

SANTOS, 6 DE ABRIL DE 2022.

WORKSHOP:

Ações de
atendimento
à emergência de
vazamento de óleo

Introdução ao Sistema de Gestão de Emergências da Petrobras (ICS)

EMPREENDEDOR:



ÓRGÃO LICENCIADOR:



FUNDAÇÃO FLORESTAL



Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente

Rodrigo Cochrane - Consultor - Contingência - SMS/CRE

WORKSHOP:

Ações de
atendimento
à emergência de
vazamento de óleo

Visão Geral sobre o ICS

An aerial photograph of a coastal town built on a hillside, overlooking a bay. In the water, several small boats are connected by long, dark lines, likely part of an oil spill response operation. The sky is blue with some clouds, and the water is a deep teal color.

WORKSHOP:

Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

POR QUE É IMPORTANTE TER UM SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES?

Todas as atividades humanas são sujeitas a riscos, seja construir um prédio de 20 andares, transportar petróleo em navios ou viver em uma cidade próxima a um vulcão ativo, por exemplo. Muitos desses riscos são identificáveis, o que nos permite elaborar um plano prévio para reduzir impactos em caso de ocorrências. Mas, quais as limitações desses planos e por que aderir a um sistema? Arraste as palavras ao lado até as lacunas para completar as frases.

Limitações dos planos de contingências

É *impossível* antever todos os cenários possíveis e considerar todas as variáveis. Então, geralmente, é preciso revisar ou até mesmo *reelaborar* o plano de contingências em cada situação para dar conta das suas *particularidades*.

particularidades

executar

generalidades

impossível

reelaborar

possível

MAS, AFINAL, O QUE É O ICS?

O Sistema de Comando de Incidentes (Incident Command System, em inglês) é um sistema eficaz de comando, controle e coordenação da resposta a um incidente ou evento de qualquer tamanho ou natureza.

O ICS fornece uma estrutura organizacional de resposta padrão flexível, modular e escalável, que pode se adequar a qualquer tamanho de incidente ou tipo de risco. Tal estrutura possui uma hierarquia clara e objetiva e independe das fronteiras jurisdicionais.



WORKSHOP:

Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

- É um conceito de gerenciamento de incidente PADRONIZADO, e aplicável para todos os tipos de cenários.
- Permite uma RESPOSTA COORDENADA entre as várias jurisdições e agências.
- Estabelece um processo comum para PLANEJAMENTO e gerenciamento de recursos.
- Permite a INTEGRAÇÃO dentro de uma estrutura organizacional comum e única.

HISTÓRICO DE INCIDENTES E O ICS

Veja abaixo o histórico de incidentes e como estes influenciaram nas mudanças de regulamentação.



WORKSHOP:

Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

A investigação de incidentes ocorridos no passado evidenciou as seguintes falhas:

- Cadeia de comando indefinida ou não clara;
- Deficiência de Registros e Acompanhamento;
- Falta de um processo de planejamento;
- Equipes sobrecarregadas;
- Falta de integração e padronização nas comunicações;
- Objetivos conflitantes.

WORKSHOP:

Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

Vantagens do ICS

- Atende às necessidades dos incidentes de qualquer tipo ou tamanho;
- Permite que o pessoal de uma variedade de agências se juntem rapidamente em uma estrutura de gestão comum;
- Fornece apoio logístico e administrativo ao pessoal operacional;
- É eficiente, evitando a duplicação de esforços;
- Gestão dos Recursos.

**Padrão da Indústria para
Processos de Resposta a
Emergências**

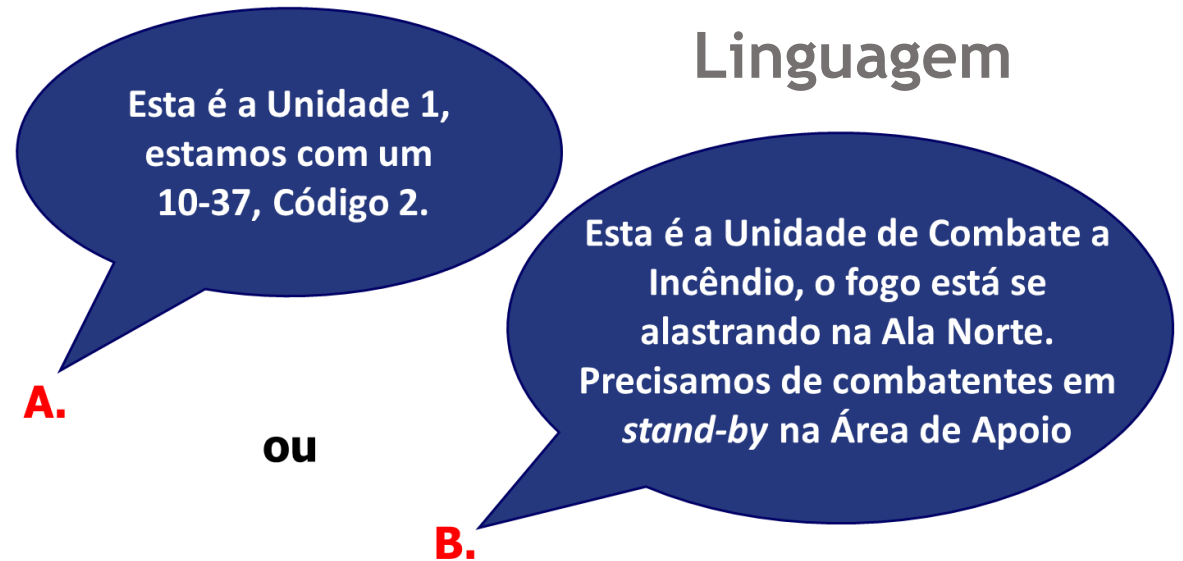
**Aplicável a eventos de
diferentes portes**

**Flexível e Adaptável
conforme o cenário**

WORKSHOP:
Ações de atendimento à
emergência de vazamento
de óleo

Princípios do ICS

- Padronização
- Comando
- Planejamento
- Estrutura Organizacional
- Instalações e Recursos
- Comunicação e Gestão da Informação
- Responsabilidade

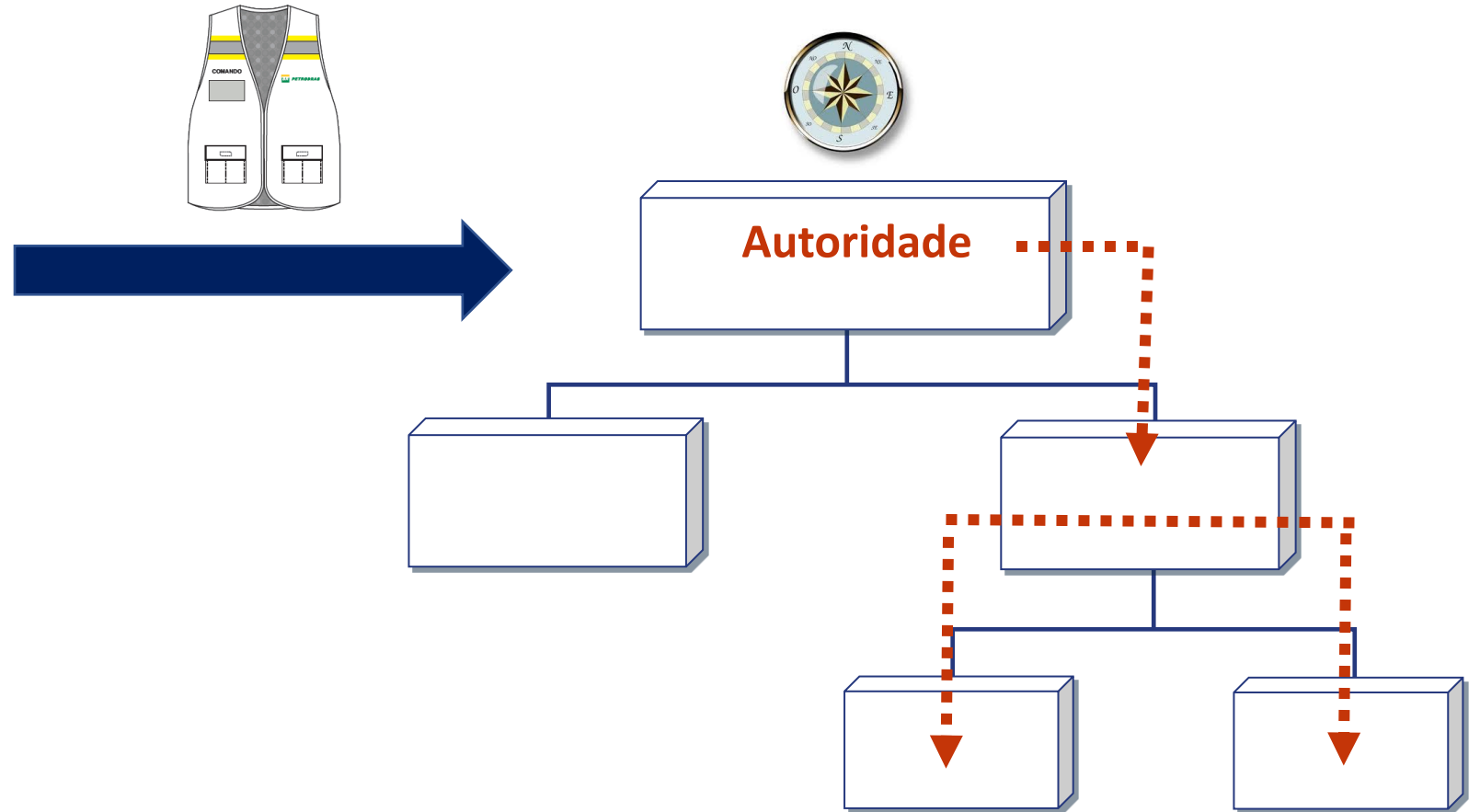


Comando

No ICS, essa função é
desempenhada pelo
**Comandante do
Incidente.**

Comandante do Incidente:

A maioria dos incidentes
envolvem um único
comandante do incidente.
Nestes casos, uma única
pessoa comanda a resposta ao
incidente e é a autoridade final
de tomada de decisão.



Cadeia e Unidade de Comando

WORKSHOP:

Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

Gestão por Objetivos e Prioridades

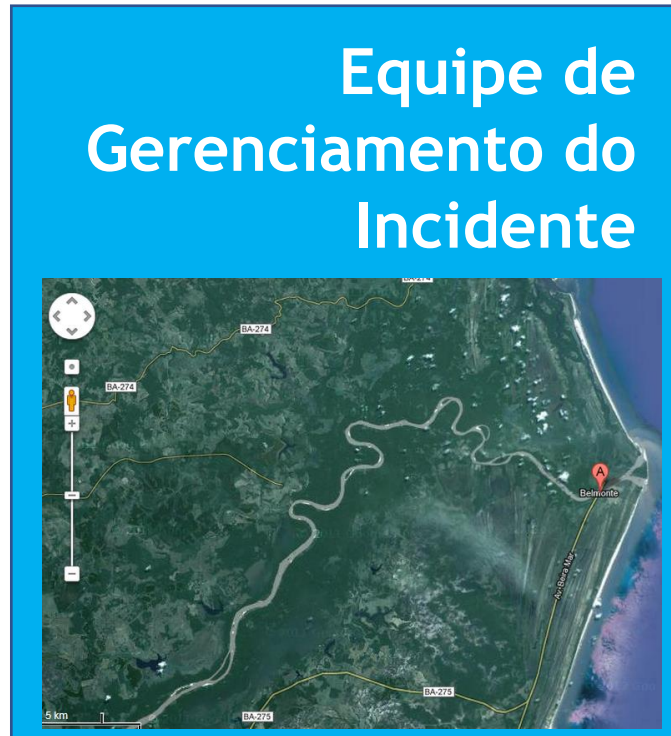
- Os objetivos são comunicados para todos os envolvidos na resposta através do processo de planejamento do incidente.
- Devem ser:
 - Específicos
 - Mensuráveis
 - Atingíveis/Viáveis
 - Realísticos
 - Compatíveis com a Janela de Tempo

Prioridades

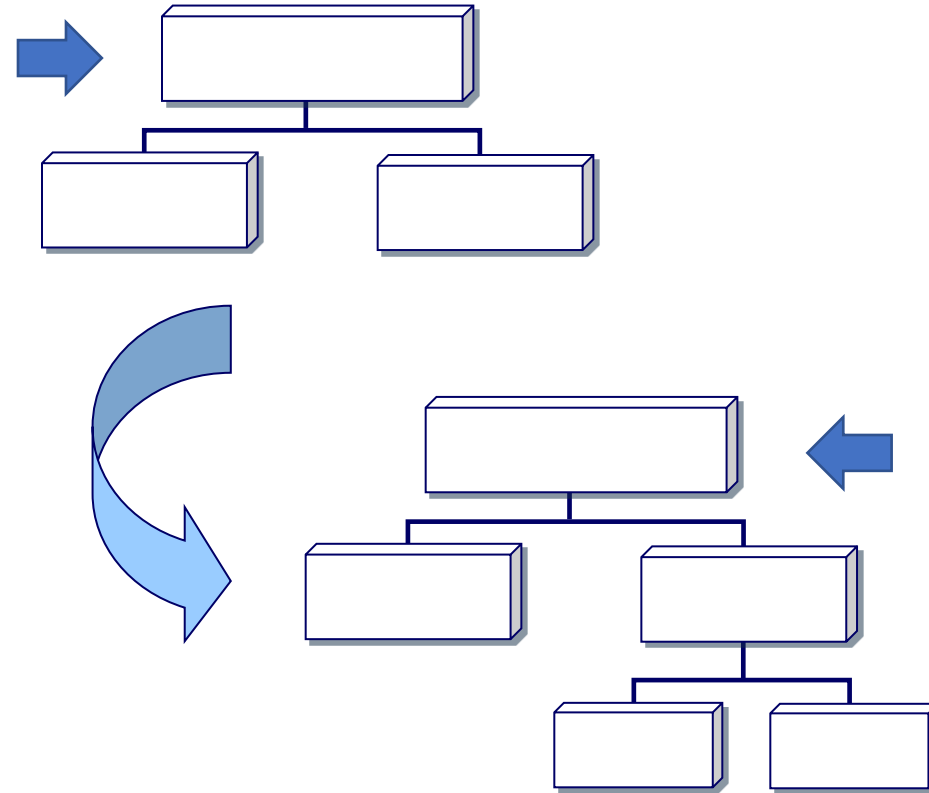
- ✓ *Garantir a Vida (Pessoas - People);*
- ✓ *Eliminar ou estabilizar a fonte do incidente (Controle da Fonte – Source Control);*
- ✓ *Proteger o Meio Ambiente (Meio Ambiente – Environmental)*
- ✓ *Proteger Ativos (Ativos - Assets)*
- ✓ *Proteger a Imagem (Reputação - Reputation)*

WORKSHOP:
Ações de atendimento à
emergência de vazamento
de óleo

Organização modular



Visão Estratégica



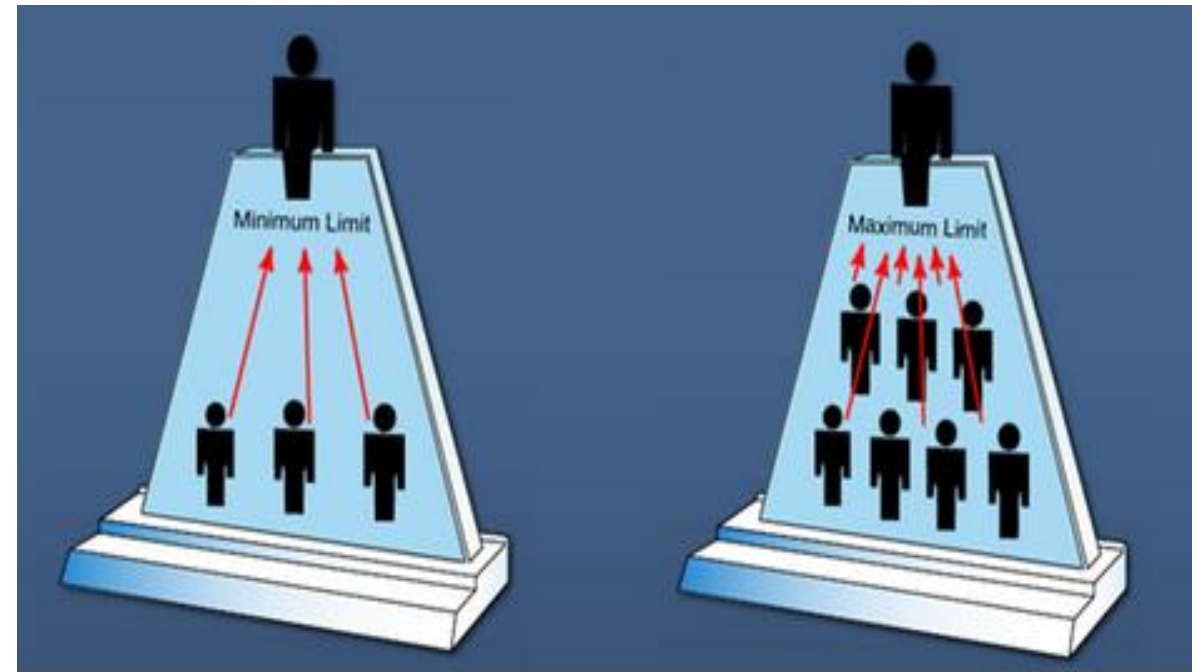
Visão Tática



Controle de Expansão da EOR









É relativo ao número de elementos organizacionais que um supervisor pode gerir de forma eficaz e eficiente durante um incidente;

- Faixa entre 3 e 7.
- O ideal é 5.



Instalações padronizadas

Representação das Instalações

-  POSTO DE COMANDO DO INCIDENTE
-  ÁREA DE ESPERA (identificado por nome)
-  HELIBASE
-  HELIPONTO
-  BASE DO INCIDENTE
-  ÁREA DE VIVÊNCIA/ALOJAMENTO (identificado por nome)
-  CENTRO DE IMPRENSA
-  LOCAL DO INCIDENTE



Posto de Comando



Área de Espera



Base



Área de vivência / Alojamento



Heliponto



Helibase



WORKSHOP:

Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

WORKSHOP: Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

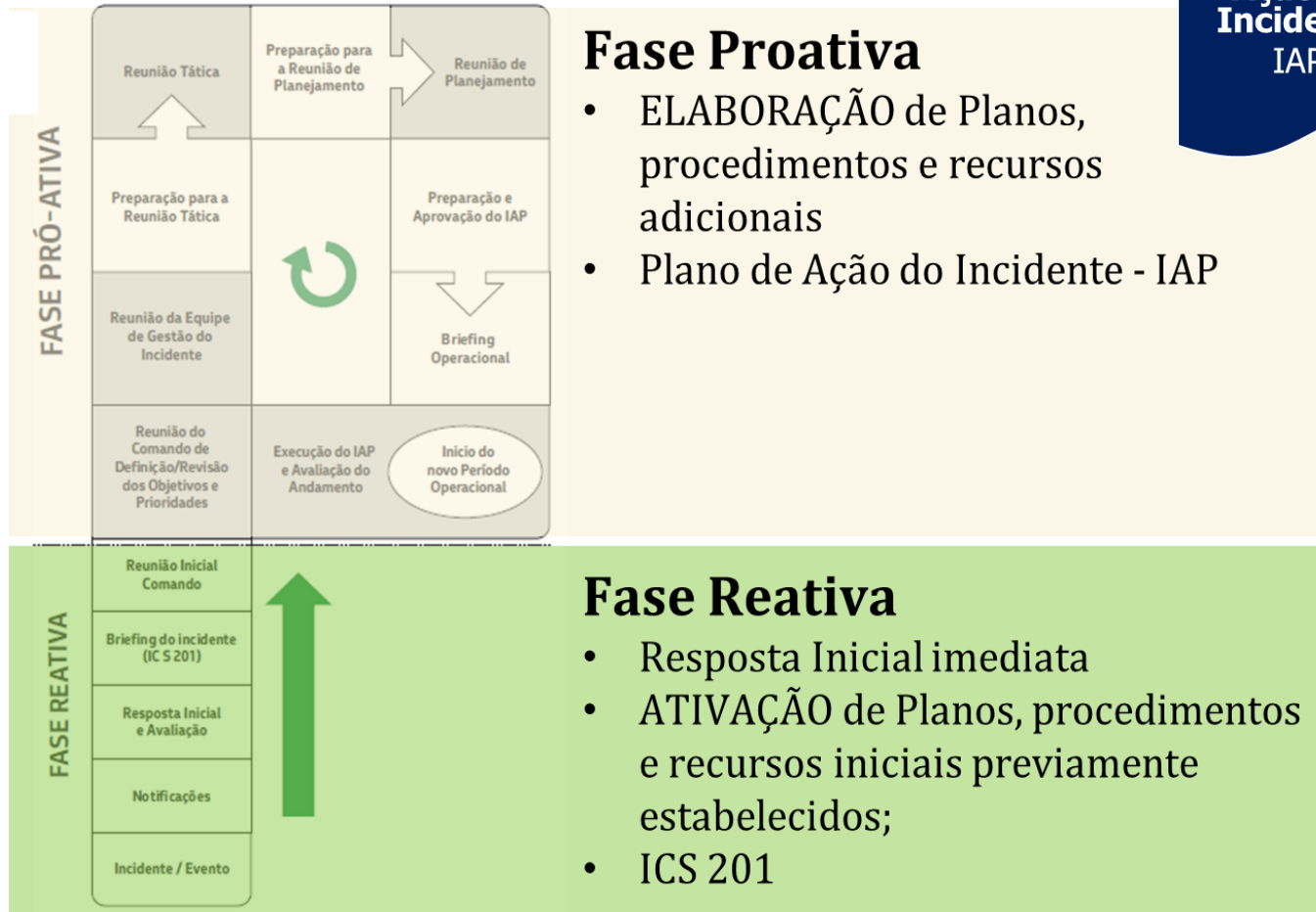
Gestão de Recursos

- Categorizar os recursos;
- Requisitar recursos;
- Enviar recursos;
- Acompanhar o status dos recursos;
- Recuperação de recursos.

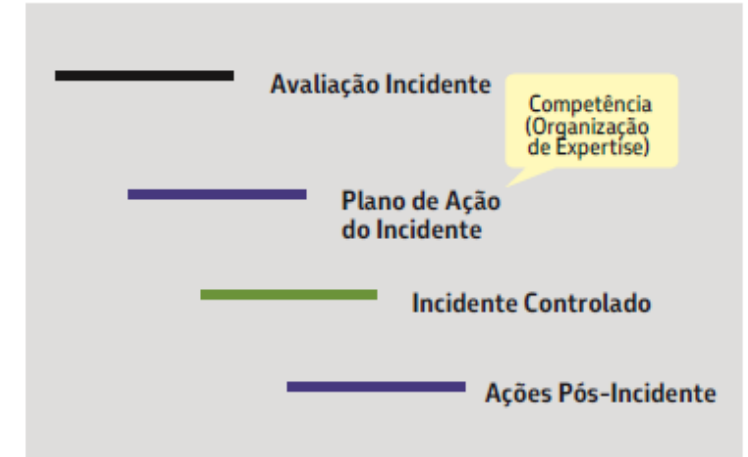


WORKSHOP:
Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

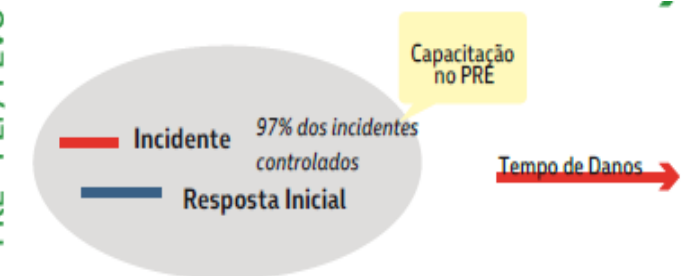
Planejamento - Ciclo P



Resposta Continuada
IAP - Planos Corporativos

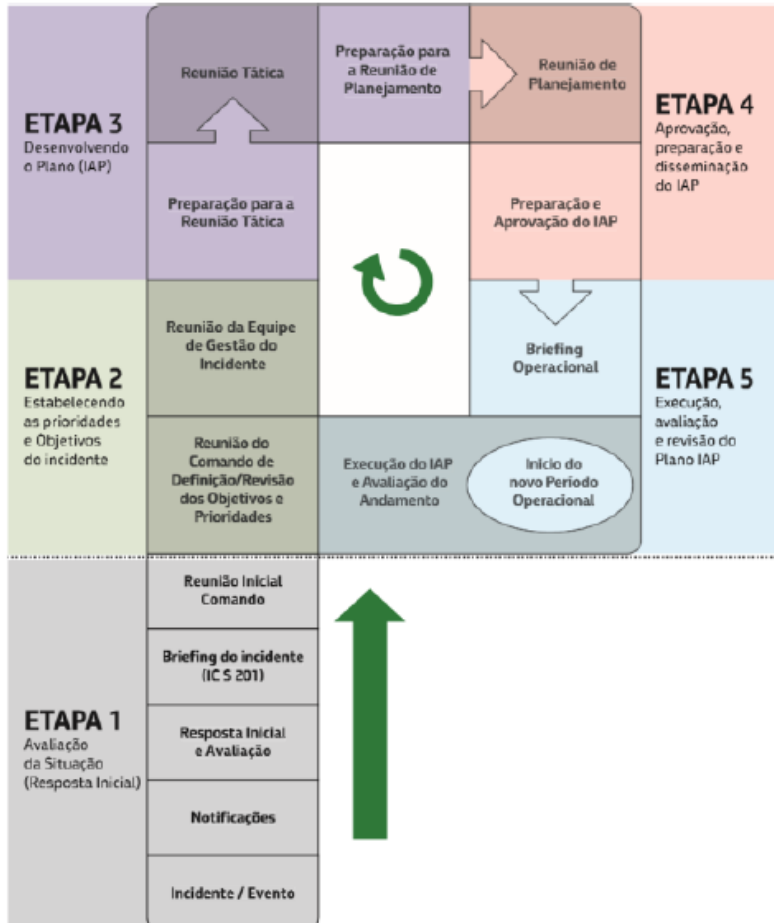


Resposta Inicial
PRE - PEI / PEVO



WORKSHOP:
Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

Planejamento - Ciclo P



- ✓ O quê?
- ✓ Quem?
- ✓ Quando?
- ✓ Como?
- ✓ Onde?

WORKSHOP:

Ações de
atendimento
à emergência de
vazamento de óleo

Estrutura Organizacional de Resposta

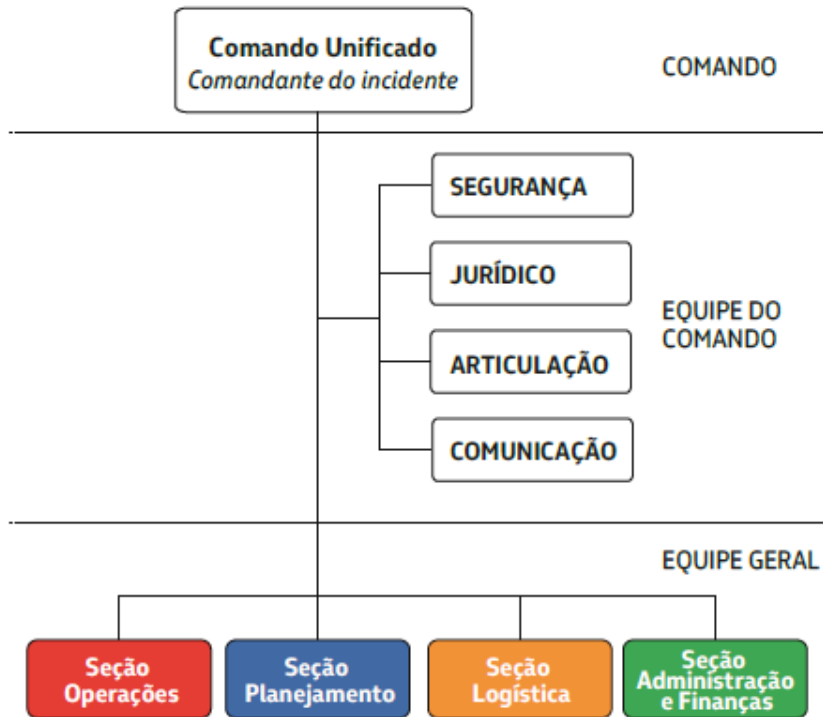
EOR



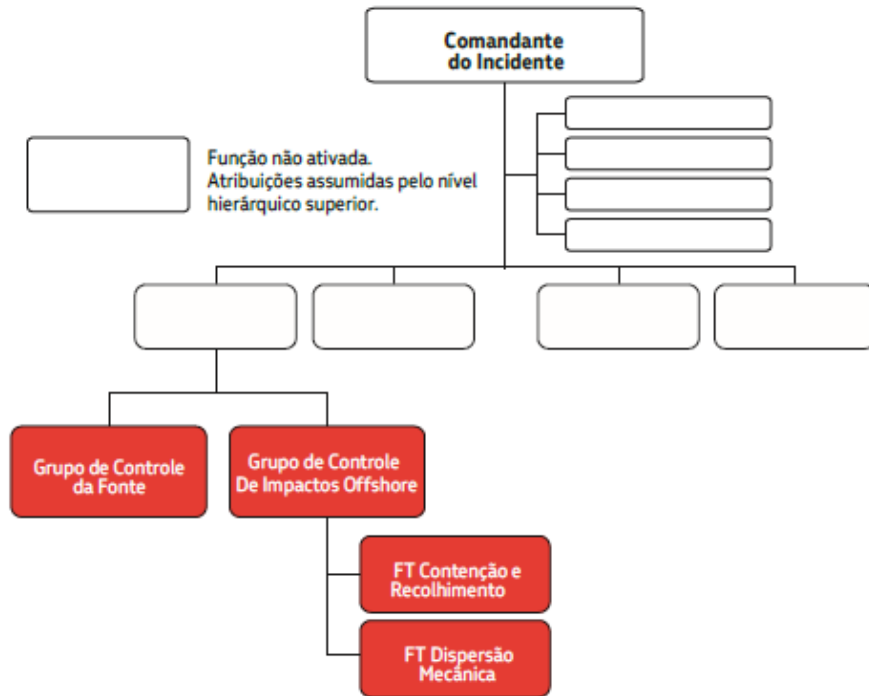
WORKSHOP:
Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

Estrutura Organizacional de Resposta (EOR)

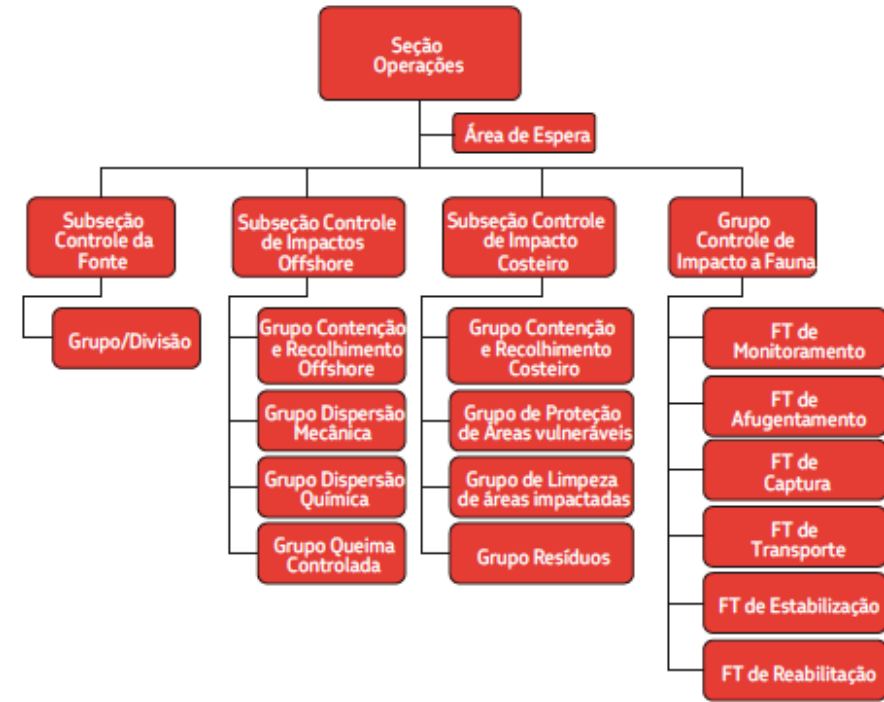
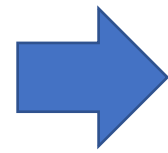
EQUIPE DE GESTÃO DO INCIDENTE



Estrutura Organizacional de Resposta (EOR)



Modelo básico de Organograma para o início da Resposta Inicial

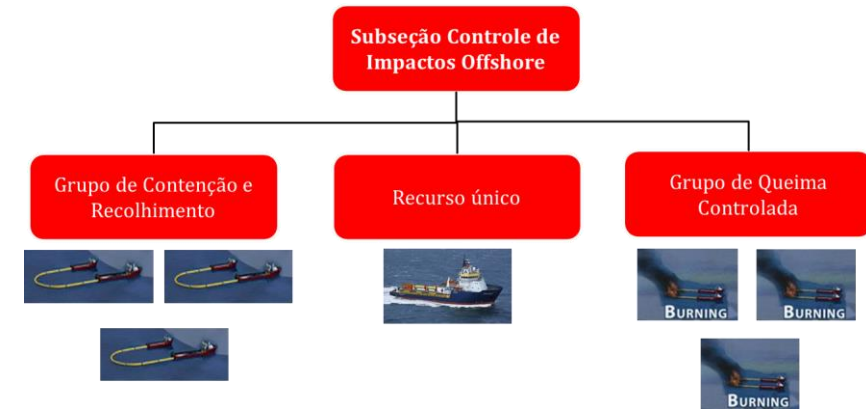


Modelo de organização da Seção de Operações para vazamento de óleo no mar durante a Resposta Continuada.



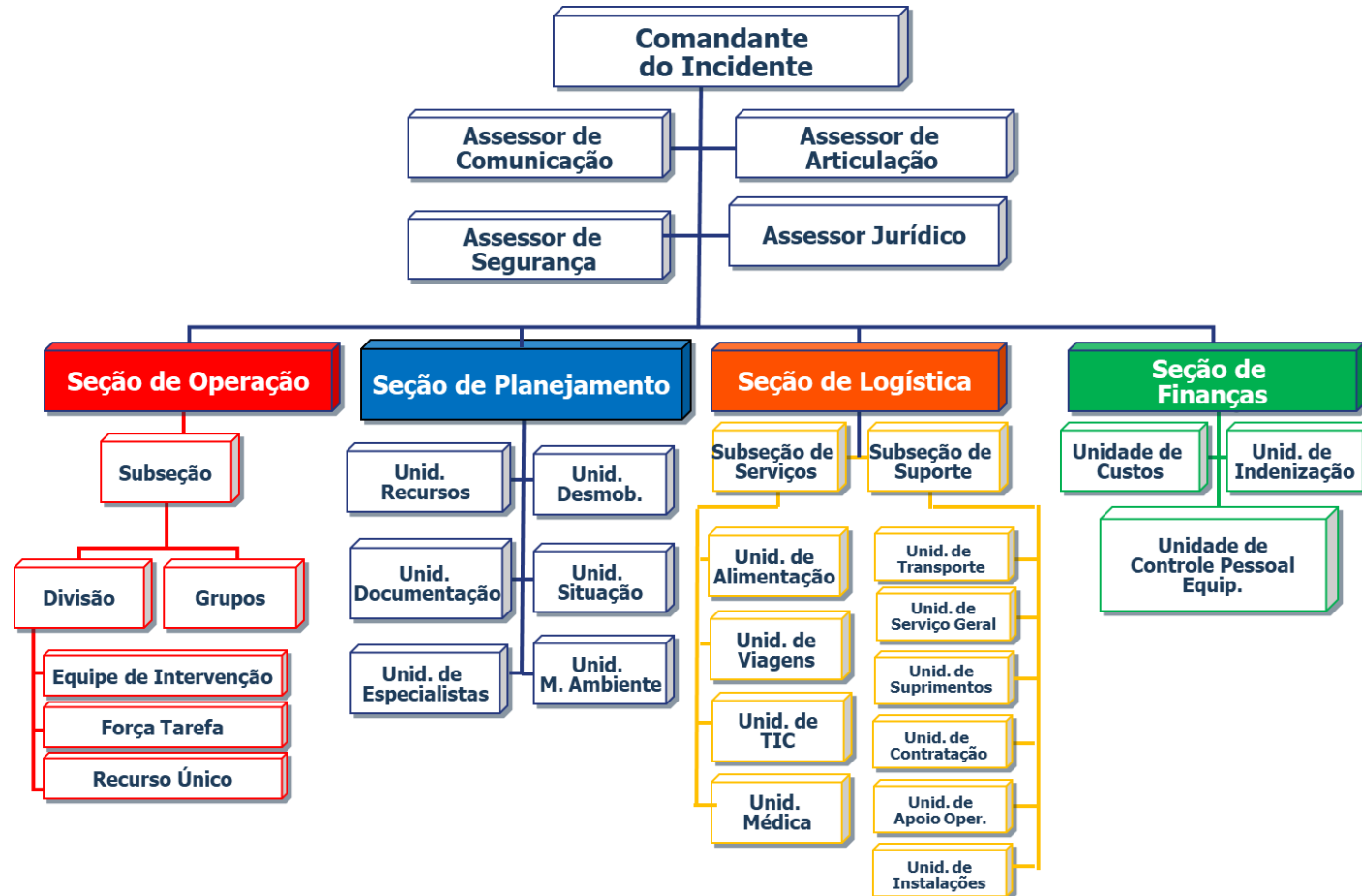
WORKSHOP: Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

Resposta em expansão



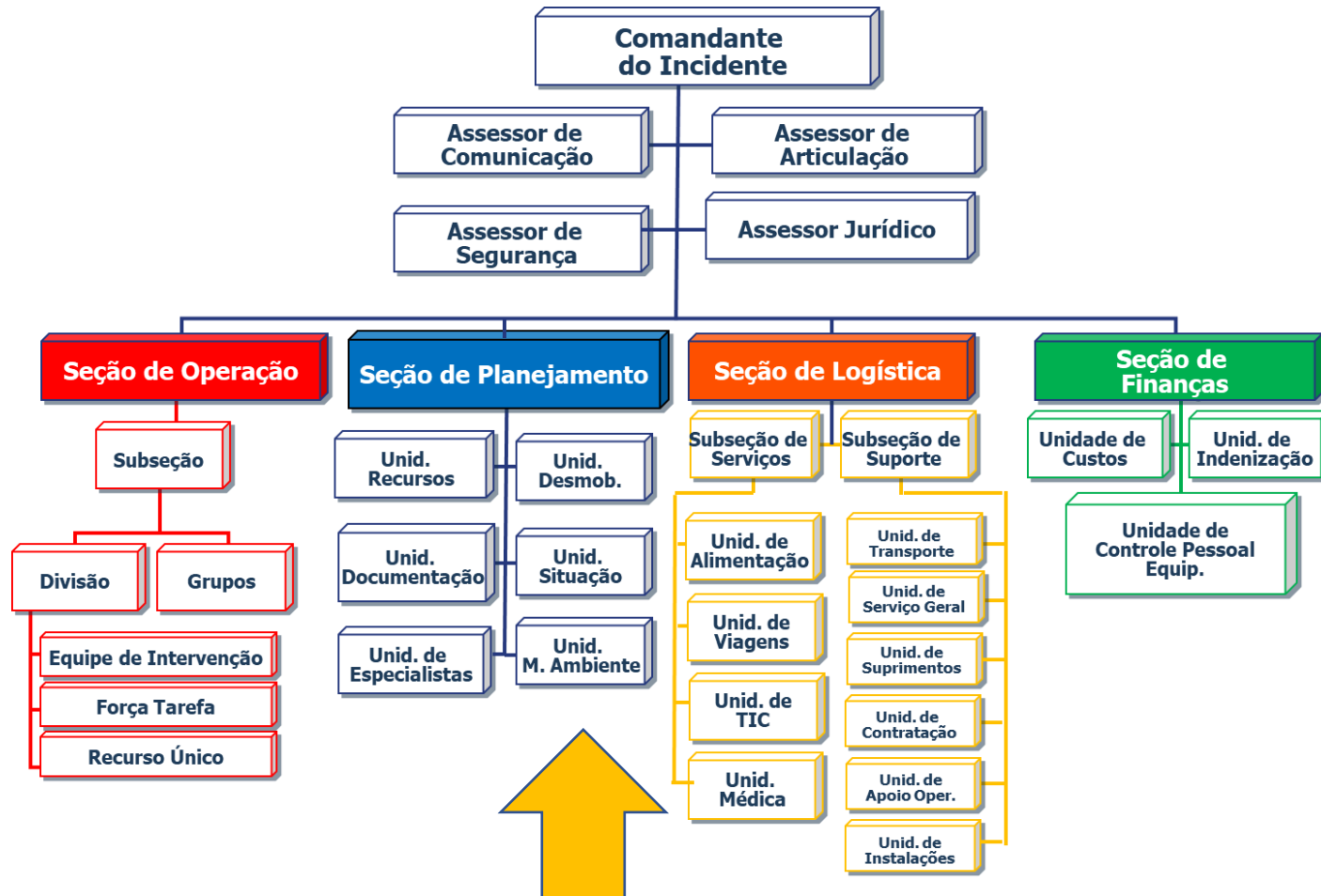
WORKSHOP:
Ações de atendimento à
emergência de vazamento
de óleo

Estrutura Organizacional de Resposta (EOR)



WORKSHOP:
Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

Unidade de Meio Ambiente



Responsável pelas questões ambientais relacionadas com a resposta, incluindo a avaliação estratégica, modelagem, monitoramento ambiental e licenciamento ambiental.

O líder prepara os dados ambientais para a Unidade de Situação.

Os Especialistas Técnicos frequentemente designados à Unidade Ambiental podem ser inseridos em equipes de Apoio Científico e Amostragem, Tecnologias de Resposta, Análise de Trajetória e modelagem, Previsão Meteorológica, Avaliação e Limpeza da Costa (SCAT), e Descarte de Resíduos.

WORKSHOP:

Ações de
atendimento
à emergência de
vazamento de óleo

Formulários ICS



WORKSHOP:
Ações de atendimento à
emergência de vazamento
de óleo

Plano de
Ação do
Incidente
IAP

Formulários ICS

Formulário			
ICS 201	Relatório Inicial do Incidente	ICS 215	Plano Operacional de Recursos
*ICS 202	Objetivos e Prioridades	ICS 215 A	Análise de Risco
*ICS 203/205A/207	Lista da EOR / Lista de Contatos da EOR / Estrutura Organizacional de Resposta EOR	ICS 218	Controle de Veículos
*ICS 204	Ações de Resposta	ICS 220	Sumário das operações aéreas
*ICS 205	Plano de Rádio Comunicação	ICS 221	Procedimento para desmobilização
*ICS 206	Plano de Resposta a Emergência de Saúde	ICS 226	Plano Geral
*ICS 208	Plano de Segurança	ICS 230	Agenda de Reuniões
ICS 209	Relatório de Situação	ICS 231	Ata de Reunião
ICS 211 P e E	Lista e Status de Recursos Recebidos (P - pessoas e E - equipamentos)	ICS 232	Sensibilidade Ambiental
ICS 213	Mensagem	ICS 233	Acompanhamento de Ações em Aberto
ICS 213 RR	Mensagem de requisição de recursos	ICS 234	Matriz de Objetivos, estratégias e ações de resposta
ICS 214	Relatório de Atividades	* Formulários comuns do IAP	

WORKSHOP:

Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

Plano de Ação do Incidente IAP

ICS 201 e 209 - Situação

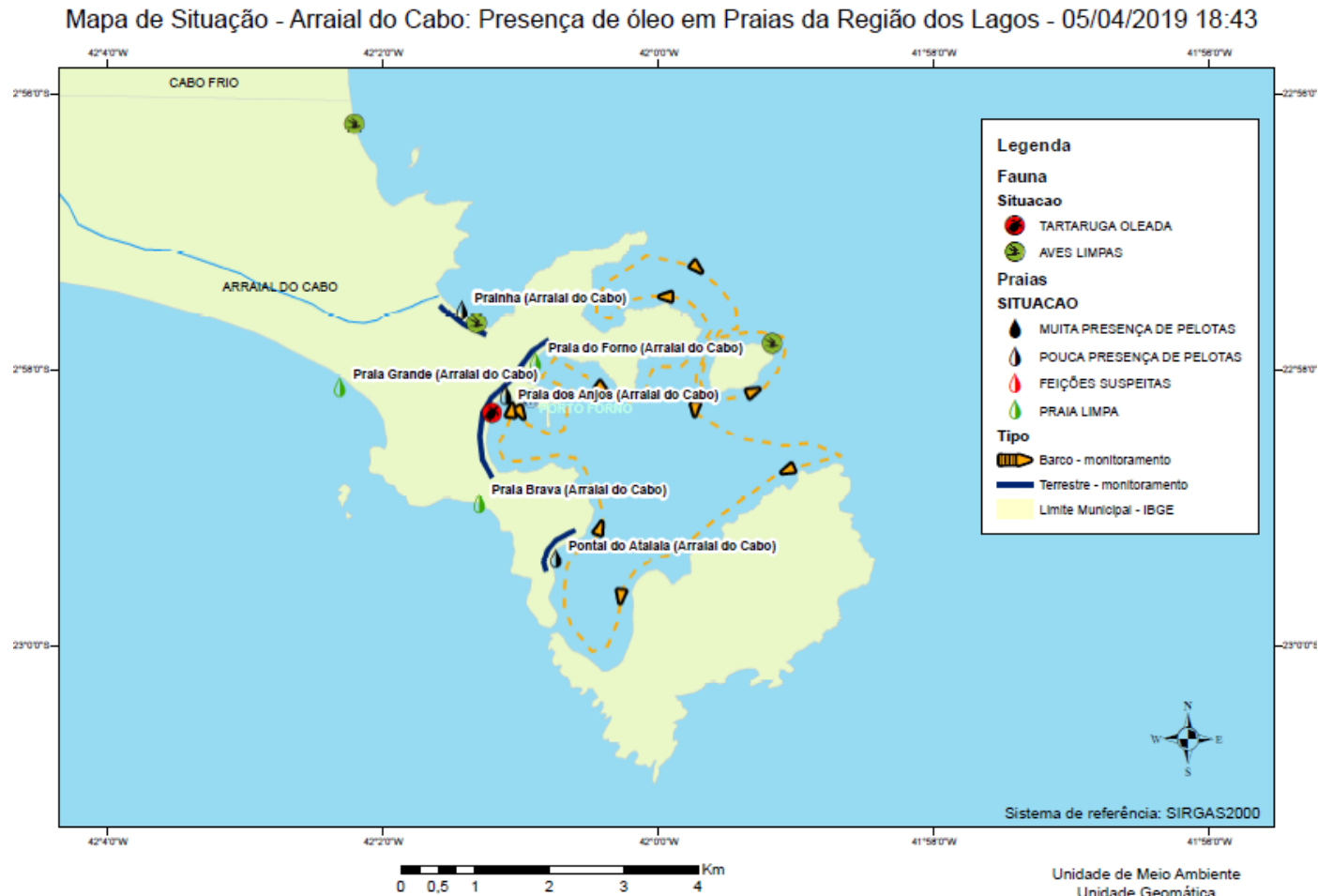
BR PETROBRAS		ICS 201 - Relatório Inicial do Incidente (INCIDENT BRIEFING)	Página 1
ICS 201	1. Nome do Incidente (Appoint/Assign): Presença de óleo em praias da Região das Lagoas	2. Data/Hora do Incidente (Appoint/Assign): 03/04/2019 – 16:40h	Local do Incidente (Appoint/Assign): Praias de Armaial do Cabo
3. Impactos e Consequências (Impact & Consequences)	<input checked="" type="checkbox"/> Derrama de Óleo. (Spill/Release) <input type="checkbox"/> Danos a Ativos. (Assets/Damage) <input type="checkbox"/> Fogo/ Explosão. (Fire/Explosion) <input type="checkbox"/> Vazamento de Gás Inflamável/Tóxico. (Flammable/Toxic Gas Release) <input type="checkbox"/> Volume de descarga confirmado em m3 (Release amount in cubic meters) <input type="checkbox"/> Características do produto vazado (Product major characteristics) <input type="checkbox"/> Acidente/ Doença/ Fetalidade. (Accident/ Disease/ Fatality) <input checked="" type="checkbox"/> Impacto Mídia ou Público. (Media Coverage/Public Interest) <input type="checkbox"/> Notificação de Órgão Fiscalizados (Governmental Agency/ Fine) <input type="checkbox"/> Avaliação do volume que POSSA VAZAR em m3 (potential amount of the release until will be controlled in cubic meters) <input type="checkbox"/> Outros: (Others) _____ <input type="checkbox"/> Outros: (Others) _____		
Vítimas (Casualties)	<input type="checkbox"/> Sim (Yes) <input checked="" type="checkbox"/> Não (No)	Número de Feridos (Number of Injured): 0	Número de Mortos (Number of Fatalities): 0
4. Mapa / Croqui (Map/Sketch): 04/04/19 – 18:30hrs			

BR PETROBRAS		ICS 201 - Relatório Inicial do Incidente (INCIDENT BRIEFING)	Página 2
5. Descrição do Incidente e Objetivos das ações de resposta: (Incident Description and Objectives of Response Actions)			
Descrição de emergência: Identificado presença de óleo na costa de Armaial do Cabo, nas praias de Portal do Atalaia e Praia Brava, e em Búzios na Praia Brava.			
Prioridades das ações de resposta: <ul style="list-style-type: none"> Garantir a vida Proteger o Meio Ambiente Proteger a Imagem da Petrobras 			
Objetivos das ações de resposta: <ul style="list-style-type: none"> Garantir a segurança dos profissionais envolvidos na ação de resposta e das comunidades do entorno Identificar a origem do óleo Monitorar e avaliar as áreas potencialmente afetadas Monitorar fauna da região e tratar animais impactados Identificar e comunicar impactos às comunidades afetadas Iniciar a limpeza das áreas atingidas 			
6. Situação Atual do Incidente, e se já está controlado: (Current Status - Situation Summary and Health and Safety Briefing and if it is already finished) <ul style="list-style-type: none"> 04/04 – 12:20h identificada a presença de Fauna oleada Coletadas amostras de óleo nas Praias de Armaial do Cabo - 04/04 – 13:08h 			


BR PETROBRAS		ICS 201 - Relatório Inicial do Incidente (INCIDENT BRIEFING)	Página 3
7. Sumário das ações realizadas, em andamento e planejadas até a implantação do 1º Plano de Ação do Incidente (IAP) (Actions Applied and Planned until the 1st Incident Action Plan (IAP) will be implemented)			
Data (Date)	Hora (Time)	Ação / Observações (Action/Observations)	
03.04.19	16:40	SIVSLARE informa recebimento de notificação do IBAMA referente à realização de coleta de amostras de óleo nas praias denominadas Praia e Portal do Atalaia em Armaial do Cabo – RJ, apontando a possibilidade de serem oriundas do vazamento de óleo envolvendo P-58.	
	16:45	SIVSLARE informa CDA e solicita coleta de amostras na manhã do dia 04/04.	
04.04.19	11:30	Solicitado o deslocamento de aeronaves e equipe de sobrevoo para Armaial do Cabo de modo a reduzir o tempo de resposta das equipes.	
	11:45	Convocado equipes do meio ambiente e demais equipes do Controle de Ações para compor a EOR.	
	12:10	Informado pela Sala CAR e identificação da fauna oleada na região onde foi identificado.	
	12:25	Sala CAR informa o deslocamento de 5 pessoas para Armaial do Cabo e o deslocamento de um profissional do CDA para a sala de comando do incidente na base de Búzios.	
	12:28	Solicitado ao CDA a informação de quais são as áreas onde foram confirmadas a presença de óleo.	
	12:29	Confirmado a presença de óleo na costa nas praias de Portal do Atalaia, Praia Brava (em Armaial do Cabo) e Praia Brava (Búzios).	
	12:30	Angelo Sartori informa que serão deslocadas 2 hélices do CDA com o intuito de limpeza da praia. Não foi deslocado barragem de contenção devido à inexistência de estorão e posicionamento do óleo.	
	12:33	Recebido telefonema do secretário de Meio Ambiente de Búzios solicitando informações e esclarecimentos.	
	12:55	Informado que Assessor de comunicação já foi mobilizado e está em elaboração/aprovação nota inicial para imprensa.	
	13:05	Solicitado encerramento de equipe para envio e para análise das amostras de óleo para que tenham a avaliação de amostra ainda no dia do hoje.	
	13:09	Informado pelo Angelo Sartori que Insulatu é coleta de uma amostra na Praia e uma coleta no Portal do Atalaia e amostras serão encaminhadas ao CENPES.	
	13:15	Solicitado à sala CAR informações referentes às lâmpadas de maré.	
	13:42	Recebida ligação da INEA informando que foi localizado óleo nas praias: Portal do Atalaia, Praia e Praia dos Anjos em Armaial do Cabo.	
	13:44	Informado deslocamento de aeronaves de sobrevoo, praias PR-SEE	
	13:52	Angelo Sartori informa notificação do IBAMA, a princípio sem correlação com o evento do toque na costa.	
	14:25	Informado que Aeronave encontra-se realizando sobrevoo na região de Búzios e até o momento não há visualização do óleo. Foi identificada uma rajada suspeita na região de Usuarim e foi solicitado ao CDA se há possibilidade de deslocar equipe de terra para averiguar rajada.	
	15:30	Sobrevoo ocorrido às 13:40hrs identificou rajada suspeita na costa da praia de Marquinhos em Búzios. Também informou que não identificou óleo nas ilhas ao redor.	
	16:30	Reunião do comando	
	16:32	Confirmado pela Sala CAR 02 praias com toque do óleo confirmadas no briefing da Situação: Portal do Atalaia e Praia Brava, ambas em Armaial do Cabo. Corrigindo a informação de 12:29, apenas 02 praias apresentaram rajada de óleo.	
	16:33	Não há mancha na praia Brava (Búzios) nem na praia de Marquinhos (Búzios) e nem mesmo na praia dos Anjos (Armaial do Cabo), onde foi encontrada a lanterna oleada em 03/04.	
	16:35	Informado que lanterna oleada (encontrada na Praia dos Anjos em 03/04) já foi encaminhada ao PMP-Projeto de Manutenção de Praias - em Armaial do Cabo	
	16:36	Definidas as prioridades pelo comandante: Garantia da Vida; Preservação do Meio Ambiente; Imagem da Petrobras	

Situação - Mapas

Plano de
Ação do
Incidente
IAP



ICS 202 - Objetivos e prioridades

	ICS 202 – OBJETIVOS E PRIORIDADES		Página 1
ICS 202	1.Nome do Incidente (Incident Name): Presença de óleo em praias da Região dos Lagos	2.Data/Hora(Date/Time): 03/04/19 15:30	3.Período Operacional(Operational Period): 06/04/19 7:00 a 07/04/19 7:00
4.Prioridades para este Período Operacional (PRIORITIES FOR OPERATIONAL PERIOD): <ul style="list-style-type: none">• Garantia da vida• Proteção do meio ambiente• Preservação da imagem da Petrobras• Controle de potencial fonte			
5. Objetivos para este Período Operacional (OBJECTIVES FOR OPERATIONAL PERIOD): <ul style="list-style-type: none">• Garantir a segurança dos profissionais envolvidos na ação de resposta e das comunidades do entorno• Averiguar potencial fonte de alimentação• Monitorar e avaliar as áreas potencialmente afetadas• Monitorar fauna da região e tratar animais impactados• Identificar e comunicar impactos às comunidades afetadas• Dar continuidade a limpeza das áreas atingidas• Manter informados órgãos reguladores e públicos			
6.Prioridades para os próximos Períodos Operacionais (VISÃO MÉDIO PRAZO) (RESPONSE PRIORITIES FOR NEXT OPERATIONAL PERIOD): <ul style="list-style-type: none">• Garantia da vida			

ICS 232 - Sensibilidade Ambiental

ICS 232-E&P – SENSIBILIDADE AMBIENTAL (Resources at Risk Summary)		Página 1
ICS 232	1. Nome da Emergência (INCIDENTO): SIMULADO – CENÁRIO 04	2. Período Operacional (OPERATIONAL PERIOD): 11/10/2014 (7h) – 11/10/2014 (7h)
3. Mapa de Sensibilidade Ambiental (AMBIENTAL RISK MAP)		

ICS 232-E&P – SENSIBILIDADE AMBIENTAL (Resources at Risk Summary)		Página 3	
4. Detalhes das Sensibilidades Ambientais, incluindo Fauna e Flora (ENVIRONMENTAL SENSITIVITIES)			
Número (Item Number)	Prioridade (Priority)	Localização (Location)	Sensibilidade/Vulnerabilidade (Sensitivity/Vulnerability)
01	ALTA	Águas rasas trecho off-shore entre FPSO Cidade Anchieta e a Praia de Guarapari	Presença de grandes e pequenos cetáceos.
02	ALTA	Praia do Morro	Área de desova e nascimento de tartaruga marinha, Parque Natural Municipal do Morro da Pesca
03	ALTA	Praia do Sul	Área de desova e nascimento e tartaruga marinha, unidade de conservação do Parque Natural Municipal do Morro da Pesca
04	ALTA	Praia da Areia Vermelha	Área de desova e nascimento e tartaruga marinha, unidade de conservação do Parque Natural Municipal do Morro da Pesca
05	ALTA	Praia do Ermitão	Área de desova e nascimento e tartaruga marinha, unidade de conservação do Parque Natural Municipal do Morro da Pesca
06	ALTA	Canal de Guarapari	Presença de manguezal
07	ALTA	Praia de Guarapari	Área de desova e nascimento de tartaruga marinha
08	ALTA	Praia de Malhada	Área de desova e nascimento de tartaruga marinha
09	ALTA	Praia do Aiém	Área de desova e nascimento de tartaruga marinha, APA Municipal Tartarugas
10	ALTA	Praia de Ubu	Área de desova e nascimento de tartaruga marinha, APA Municipal Tartarugas

ICS 232-E&P – SENSIBILIDADE AMBIENTAL (Resources at Risk Summary)		Página 4	
11	ALTA	Praia de Parati	Área de desova e nascimento de tartaruga marinha, APA Municipal Tartarugas
12	ALTA	Praia de Guanabara	Área de desova e nascimento de tartaruga marinha, APA Municipal Tartarugas
13	ALTA	Praia dos Castelhanos	Área de desova e nascimento de tartaruga marinha, APA Municipal Tartarugas
14	ALTA	Praia Boca da Baleia	Área de desova e nascimento de tartaruga marinha, APA Municipal Tartarugas
Observações / Considerações (Observations/Notes)			
- Ver carta BAO em anexo			
- Período de desova de tartarugas			
5. Detalhes das Sensibilidades Socioeconômicas, Históricas, Arqueológicas e Culturais (Socioeconomic, Historical, Archaeological and Cultural Sensitivities)			
Número (Item Number)	Prioridade (Priority)	Localização (Location)	Sensibilidade/Vulnerabilidade (Sensitivity/Vulnerability)
01	ALTA	Águas rasas trecho off-shore entre FPSO Cidade Anchieta e a Praia de Guarapari	
02	ALTA	Praia do Morro	Presença de hotéis, restaurantes, pesca artesanal e uso recreativo
03	ALTA	Canal de Guarapari	Pesca artesanal e uso recreativo
04	ALTA	Praia de Guarapari	Presença de hotéis, restaurantes, pesca artesanal e uso recreativo
05	ALTA	Praia de Malhada	Presença de hotéis, restaurantes, pesca artesanal e uso recreativo
06	ALTA	Praia do Aiém	Presença de hotéis, restaurantes, pesca marítima e uso recreativo
07	ALTA	Praia de Ubu	Presença de hotéis, restaurantes, pesca marítima e uso recreativo
08	ALTA	Praia de Parati	Presença de hotéis, restaurantes, pesca marítima e uso recreativo
09	ALTA	Praia de Guanabara	Presença de hotéis, restaurantes, pesca marítima e uso recreativo
10	ALTA	Praia dos Castelhanos	Presença de hotéis, restaurantes, pesca marítima e uso recreativo
11	ALTA	Praia Boca da Baleia	Presença de hotéis, restaurantes, pesca marítima e uso recreativo
Observações / Considerações (Observations/Notes)			
- Atentar para o intenso uso turístico da região;			
- Há informes de esgotamento representativo da atividade hoteleira de que reservac estão sendo canceladas em razão do vazamento			
8. Objetivos e Prioridades para Mitigar os Impactos (Mitigation Objectives and Priorities)			
Impactos (Impacts)	Local (Location)	Prioridade (Priority)	Objetivos Estratégicos (Strategic Objectives)
Contaminação da fauna	Águas rasas trecho off-shore entre FPSO Cidade Anchieta e a Praia de Guarapari	ALTA	Proteção, monitoramento, resgate e reabilitação da fauna clesada

ICS 234 - Matriz de Objetivos, Estratégias e Ações de Resposta

WORKSHOP:
Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

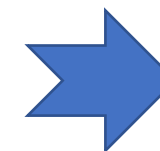
Plano de Ação do Incidente IAP

BR PETROBRAS		ICS 234 – Matriz de Objetivos/ Estratégias/ Ações de Resposta		Página 1	
ICS 234	1. Nome do Incidente: Presença de óleo em praias da Região do Lagos	2. Prioridade atendida <input type="checkbox"/> Proteção à Vida <input type="checkbox"/> Controle da Fonte <input checked="" type="checkbox"/> Proteção Ambiental <input type="checkbox"/> Ativos <input type="checkbox"/> Imagem		3. Período Operacional: 17/04/2019 07h a 18/04/2019 07h	
4. Objetivos operacionais por prioridade (resultado desejado)		5. Estratégias (como)		6. Tática / Ação a ser executada (Quem / O Quê / Onde / Quando)	
- Monitorar atividades de maricultura e implementar ações de proteção		Utilizar embarcações para realizar o monitoramento visual no mar e recolhimento das pelotas de óleo na superfície da água e faixas de areia, caso seja possível.		Embarcações rápidas e de oportunidade equipadas com puçá/peneira deverão navegar na região litorânea de Arraial do Cabo, prioritariamente na ilha do Farol e Saco do Cherne e nas áreas indicadas pelo ICS 204, realizando monitoramento visual para identificação de óleo na água. Caso seja visualizado, o óleo deverá ser recolhido através de puçá/peneira e acondicionado em big bags.	
- Manter a prontidão nas atividades de limpeza das áreas atingidas		Lançamento e manutenção de barreiras absorventes no entorno da área de maricultura.		Além do disposto acima, deverão realizar manutenção das barreiras absorventes na área de Maricultura em frente à Praia do Forno.	
Planejar e executar mergulho para monitoramento das áreas selecionadas		Utilizar embarcação para realizar o transporte de mergulhadores em profundidades inferiores a 15m.		As embarcações rápidas e de oportunidade, guarnecidas com equipamentos de limpeza de praia, deverão realizar monitoramento visual para identificação de óleo na faixa de areia ou nos costões. Caso seja visualizado, deverá ser avaliada a possibilidade de desembarque e realização de limpeza das praias, acondicionando os resíduos em big bags que retornarão nos barcos para posterior descarte.	
				7. Recursos críticos para a tática	
				a) Embarcações	
				b) Puçá/Peneira	
				c) Big Bag	
				d) EPI (conjunto twsek)	
				a) Equipe de Mergulho	
				b) Embarcação de Mergulho	
				c) Equipamentos de Filmagem	

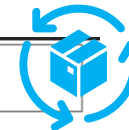
ICS 202



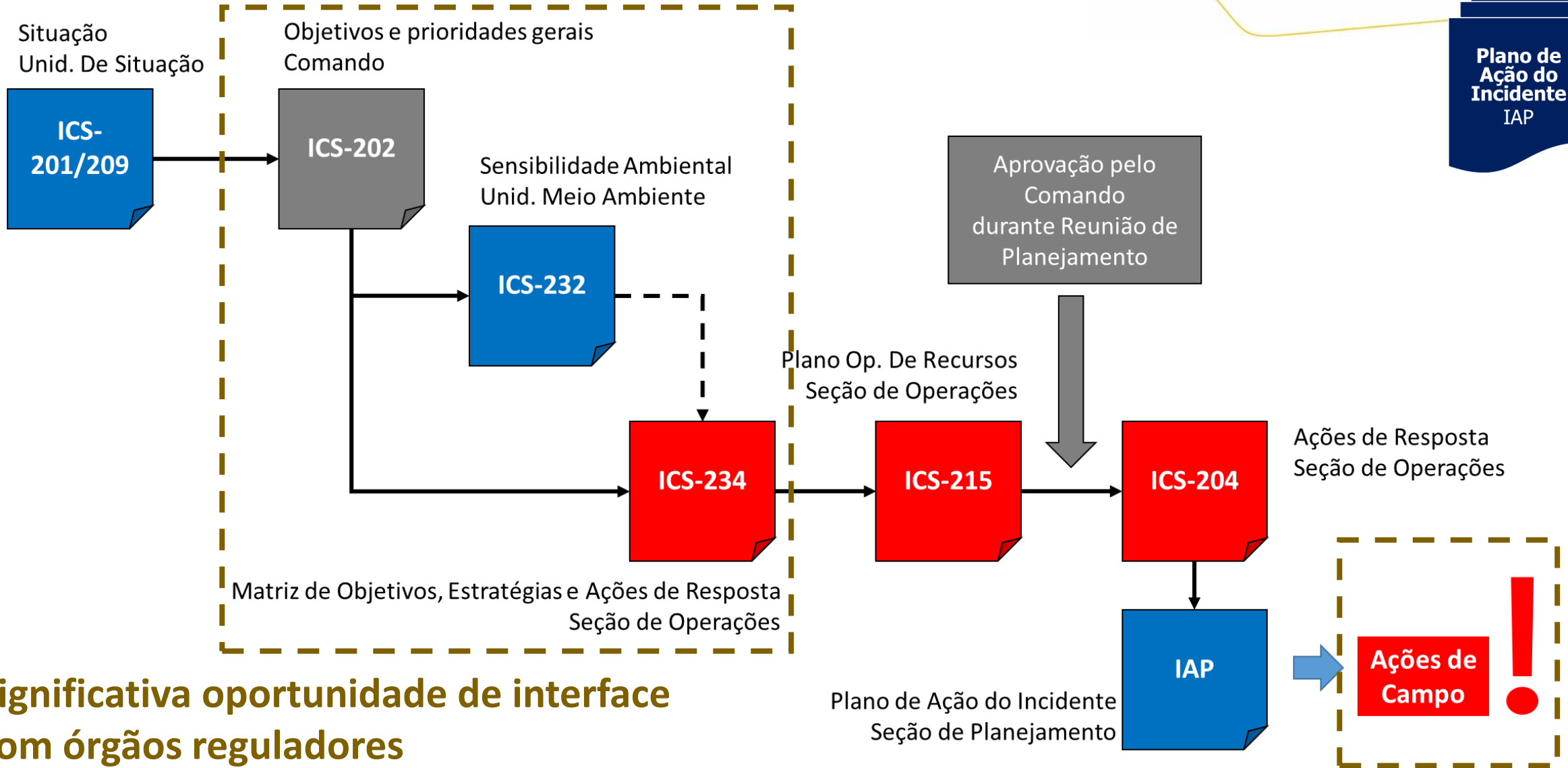
ICS 232



Ações de Campo



WORKSHOP: Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo



**Significativa oportunidade de interface
com órgãos reguladores**


Plano de Ação do Incidente
Seção de Planejamento



WORKSHOP:

Ações de
atendimento
à emergência de
vazamento de óleo

*Interação entre a EOR da Petrobras e outras
entidades*

An aerial photograph of a coastal town built on a hillside overlooking a bay. In the foreground, several oil spill response vessels are positioned in the water, connected by long, dark containment booms. The town features a mix of residential and commercial buildings, and the surrounding landscape is lush with greenery. The sky is clear with some light clouds.

Comando Unificado

- Permite que todos os órgãos responsáveis gerenciem um incidente juntos, estabelecendo prioridades, objetivos e estratégias comuns;
- Permite que todos os órgãos responsáveis estabeleçam uma estrutura de comando único;
- Facilita o compartilhamento de Recursos e sua gestão.

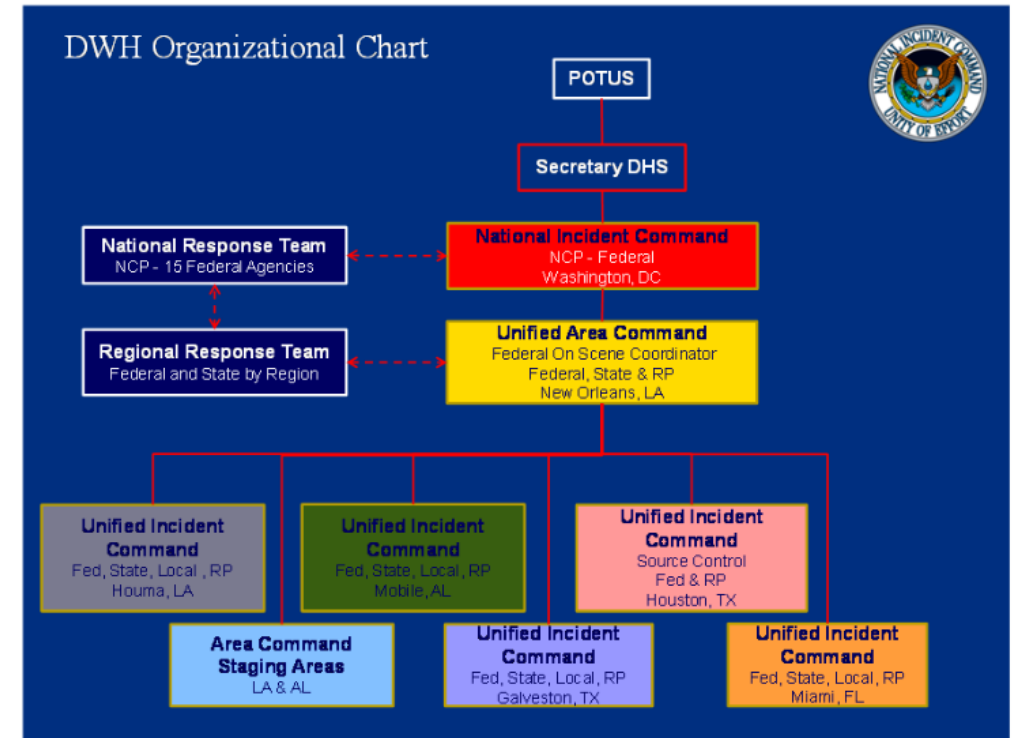


Figure 1 – DWH Response Organizational Chart

WORKSHOP:
Ações de atendimento à
emergência de vazamento
de óleo

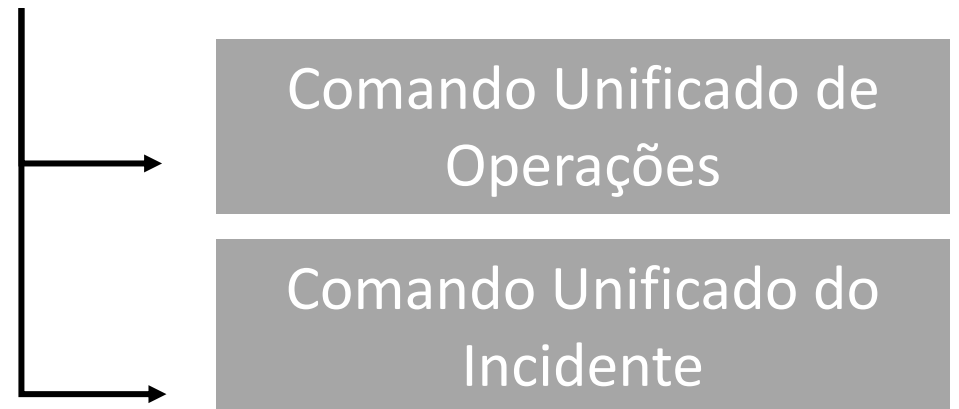
Comando Unificado

As agências trabalham juntas através dos membros designados para o Comando Unificado, frequentemente um representante de alto nível das agências e/ou áreas de estudo do Comando Unificado, para ESTABELECER OBJETIVOS E ESTRATÉGIAS COMUNS E UM ÚNICO PLANO DE AÇÃO DO INCIDENTE.

Elege-se uma AGÊNCIA LÍDER para coordenar o comando Unificado, preferencialmente que tenha maior afinidade ou responsabilidades em relação à emergência.

Este conceito ainda não possui
previsão formal explícita na
legislação ambiental brasileira

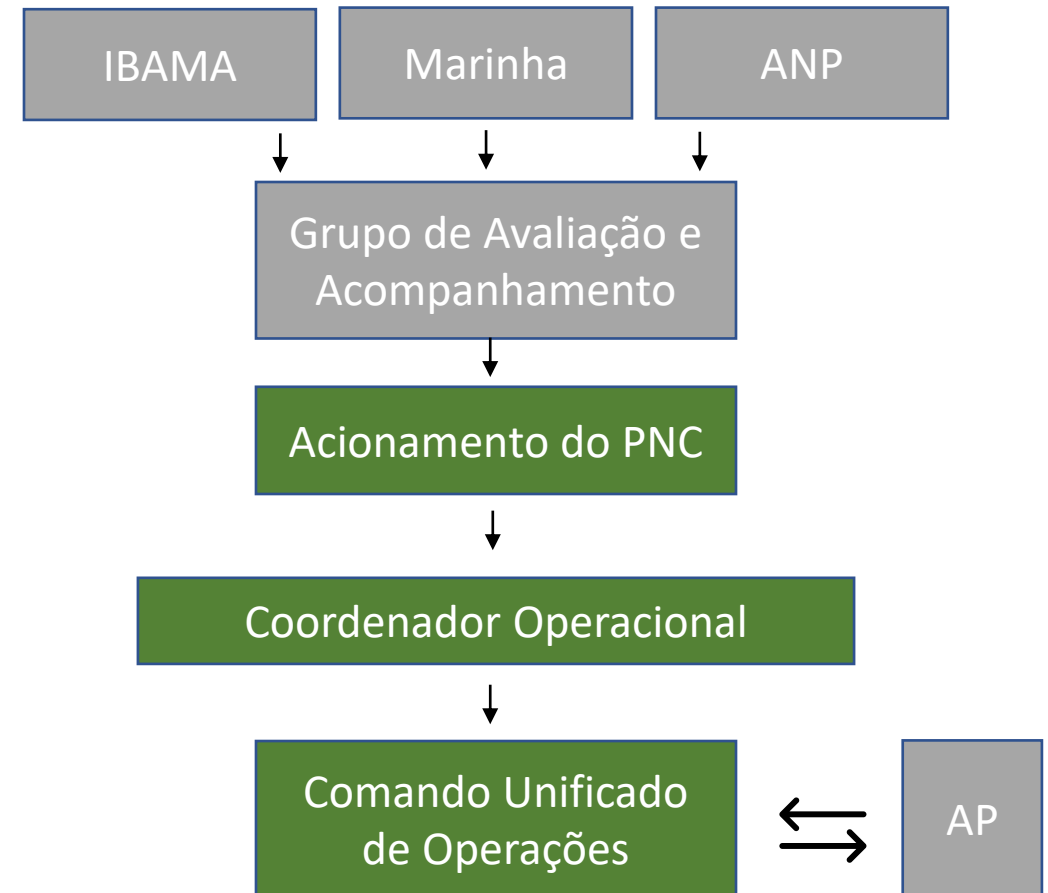
O PNC cita um conceito adaptado,
enquanto o Manual do Plano
Nacional de Contingência prevê duas
possibilidades:



WORKSHOP:
Ações de atendimento à
emergência de vazamento
de óleo

Comando Unificado de Operações

- Previsão legal no artigo 2º do PNC:
 - É forma de atuação que reúne os representantes de diversos órgãos e entidades públicos responsáveis pelas ações de resposta sob coordenação do Coordenador Operacional, para compartilhar de gestão da emergência
- Cabe ao Comando Unificado de Operações coordenar a atuação de órgãos da Administração Pública e entidades públicas relativa à resposta ao incidente.



Comando Unificado do Incidente

➤ Previsão legal indireta no parágrafo único do art 13º do PNC:

➤ Os demais órgãos e entidades da administração pública federal, os órgãos e entidades das administrações públicas estaduais e municipais, além das entidades privadas, quando convidados, observado o comando unificado de operações, poderão:

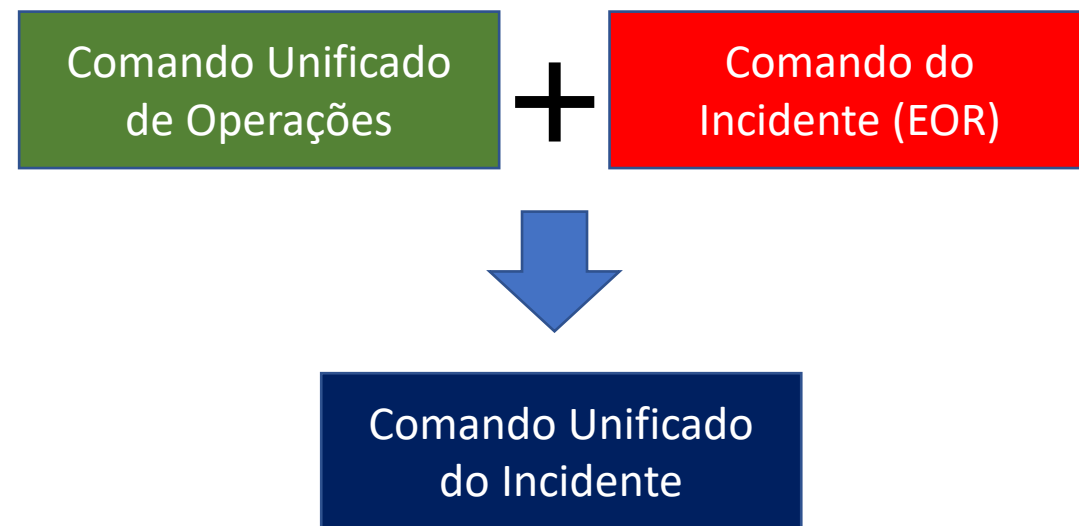
I - adotar mecanismos que auxiliem as ações de resposta quando relacionados às suas competências ou fins sociais;

II - colaborar na articulação com as empresas de petróleo para a mobilização de recursos humanos e materiais dos Planos de Emergência Individuais e de Área, quando acionado o PNC; e

III - prestar apoio técnico às atividades do Comitê.

WORKSHOP:

Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo



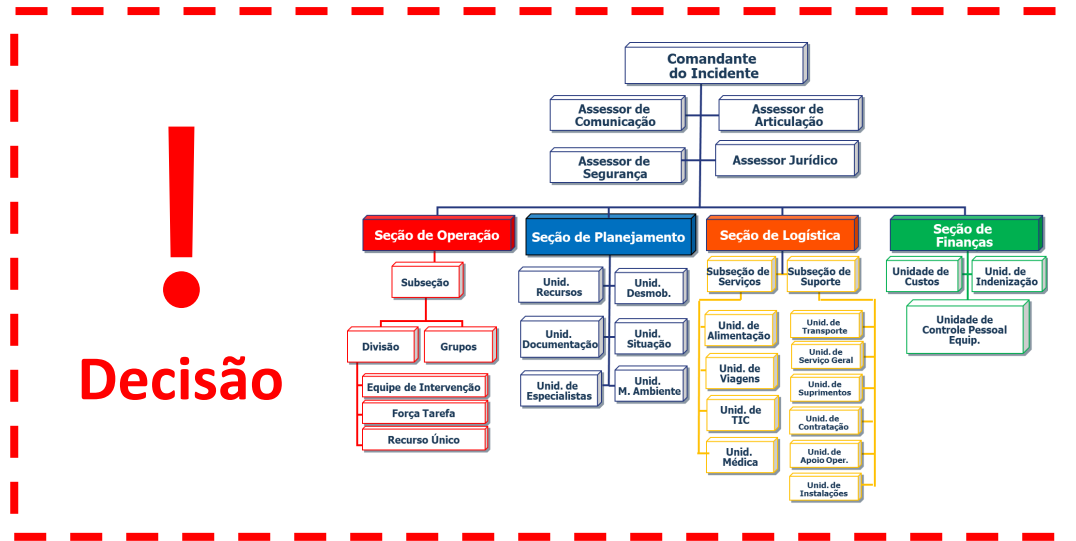
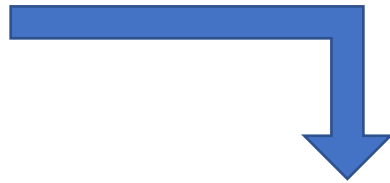
O Comando Unificado do Incidente é a forma de atuação que integra o Comando do Incidente (responsável pelo incidente) e o Comando Unificado de Operações (órgãos da Administração Pública e entidades públicas) visando à coordenação conjunta do atendimento ao incidente e a ampliação da capacidade de resposta.

WORKSHOP:
Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

Comando Unificado de Operações x Comando Unificado do Incidente

Comando Unificado de Operações

Acompanha e avalia



EOR Empresa

Decisão



EOR Empresa + Poder Público

Oportunidades de interação ICMBio & EOR - Comando Unificado

- Quando PNC acionado, participa do Comitê de Suporte:
 1. fornecer informações de interesse para proteção das unidades de conservação e da biodiversidade que possam ser afetadas por incidentes de poluição por óleo; e
 2. orientar e apoiar as suas unidades na estruturação de ações relacionadas à prevenção e à resposta a incidentes de poluição por óleo; e
- Quando PNC não acionado, fiscaliza, acompanha e discute as ações de resposta da EOR em caso de UC potencialmente ameaçada.

Ponto focal na EOR: Assessoria de Articulação

WORKSHOP:
Ações de atendimento à
emergência de vazamento
de óleo

Unidade de Meio Ambiente (UMA) - ICS-232

4. Detalhe das Sensibilidades Ambientais, incluindo Fauna e Flora <i>(Environmental Resource Sensitivity)</i>						
Número <i>(Item Number)</i>	Prioridade <i>(Priorities)</i>	Localização <i>(Location/ Place)</i>	Sensibilidade/ Vulnerabilidade <i>(Sensibility/ Vulnerability)</i>			
5. Detalhe das Sensibilidades Socioeconômicas, Históricas, Arqueológicas e Culturais <i>(Socioeconomics, Historic, Archaeological and Cultural Sensitivities)</i>						
Número <i>(Item Number)</i>	Prioridade <i>(Priorities)</i>	Localização <i>(Location/ Place)</i>	Sensibilidade/ Vulnerabilidade <i>(Sensibility/ Vulnerability)</i>			
Observações / Considerações			6. Objetivos e Prioridades para Mitigar os Impactos <i>(Objectives and Priorities For Mitigating Impacts)</i>			
			Impactos <i>(Impact)</i>	Local <i>(Location)</i>	Prioridades <i>(Priorities)</i>	Objetivos Estratégicos <i>(Strategics Objectives)</i>
Observações / Considerações						

UMA - Equipe de SCAT (Shoreline Cleanup Assessment Technique)

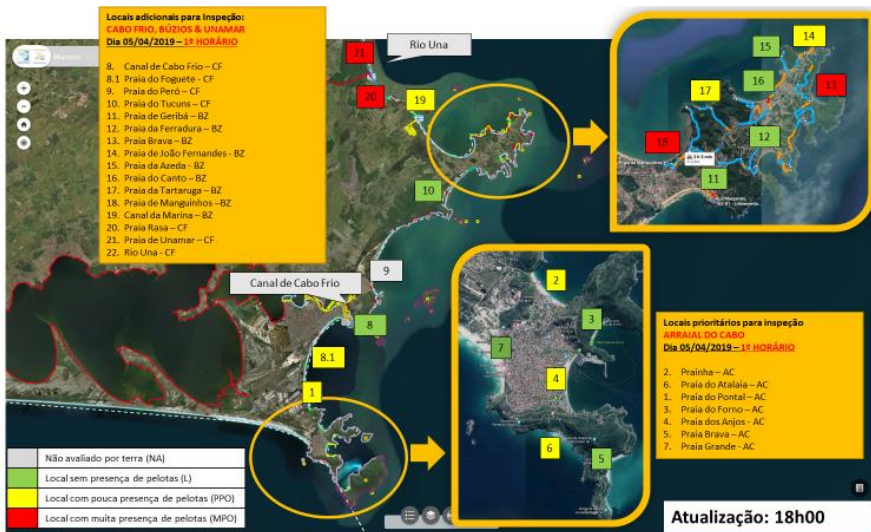
- É responsável por apoiar nas indicações das técnicas adequadas para os variados tipos de costa (ISL) que podem ser impactados.



- Atribuições:
 - Dimensionar e organizar equipes de ida a campo
 - Descrever e manter atualizado tipo de litoral e condição de petrolização na costa
 - Recomendar técnicas de limpeza, avaliar eficiência e critérios de encerramento dos trabalhos de campo (NEBA/SIMA)
 - Realizar inspeções pós-limpeza.

WORKSHOP: Ações de atendimento à emergência de vazamento de óleo

UMA - Equipe de SCAT (Shoreline Cleanup Assessment Technique)



WORKSHOP:

Ações de
atendimento
à emergência de
vazamento de óleo

Obrigado pela atenção.

Perguntas?

