo um aplicativo Android para tablets, a ser utilizado no Acompanhamento de Projetos Sociais (APS) pelo IBAMA.

Este Aplicativo permitirá que um analista ambiental do IBAMA, de posse de um tablet com Android, registre (preencha um formulário eletrônico, capture fotos) eventos de projetos sociais de um programa (ex: PEA – Programa de Educação Ambiental). Posteriormente, ao voltar ao escritório, o analista ambiental poderá conectar o tablet a um servidor, no qual estará instalado um programa de computador que receberá os dados registrados no tablet e gerará um relatório digital, que poderá ser armazenado ou impresso, a critério do analista.

Os dados capturados também poderão ser direcionados para o armazenamento em tabelas de banco de dados a serem utilizadas pela área de socioeconomia do IBAMA, possibilitando o resgate dos dados e a sua análise, incluindo estatísticas diversas sobre os trabalhos sociais realizados. Estas tabelas de banco de dados, que conterão os dados digitalizados de acompanhamento de projetos sociais, poderão ser integradas ao SIGA – Sistema Integrado de Gestão Ambiental, em especial ao seu módulo de "pós-licença".

1. Anuência – Gestão de alterações de projetos

Importância do Tema	<p>Para concessão de uma licença pelo órgão ambiental, seja para a atividade de levantamento de dados sísmicos, perfuração ou produção, é elaborado um estudo ambiental, baseado em um termo de referência. Neste estudo, a atividade a ser realizada é descrita pela empresa requisitante da licença. Na licença emitida, consta uma condicionante que declara que "quaisquer alterações nas especificações do empreendimento deverão ser precedidas de anuência do IBAMA". A natureza das atividades de E&P leva à necessidade de alterações frequentes no projeto licenciado que não obstante não resultam em alterações na avaliação de impactos ou na análise de risco da atividade.</p>
Objetivo do Projeto	<p>Criar procedimentos para alterações frequentes de estudos já aprovados, especificando aquelas alterações que necessitam de anuência (Anuência), aquelas que devem ser apenas comunicadas ao órgão ambiental (Notificação), e aquelas que não necessitam de comunicação (Gestão). Em qualquer das situações sempre o IBAMA poderá exercer seu poder de fiscalização.</p>
Resultados obtidos até o momento	<p>Após proposta do IBP e contraposta da CGPEG/DILIC/IBAMA, ao longo de 2014, os últimos entendimentos estão sendo feitos para caracterizar situações de alterações de projetos nos segmentos de Planejamento da Atividade, Atividades de Perfuração-Produção, Atividades de Apoio, Plano de Emergência Individual, Unidade de Perfuração-Produção e Produtos de Processo de Produção.</p>
Próximas etapas do projeto	<p>Conclusão das atividades no 1º trimestre de 2015 de forma a consolidar os itens acordados entre o órgão ambiental e a indústria.</p>

2. Gestão de fluidos de perfuração e completção

<p>Importância do Tema</p>	<p>A atividade de exploração e produção de petróleo e gás necessita da utilização de fluidos de perfuração e completção para diferentes finalidades. As condições de liberação dos fluidos e cascalhos são de grande relevância para a qualidade ambiental.</p>
<p>Objetivo do Projeto</p>	<p>Promover o uso das melhores tecnologias e reduzir o potencial poluidor associado ao descarte de fluidos e cascalhos. Reformular os processos de controle e monitoramento.</p>
<p>Resultados obtidos até o momento</p>	<p>O IBAMA, em março de 2014, colocou em consulta pública uma Nota Técnica que trata de "Novas diretrizes para uso e descarte de fluidos de perfuração e cascalhos, fluidos complementares e pastas de cimento nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás natural". O IBP encaminhou sugestões de aperfeiçoamento em abril de 2014.</p>
<p>Próximas etapas do projeto</p>	<p>Aguardar a revisão final da Nota Técnica do IBAMA , para discussão conjunta, e emissão do documento legal definitivo em 2015.</p>

3. Gestão de resíduos nas bases de apoio

Importância do Tema	<p>Motivados pela promulgação da Lei N° 12.305/2010 (PNRS) e identificando a demanda gerada a partir da 11ª rodada de licitações da ANP, em que foi leiloado um número significativo de blocos na Margem Equatorial Brasileira, o IBP (em parceria com a Witt O'Brien's) concentrou esforços na identificação de oportunidades de melhorias no que diz respeito ao serviço de gerenciamento de resíduos gerados em atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural em Bases Portuárias que prestam serviço à indústria ou que pretendem atuar nesse segmento de mercado.</p>
Objetivo do Projeto	<p>Criar um manual para definição de diretrizes e identificação das melhores práticas, em âmbito nacional, para o gerenciamento de resíduos por bases portuárias que prestem serviços de apoio logístico e operacional para atividades de E&P</p>
Resultados obtidos até o momento	<p>Manual de Gerenciamento de Resíduos em Bases Portuárias para Atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural foi concluído.</p>
Próximas etapas do projeto	<p>Lançamento e divulgação do Manual de Gerenciamento de Resíduos. Desenvolvimento de cartilhas e realização de eventos de capacitação para os diversos atores que atuam nas bases portuárias, com a participação do SENAI / FIRJAN.</p>

4. Guia de Análise de Riscos Ambientais

<p>Importância do Tema</p>	<p>A indústria de óleo e gás reconhece a importância dos estudos de análise de riscos associados às suas operações e à implementação de medidas para gerenciamento destes riscos. Desta forma, a análise de riscos ambiental torna-se uma importante ferramenta para tomadas de decisão e para o estabelecimento de medidas que possam reduzir os riscos de uma determinada atividade.</p>
<p>Objetivo do Projeto</p>	<p>Desenvolver estudo de coletânea de boas práticas internacionais para a Análise de Riscos Ambientais (ARA) nas atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás em áreas marinhas e elaborar um Guia de Análise de Riscos Ambientais.</p>
<p>Resultados obtidos até o momento</p>	<p>O IBP contratou a Golder Associates para elaboração do documento. O estudo foi elaborado em 2014, considerando as práticas internacionais e em linha com as contribuições do Grupo de Trabalho 6 do JIP - <i>Joint Industry Project</i> da IOGP – <i>International Association of Oil and Gas Producers</i> - "<i>Oil spill risk assessment and response planning for offshore installations – Final Report</i>".</p>
<p>Próximas etapas do projeto</p>	<p>Entrega do estudo à CGPEG/IBAMA, para exame e manifestação de pontos a serem esclarecidos e ajustados, se necessário. Montagem de agenda conjunta para 2015, no sentido de elaborar o Guia de ARA e incorporar aperfeiçoamentos ao processo de licenciamento ambiental.</p>

5. Plano de área

Importância do Tema

Em 2003, foi publicado o Decreto 4871/2003, que dispõe sobre a instituição dos Planos de Áreas para o combate à poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. O plano de área é definido como um documento ou conjunto de documentos que deverá conter as informações, medidas e ações referentes a uma área de concentração de portos organizados, instalações portuárias, terminais, dutos ou plataformas e suas respectivas instalações de apoio, que visem integrar os diversos Planos de Emergência Individuais (PEIs) da área, para o combate de incidentes de poluição por óleo, de forma a facilitar e ampliar a capacidade da resposta e prover as ações necessárias no combate à ocorrência de incidentes de poluição por óleo de origem desconhecida. Em 2013, foi publicado o Decreto 8127/13, que instituiu o Plano Nacional de Contingências para Incidentes de Poluição por Óleo em águas sob jurisdição nacional (PNC), alterando o Decreto 4871/2003.

Objetivo do Projeto

Elaborar um Plano de Área *Offshore* que esteja alinhado aos preceitos do Decreto modificado. Existem peculiaridades dos PEIs em área offshore (localização dos recursos de resposta, maior possibilidade de deslocamento de um vazamento, reduzida possibilidade de compartilhamento de recursos entre diferentes operadores, cobertura da área costeira adjacente, dentre outros) que demandam uma adequação para sua viabilidade.

Resultados obtidos até o momento

IBP e IBAMA contribuíram para o seminário sobre os Planos de Área, promovido pelo Ministério do Meio Ambiente e Ministério de Minas e Energia, ao final de setembro de 2014, em Brasília. Ficaram estabelecidos procedimentos para elaboração de um plano piloto relativo a uma área com atividades marítimas de exploração e produção de petróleo. A Bacia de Campos foi escolhida como piloto.

Próximas etapas do projeto

Convocação das empresas que produzem óleo e gás na Bacia de Campos, em 2015, no intuito de dar início à elaboração do Plano de Área.

6. Plano de Proteção de Costa

<p>Importância do Tema</p>	<p>No caso de incidentes que envolvam vazamento de óleo, torna-se necessária a utilização de ferramentas como o plano de proteção e limpeza de costa que auxilie na priorização de ambientes a serem protegidos, onde devam ser aplicadas ou concentradas ações de resposta, visando a redução das consequências ambientais e dos esforços de limpeza.</p>
<p>Objetivo do Projeto</p>	<p>Identificar trechos da costa que devem ser prioritariamente protegidos; Avaliar condições de acesso para equipes operacionais; Apresentar estratégias recomendadas para a proteção da costa e para a limpeza do litoral; Criar banco de dados com informações georreferenciadas que servirão como guia estratégico no caso de uma emergência.</p>
<p>Resultados obtidos até o momento</p>	<p>Plano de Proteção e limpeza de costa lançado em abril de 2014, em evento realizado no IBP, com a presença da Ilma. Ministra do Meio Ambiente Izabella Teixeira, do Presidente do IBAMA Volney Zanardi. Dados do projeto disponíveis no site www.pplc.com.br. O IBAMA integrou os dados do projeto ao SISNÓLEO.</p>
<p>Próximas etapas do projeto</p>	<p>Levantamento da segunda fase do projeto (ilhas e afloramentos rochosos) está em andamento. Produto final previsto para o primeiro semestre de 2015.</p>

7. Plano de Proteção a Fauna

Importância do Tema	<p>Em casos de incidentes envolvendo vazamento de óleo, é fundamental que haja orientação das respostas referente à fauna. Desta forma, devem ser conhecidas as informações referentes às espécies de animais que potencialmente venham a ser atingidas durante um incidente de forma a otimizar o direcionamento das respostas para que estas sejam rápidas e eficientes, minimizando o impacto sobre as populações naturais.</p>
Objetivo do Projeto	<p>Executar um levantamento e criar um banco de dados contendo as espécies de fauna presentes em toda a costa brasileira, ilhas costeiras e áreas <i>offshore</i> vulneráveis à vazamentos acidentais de óleo, bem como levantamento e mapeamento das áreas e grupos prioritários à proteção.</p>
Resultados obtidos até o momento	<p>Projeto iniciado pelo IBP em outubro de 2014.</p>
Próximas etapas do projeto	<p>Projeto a ser entregue até dezembro de 2015. Estabelecimento de uma agenda conjunta com o IBAMA para conceber novo modelo de gerenciamento de fauna em caso de vazamento de óleo no Brasil.</p>

8. Programas de Educação Ambiental – Bacia de Campos

<p>Importância do Tema</p>	<p>As atividades de produção possuem como condicionante de licença a elaboração de projetos de educação ambiental, que regionalmente compõem programas coordenados pelo IBAMA. Os programas regionais são divididos pelas bacias geográficas da costa brasileira e, especialmente na Bacia de Campos, onde diferentes empresas atuam simultaneamente na área. Isso requer o planejamento de projetos individuais articulados e não sobrepostos, para acompanhar as atividades de E&P <i>offshore</i>.</p>
<p>Objetivo do Projeto</p>	<p>Criar um portal específico sobre os programas de educação ambiental em desenvolvimento na Bacia de Campos, para dar acesso público às informações sobre os diferentes projetos, suas agendas e contatos. Ao planejar conjuntamente este portal, a equipe de socioeconomia do IBAMA e das empresas que produzem na Bacia de Campos discutiram alternativas de aperfeiçoamento do processo de gestão ambiental, e formas de articular as ações de seus projetos, tendo em vista as diretrizes de educação ambiental em vigor.</p>
<p>Resultados obtidos até o momento</p>	<p>Site concluído, à disposição dos interessados.</p>
<p>Próximas etapas do projeto</p>	<p>Acompanhamento dos resultados de articulação dos projetos em andamento na Bacia de Campos e do interesse público nesses projetos.</p>

9. Modelagem Hidrodinâmica na Margem Equatorial

Importância do Tema	<p>É importante que haja uma base hidrodinâmica para a região da Margem Equatorial para uso comum nos processos de licenciamento ambiental.</p> <p>Esta base permitirá a conjugação e assimilação das informações atualmente existentes (somadas aos esforços de aquisição a serem feitos pelas empresas operadoras na região no próximo ano) de forma a se ter uma base consolidada que melhor represente fenômenos regionais e locais, em suas escalas de ocorrência, favorecendo a integração dos resultados das modelagens nos processos de licenciamento.</p>
Objetivo do Projeto	<p>Desenvolver base hidrodinâmica única para a região da Margem Equatorial para uso comum nos processos de licenciamento ambiental que iniciarem após endosso técnico da nova base.</p>
Resultados obtidos até o momento	<p>Realizado Workshop em agosto de 2014, na Universidade Petrobras, para discussão do assunto com especialistas de cinco universidades. Realizado plano de coleta de dados integrado dentro dos projetos de coleta de dados metocean dos operadores, buscando otimizar esforços entre a obtenção de dados para análises técnicas da operação e o aumento do conhecimento de fenômenos regionais.</p> <p>Estabelecimento do formato de contratação e elaboração de especificação técnica do serviço de modelagem da base hidrodinâmica para a contratação do serviço junto a instituição de pesquisa.</p>
Próximas etapas do projeto	<p>Contratação de instituição para desenvolvimento da base hidrodinâmica e início da instalação dos fundeios adicionais aos já realizados.</p>

10. Gestão de Atividades em áreas com presença de rodolitos

<p>Importância do Tema</p>	<p>Os bancos de rodolitos são importantes comunidades bentônicas, principalmente devido a sua capacidade de promover alterações estruturais no ambiente, transformando fundos homogêneos e de sedimentos inconsolidados, em substratos duros e heterogêneos, ampliando a disponibilidade de nichos e possibilitando o aumento da diversidade de espécies associadas.</p> <p>Atualmente a presença de bancos de rodolitos pode ser uma restrição às atividades de E&P.</p>
<p>Objetivo do Projeto</p>	<p>Ampliar o conhecimento sobre os bancos de rodolitos, visando dar subsídios ao IBAMA para a avaliação de impactos e o licenciamento de projetos E&P nestas áreas.</p>
<p>Resultados obtidos até o momento</p>	<p>Estudo do Estado da Arte em desenvolvimento com entrega da versão final em 19/12/2014.</p>
<p>Próximas etapas do projeto</p>	<p>Previsão de organização de workshop/simpósio técnico em 2015, para discussão de estratégias possíveis para o desenvolvimento de projetos de E&P em áreas com presença de rodolitos.</p>

11. Água Produzida

Importância do Tema	<p>Em 2007, foi publicada a Resolução Conama 393/2007 que dispõe sobre o descarte contínuo de água de processo ou de produção em plataformas marítimas de petróleo e gás natural, e dá outras providências. De acordo com o Art. 5 desta resolução, descarte de água produzida deverá obedecer à concentração média aritmética simples mensal de óleos e graxas de até 29 mg/L, com valor máximo diário de 42 mg/L.</p>
Objetivo do Projeto	<p>Contribuir para discussão de parâmetros normativos aplicáveis ao descarte de águas de produção, a partir de estudo comparativo que contemple as melhores práticas internacionais.</p>
Resultados obtidos até o momento	<p>Não aplicável - projeto ainda não iniciado.</p>
Próximas etapas do projeto	<p>Projeto previsto para ser iniciado em 2015/2016 conforme plano de trabalho inicial do ACT.</p>

12. Monitoramento de manchas de óleo

<p>Importância do Tema</p>	<p>A indústria de óleo e gás prioriza a redução de riscos na prevenção de incidentes que podem levar a derramamentos de óleo para o mar. Uma resposta, uma redução adicional de riscos pode ser obtida assegurando-se uma resposta eficaz a incidentes, como o estabelecimento de controle da fonte, e por medidas adequadas de resposta a emergência.</p>
<p>Objetivo do Projeto</p>	<p>Aperfeiçoar o monitoramento de manchas de óleo e dispersão na coluna d'água em alinhamento com as diretrizes da <i>International Oil and Gas Producers Association</i> (IOGP), utilizando modelos capazes de representar com relativa exatidão a trajetória do óleo derramado.</p>
<p>Resultados obtidos até o momento</p>	<p>Não aplicável – projeto ainda não iniciado.</p>
<p>Próximas etapas do projeto</p>	<p>Projeto previsto para ser iniciado em 2015/2016 conforme plano de trabalho inicial do ACT.</p>







INSTITUTO
BRASILEIRO DE
PETRÓLEO, GÁS E
BIOCOMBUSTÍVEIS

A casa
da nossa
indústria.