



PEAT

Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores

MÓDULO 4

LICENCIAMENTO AMBIENTAL E MEDIDAS MITIGADORAS



A realização deste programa é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.



Sumário



1. O Processo de Licenciamento Ambiental
2. Projetos Ambientais





O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL





Órgão competente: IBAMA (atividades de exploração, perfuração e produção de petróleo e gás natural)

Resolução CONAMA Nº 237/1997 regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente.

Resolução CONAMA Nº 023/1994 regulamenta os procedimentos especiais para licenciamento das atividades de exploração, perfuração e produção de petróleo e gás natural.





Licenciamento Ambiental:

É um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a **localização, instalação, ampliação** e a **operação** de empreendimentos e atividades que **utilizam recursos naturais** e são que **efetivamente** ou **potencialmente poluidoras** ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.





Licença Ambiental





Estudos Ambientais

São **estudos relativos aos aspectos ambientais** relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como **base para a análise da licença requerida**, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.





Licença Prévia (LP): concedida na fase preliminar do planejamento da atividade aprovando sua localização, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

Licença de Operação (LO): autoriza a operação da atividade, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.





Termo de Referência TR CGPEG/DILIC/IBAMA Nº 02/09:

Exige a realização de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - **EIA/RIMA**; além da realização de **audiências públicas**.

O IBAMA exigiu o EIA/RIMA em detrimento ao Relatório de Controle Ambiental (RCA) normalmente exigido devido às **características ambientais da locação** dos blocos em questão.



CONDICIONANTES DA LICENÇA



O IBAMA é responsável por determinar e fiscalizar a implantação as condicionantes destas licenças.

As penalidades cabíveis às infrações ao meio ambiente estão de acordo com a Lei nº 9.605/98 – Lei dos Crimes Ambientais.



CONDICIONANTES DA LICENÇA



O IBAMA poderá **modificar as condicionantes, suspender ou cancelar uma licença expedida**, quando ocorrer:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais.
- Omissão ou falsa descrição de informações importantes nas quais se baseiam a licença;
- Geração de graves riscos ambientais e de saúde.





PROJETOS AMBIENTAIS





Os projetos ambientais fazem parte das exigências do processo de licenciamento da atividade

Objetivo:

Contribuir para a conservação do meio ambiente da Área de Influência da atividade.



PROJETOS AMBIENTAIS



- Projeto de Monitoramento de Desembarque Pesqueiro
- Plano de Gerenciamento de Riscos – PGR
- Projeto de Monitoramento Ambiental – PMA
- Projeto de Controle da Poluição – PCP
- Projeto de Comunicação Social – PCS
- Projeto de Educação Ambiental – PEA
- Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT
- Projeto de Caracterização de Circulação de Meso-Escala
- Plano de Emergência Individual – PEI





Objetivo:

Oferecer ferramentas para melhor compreender a relação entre as atividades de perfuração e a produtividade pesqueira.

Consistirá no levantamento de informações referentes a atividade pesqueira nas comunidades da área de influência.



PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS



Objetivo:

Garantir a segurança da operação, manter os riscos ambientais previstos em níveis aceitáveis, e realizar a permanente busca da redução destes riscos.

Análise Preliminar de Perigos (APP):





Principais diretrizes do PGR:

- Definição de atribuições e responsabilidades;
- Programas de manutenção da planta e equipamentos;
- Inspeções periódicas das áreas da unidade;
- Capacitação técnica, treinamentos e simulados;
- Processo de contratação de terceirizados;
- Sistema de permissão de trabalho (PT);
- Registro e investigação de acidentes, incidentes e quase-acidentes;
- Gerenciamento de mudanças.





Objetivo:

Monitorar e avaliar as características físicas, químicas e biológicas nas Áreas de Influência relacionadas à atividade.

Subprojetos:

- Identificação e Registro de Fauna Marinha Local
- Inspeção Visual de Localização de Poços
- Monitoramento de Fluido e Cascalho
- Monitoramento de Sedimento em profundidade de água inferior a 1000m
- Reforço na Estrutura de Reabilitação e Soltura de Aves Marinhas





Subprojeto 1: Identificação e Registro de Fauna Marinha Local

Esforços de observação diários (feito por profissional competente) com a verificação e registro da biota que porventura se aproxime da Unidade.

Para obtermos sucesso neste subprojeto é importante a participação de todos!

Reporte imediatamente ao seu supervisor caso aviste algum animal na água!





Subprojeto 2: Inspeção Visual de Localização de Poços

Inspeção visual do assoalho marinho nas localizações dos poços.

Identificação de estruturas e comunidades biológicas sensíveis.





Subprojeto 3: Monitoramento de Fluido e Cascalho

Os fluidos de perfuração são **utilizados nos processos de perfuração, reciclados, e então destinados** conforme suas características específicas.

Existem procedimentos para controle e adequação do volume descartado, suas características, e níveis ecotoxicológicos.

O Projeto de Monitoramento de Fluido e Cascalho visa avaliar estes procedimentos.

Neste projeto a PERENCO utilizará fluidos de base aquosa e sintética.





Subprojeto 4: Monitoramento de Sedimento

Objetivo:

Verificar e dimensionar as eventuais alterações ambientais no sedimento, decorrentes das atividades de perfuração.

Dois campanhas: Uma antes das operações e outra após a desmobilização da unidade de perfuração.





Subprojeto 5: Reforço na Estrutura de Reabilitação e Soltura de Aves Marinhas

- Complementação de ações de monitoramento que já ocorrem nos municípios da área de influência do projeto (realizadas por outras empresas de E&P)
- Atendimento veterinário, reabilitação e soltura de aves marinhas, especialmente pinguins, que cheguem arribadas às praias na área de influência.
- Reabilitação de aves debilitadas/feridas na área operacional.



PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO



Objetivo

Controlar, quantificar e registrar a geração **de efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos** gerados pela unidade de perfuração, embarcações de apoio, embarcação dedicada e base logística.



O PCP segue as diretrizes dadas pela Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA N° 01/11.



PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO



Ações do PCP:

- Tratamento, quantificação e descarte de efluentes líquidos:
 - Esgoto sanitário;
 - Água de drenagem da sonda;
 - Água do sistema de refrigeração.
- Tratamento, quantificação e descarte de resíduos orgânicos;
- Segregação de resíduos sólidos gerados em todas as unidades, armazenamento temporário e disposição final adequada em terra;
- Manutenção de inventário de emissões atmosféricas;
- Conservação da correta operação e eficiência dos equipamentos de controle da poluição e sistemas de geração de energia.



SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS - CONAMA 257/2001



Metal

Materiais compostos por ferro, aço e alumínio: sucata, peças metálicas, latas de refrigerante e material enferrujado não contaminados por óleo e/ou produtos químicos.

Plásticos

Garrafas PET limpas, potes de iogurte limpos, copos plásticos descartáveis e qualquer plástico que não esteja contaminado com óleo, lixo orgânico ou produto químico.

Madeira

Pallets não utilizados, escoras, serragens e madeira limpa, não contaminada.

Resíduos Perigosos

Latas vazias de tinta, solventes, etc. material absorvente contaminado, filtros de óleo usados, cascalhos e sedimentos contaminados, EPI's e demais materiais contaminados com óleo ou produtos químicos. Lâmpadas Fluorescentes e Pilhas/Baterias também são considerados materiais perigosos mas precisam ser segregados em coletores específicos para eles.

Vidro

Vidros não contaminados com óleo, produtos químicos ou lixo orgânico.

Papel/Papelão

Rascunhos, folhas de escritório, caixas de papelão, e quaisquer papéis/papelão que estejam limpos (não contaminados por lixo orgânico, produtos químicos e/ou óleo). Guardanapos usados **NÃO** entram neste coletor.

Resíduos Orgânicos

Cascas de frutas, restos de alimentos em geral.

Resíduos não Recicláveis

Resíduo geral misturado, contaminado, ou não passível de separação. Aqui entra os guardanapos usados, embalagem de bala, pacotes de biscoito, e qualquer outro material que esteja sujo com lixo orgânico.

Resíduos Hospitalares

Resíduos hospitalares e de atendimentos ambulatoriais como remédios vencidos, ataduras, algodão e gaze usados na enfermaria, band-aid, e etc.



PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO



A participação de todos neste projeto é essencial para alcançarmos o sucesso!

A correta segregação dos resíduos de acordo com o código de cores é muito importante.

Após a segregação nas lixeiras, os resíduos serão armazenados na Unidade em coletores maiores, para posterior envio para terra.



PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO



RRR – REDUZIR REUTILIZAR RECICLAR



RRR – Reduzir, Reutilizar, Reciclar

Reduzir o necessário.

Reutilizar o máximo possível.

Estimular a Reciclagem.

Benefícios:

- Diminui a quantidade de lixo a ser disposto em aterros (aumenta sua vida útil);
- Preserva os recursos naturais;
- Economiza energia;
- Reduz a poluição do ar, das águas e do solo;
- Gera empregos (criação de indústrias recicladoras, com catadores de cooperativas).



RRR - REDUZIR, REUTILIZAR, RECICLAR



REDUZIR

- Consumir somente o necessário;
- Consumir produtos reutilizáveis;
- Consumir produtos mais duráveis.

REUTILIZAR

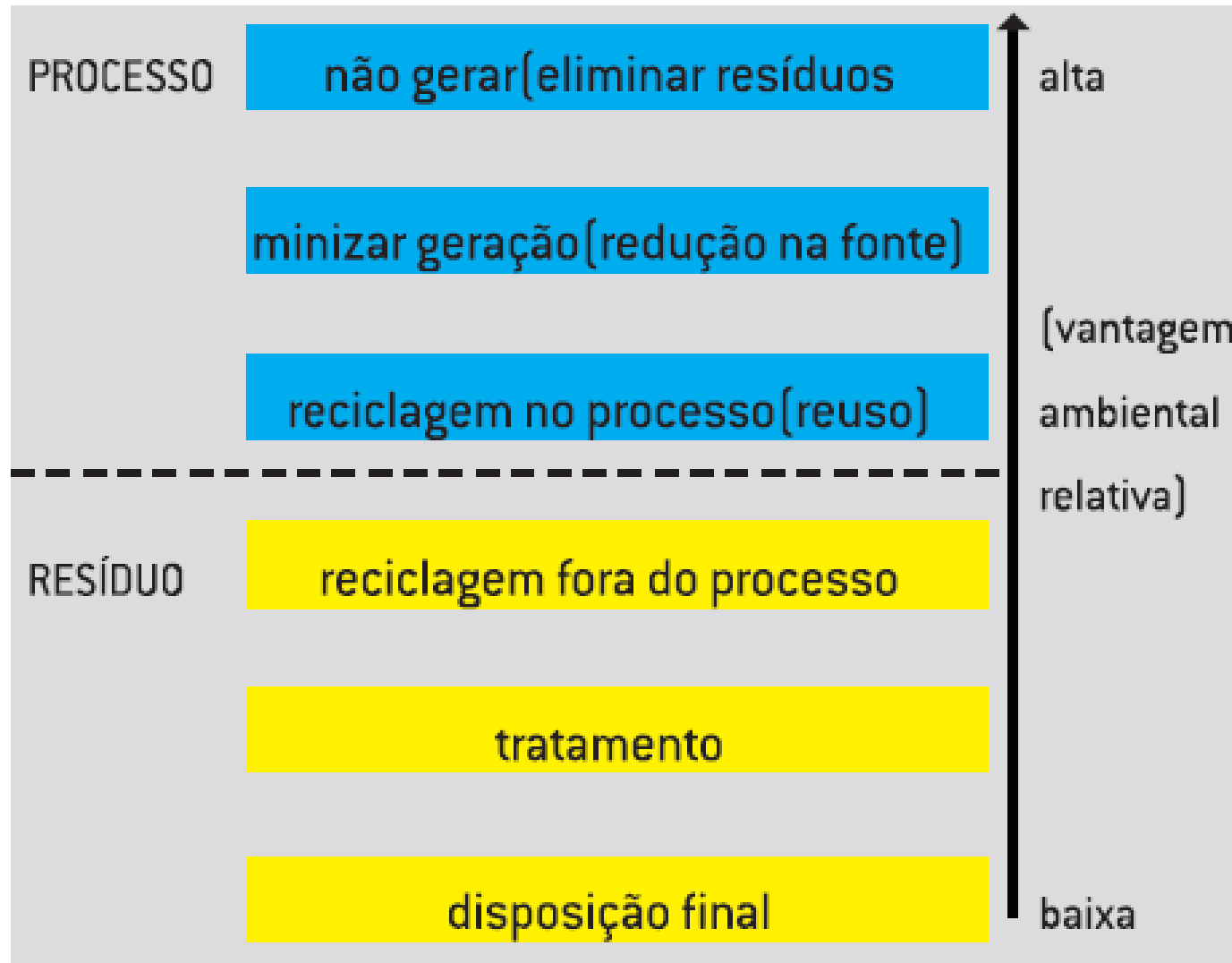
- Reaproveitar materiais;
- Fazer circular materiais que ainda possam servir a outra pessoa;
- Usar embalagens retornáveis;
- Desenvolver e apoiar atividades de recuperação e conservação.

RECICLAR

Reciclar é dar "nova vida" a materiais partindo da **reutilização de sua matéria-prima para fabricar novos produtos.**



RRR - REDUZIR, REUTILIZAR, RECICLAR



RRR - REDUZIR, REUTILIZAR, RECICLAR



Material	Tempo de Decomposição
Papel	3 a 6 meses
Isopor	8 anos
Vidro	4 mil anos
Copo de Plástico	50 anos
Garrafa Pet	400 anos
Lata de Alumínio	Indeterminado

Material	Valor (R\$/t)
Alumínio	950,00
PET	300,00
Baterias	200,00
Papel Branco	220,00
Plástico Duro	250,00
Lâmpadas Fluorescentes	30,00
Vidro	35,00

- 1 ton. de papel reciclado, 20 árvores poupadas;
- 1 Kg de vidro segregado produz 1Kg de vidro reciclado;
- 50 Kg de alumínio reciclado evita que 5.000 Kg de minério sejam extraídos e economiza 95% de energia;
- 65 Latinhas de Alumínio ~ 1 Kg;
- 64% da produção nacional de latas são recicladas.



PROJETO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL



Objetivo

Divulgar a atividade para as comunidades residentes na Área de Influência, abrangendo os impactos a ela relacionados e as ações a serem tomadas.





Subprojeto: Identificação e Registro de Atividades Pesqueiras

Esforços de observação diários (feito por profissional competente), com a verificação e registro de atividades de pesca no entorno da Unidade.

**Reporte imediatamente ao seu supervisor caso aviste
alguma embarcação de pesca nas proximidades da
plataforma.**





Objetivo

Avaliar de forma participativa com as comunidades pesqueiras artesanais situadas na área de influência da Perenco, ações educativas e formativas direcionadas ao fomento da capacidade local de gestão participativa de projetos ou demandas locais.



PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS TRABALHADORES



Objetivo

Informar aos trabalhadores envolvidos no projeto, sobre o potencial poluidor da atividade e seu papel na minimização dos impactos ambientais desta atividade.





Objetivo

Caracterizar o comportamento da circulação de meso-escala na região da Cadeia Vitória- Trindade, considerando-se o complexo sistema de correntes da região.

Este projeto pretende colaborar com a compreensão do padrão de circulação local.



PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL



Objetivo

Minimizar os danos provocados por possíveis acidentes de poluição por óleo no mar, estabelecendo procedimentos para uma resposta eficiente.

O Plano de Emergência Individual atende à Resolução CONAMA 398.





Cenários Acidentais

- Derramamento a partir de tanques dos barcos de apoio;
- Derramamento durante transferência de óleo do barco de apoio para a unidade de perfuração;
- Derramamento a partir de tanques da unidade de perfuração;
- Derramamento devido à erupção do poço durante a perfuração ou teste de formação.





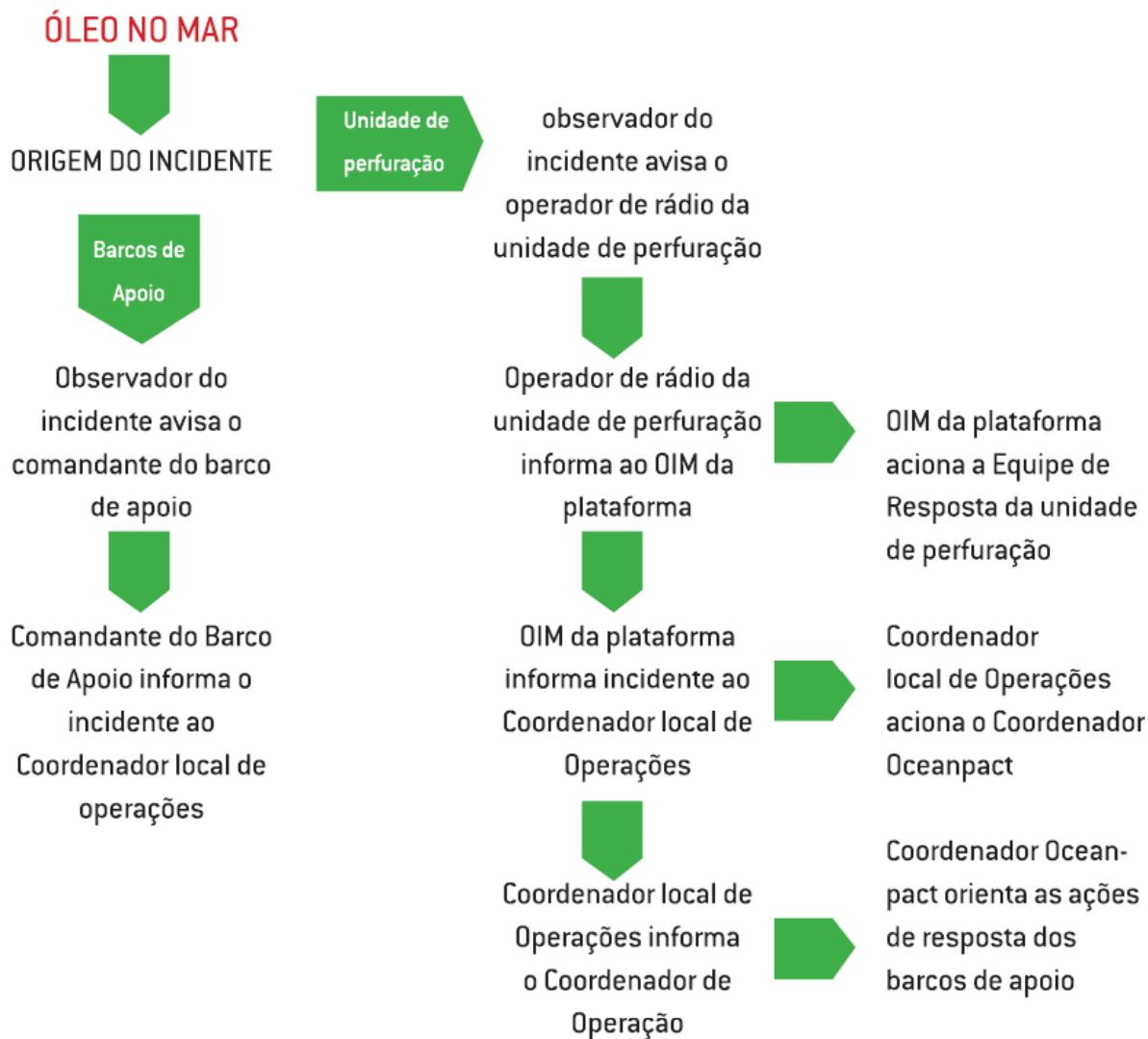
Comunicação do Derramamento

A Perenco irá comunicar ao IBAMA, à Capitania dos Portos da Jurisdição e à ANP qualquer incidente de derramamento de óleo.

Se houver derramamento de óleo sua primeira atitude será entrar em contato com a sala de controle!

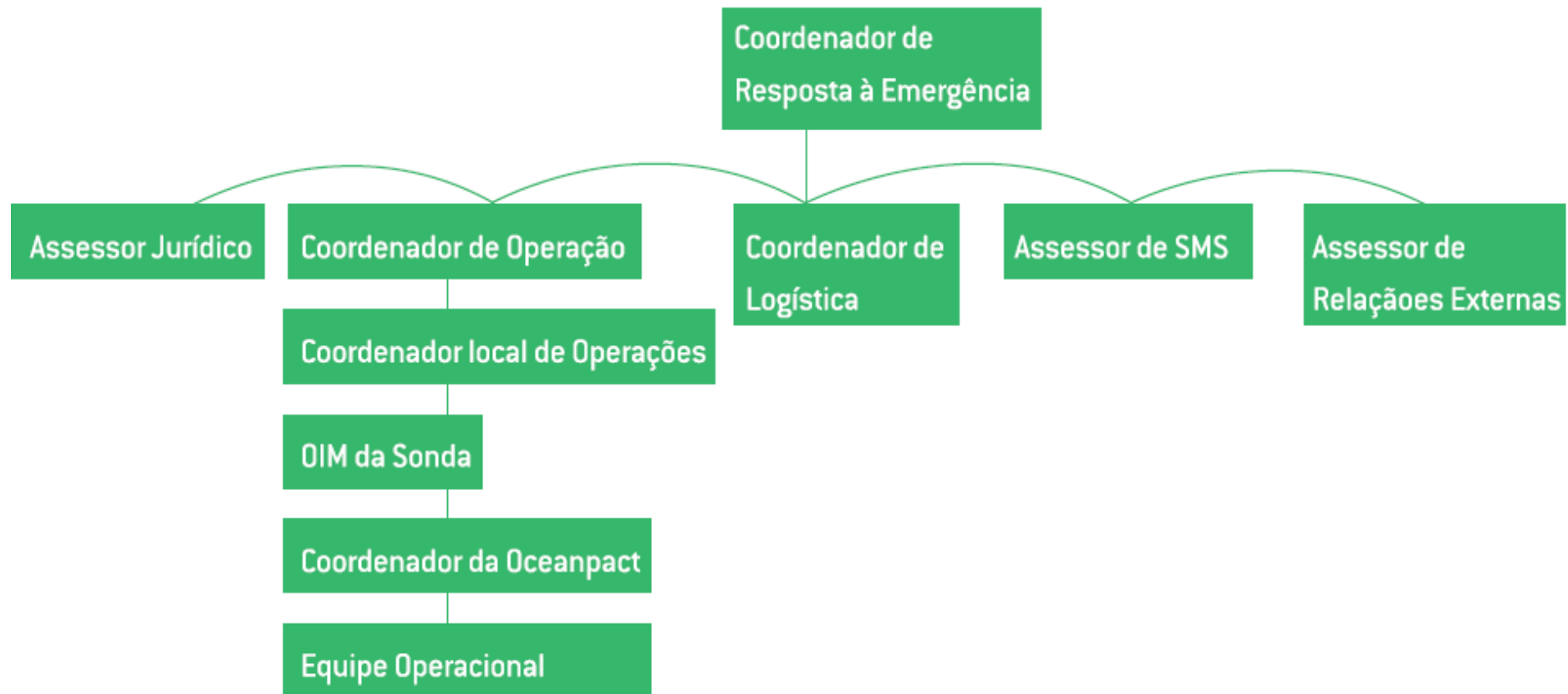


PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL





Organização de Resposta à Emergência





Equipamentos de Resposta

Derramamento de óleo a bordo da Unidade de Perfuração

A Plataforma Ocean Star possui 07 kits SOPEP:

- Mantas e absorventes;
- Luvas;
- Macacão Tyvek;
- Óculos ampla visão;
- Máscaras com filtro para produto químico;
- Sacos de lixo;
- Pás.





Equipamentos de Resposta

Derramamento de óleo no mar

As embarcações de apoio e dedicadas da operação de perfuração conterão equipamentos e materiais para combate a derramamento de óleo.





Procedimentos Operacionais de Resposta

Procedimentos de resposta descritos no PEI.

A empresa OceanPact é responsável pela confecção e execução deste plano.





OBRIGADO!!!!

