

RELATÓRIO DE EXERCÍCIO SIMULADO

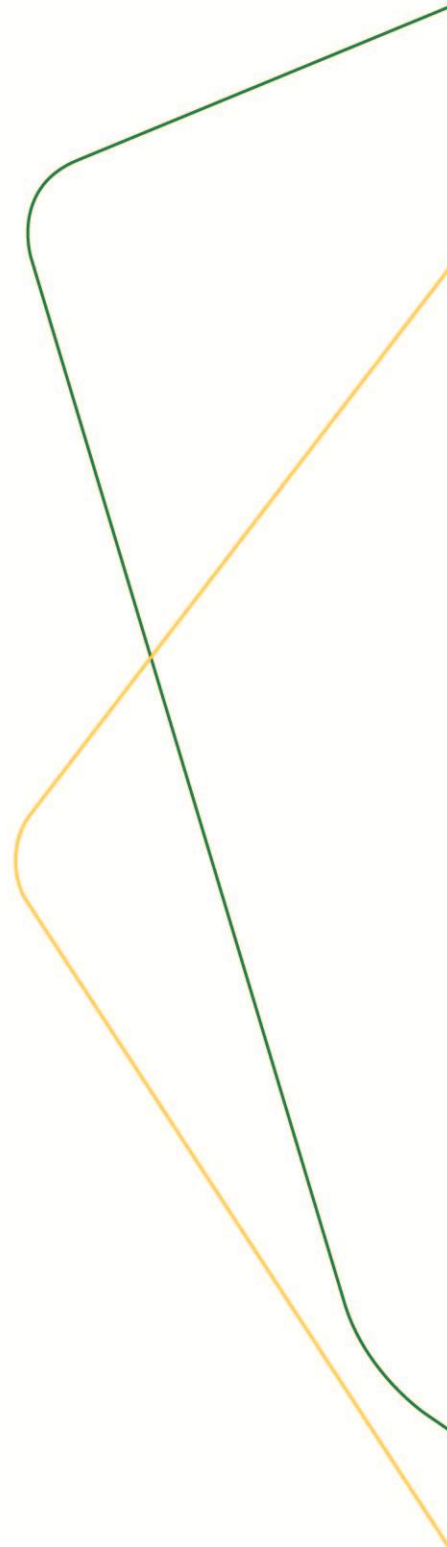


SIMULADO N2

FZA-M-59

Dez/2025

*Atendimento à condicionante 2.25 da Licença de
Operação (LO) N° 1684/2025*



CONTROLE DE REVISÕES

Rev.	Data	Descrição (motivo da revisão)
00	JAN/26	Documento Original

SUMÁRIO

1. Introdução	8
2. Objetivos do Simulado	9
3. Dinâmica do Exercício.....	10
4. Cenário	12
5. Comunicações e Acionamento da EOR.....	12
6. Programação.....	13
7. Participantes	14
8. Infraestrutura	14
9. Resultados	14
10. Equipe técnica responsável pela elaboração do relatório	17

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A - ICS 201 - Relatório Inicial do Incidente

ANEXO B - ICS 211P - Lista e Status de Recursos Recebidos (Pessoas)

LISTA DE SIGLAS

Sigla	Definição
CAE	Central de Atendimento de Emergências da Petrobras
CAR	Coordenação das Ações de Resposta
E&P	Setor de Exploração e Produção da Petrobras
EOR	Estrutura Organizacional de Resposta
ICS	<i>Incident Command System</i> (em português, Sistema de Comando de Incidentes)
IMT	<i>Incident Management Team</i> (em português, Equipe de Gestão de Incidentes)
NA	Não aplicável
POÇOS	Gerencia Executiva de POÇOS
EXP	Gerência Executiva de Exploração
PEI	Plano de Emergência Individual

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo P preconizado no Sistema de Comando de Incidentes (ICS), com destaque para as etapas exercitadas ao longo do Simulado N2

Figura 2 - Programação do simulado

1. Introdução

Com o objetivo de garantir o estado de prontidão e capacitação e em atendimento à condicionante 2.25 da Licença de Operação (LO) Nº 1684/2025 (25058395) da atividade de perfuração marítima no bloco FZA-M-59, a PETROBRAS realizou nos dias 9, 10 e 11 de dezembro de 2025 simulado de vazamento de óleo, durante a atividade de perfuração, em período anterior à perfuração da fase reservatório do poço, tendo como foco o monitoramento, resgate, atendimento e transporte de fauna, de forma a ser possível testar as melhorias apontadas na Avaliação Pré-Operacional.

Este simulado foi realizado de forma presencial, com uma parte da Equipe de Gestão do Incidente (do inglês, *Incident Management Team* – IMT) atuando no Posto de Comando do Incidente (do inglês, *Incident Command Post* – ICP) alocado no Edifício SENADO (EDISEN), sede da PETROBRAS, na cidade do Rio de Janeiro-RJ, e a outra parte atuando em campo, no Posto de Comando Local, no Hotel Vila Morena, na cidade de Oiapoque-AP. Alguns componentes da IMT atuaram de forma remota, utilizando a ferramenta de comunicação online *Microsoft Teams*®. O simulado contemplou a mobilização real de Equipe Tática de Resposta (do inglês, *Tactical Response Team* - TRT) à fauna e seus respectivos recursos, a fim de exercitar as ações de monitoramento, resgate, estabilização, atendimento e transporte de fauna. A participação do IBAMA foi viabilizada tanto no Posto de Comando no Edifício Senado quanto no Posto de Comando Local em Oiapoque/AP.

O planejamento, desenvolvimento, controle e avaliação do exercício foi conduzido por equipe da PETROBRAS especializada em gerenciamento de emergências e pela consultoria especializada em fauna AIUKÁ, contratada pela Companhia, que sugeriu os injects de fauna e atuou na avaliação do simulado.

O IBAMA participou na definição do cenário, escopo, objetivos e premissas do simulado, e atuou como avaliador no Posto de Comando no Rio de Janeiro-RJ, no Posto de Comando Local e no campo em Oiapoque-AP. Deste modo, para o exercício foi planejado que a EOR exercitasse apenas a resposta à fauna, considerando um cenário de vazamento de descontrolado de poço – *Blowout*, ocorrido durante as atividades de perfuração pelo Navio Sonda NS-42, conforme solicitado e alinhado com o IBAMA nas reuniões de planejamento.

O presente relatório descreve os objetivos, premissas, desenvolvimento e desempenho da execução do simulado. Complementarmente, são destacadas as avaliações de desempenho identificadas pelos avaliadores.

2. Objetivos do Simulado

O objetivo geral foi realizar um simulado tipo N2 de Fase Reativa, visando atender ao solicitado pelo IBAMA na condicionante 2.25 da Licença de Operação (LO) Nº 1684/2025 (25058395), testando a EOR da MEQ, em período anterior à fase reservatório do poço. O simulado considerou o cenário de vazamento de óleo e teve como foco o monitoramento, resgate, atendimento e transporte de fauna.

Os objetivos específicos também nortearam a preparação e execução do exercício, tais como:

- ✓ Exercitar as equipes de Resposta à Fauna conforme previsto no PPAF, com mobilização real de recursos e avaliação dos tempos de resposta e foco nas ações offshore;
- ✓ Testar a comunicação inicial e a elaboração de comunicados aos órgãos indicados no PEI;
- ✓ Avaliar se o fluxo de mobilização da EOR e dos recursos de resposta à fauna estão alinhados aos procedimentos internos;
- ✓ Avaliar a interlocução entre campo e Posto de Comando (Rio de Janeiro), Posto de Comando Local e ações em campo para a coordenação das ações de resposta (Operações);
- ✓ Verificar como está sendo o uso da metodologia ICS, de acordo com o “Manual do Sistema de Gestão para Emergências, Baseado no ICS” da PETROBRAS;
- ✓ Verificar como a EOR está lidando como o uso da ferramenta IAP *Software*.

Vale ressaltar que os seguintes aspectos não fizeram parte do escopo do exercício:

- ✓ Interação e comunicação real com agências e órgãos externos;
- ✓ Ações de recolhimento e dispersão do óleo – não era escopo do simulado;
- ✓ Interação e comunicação real com imprensa e comunidades.

O simulado contou ainda com as seguintes premissas:

- ✓ Simulação da fase reservatório;
- ✓ Atuação em campo – foco nas equipes de resposta à fauna offshore;
- ✓ Posto de Comando Local – tempos de mobilização seguirão o horário do acionamento, mas as equipes já estarão em Oiapoque/AP;
- ✓ *Timeline* com *injects* somente de fauna;
- ✓ Transporte aéreo real de fauna, de forma complementar aos atendimentos marítimos;
- ✓ Modelagem previamente definida pela SIMCELL;
- ✓ Sem acionamento das equipes e recursos de impacto offshore (OSRV, Sala CAR);
- ✓ Sem atividades em águas internacionais, somente em Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB);
- ✓ Sem comunicação real para instituições externas e demais países, inclusive Ministério das Relações Exteriores (MRE).

3. Dinâmica do Exercício

A metodologia de gestão utilizada pelos participantes ao longo do simulado N2 Fase Reativa baseou-se no ICS e considerou as etapas de resposta inicial previstas na Fase Reativa do Ciclo “P”, destacada em vermelho na **Figura 1**, que corresponde ao processo de notificação/alerta inicial, assunção do comando, estabelecimento do ICP, avaliação inicial da situação, estabelecimento das prioridades e objetivos imediatos, mobilização/organização da EOR, desenvolvimento e execução das ações de resposta inicial conforme procedimentos previstos no PEI (foco no PPAF) e reunião inicial de planejamento (*briefing* do incidente – ICS 201).

O exercício simulado contou com a mobilização de Equipes Táticas de Resposta (TRT) e da Equipe de Gestão do Incidente (IMT). As equipes exercitaram tanto as estratégias de resposta e procedimentos previstos nos Planos, quanto os procedimentos e ferramentas de gestão de emergências preconizadas pelo ICS.

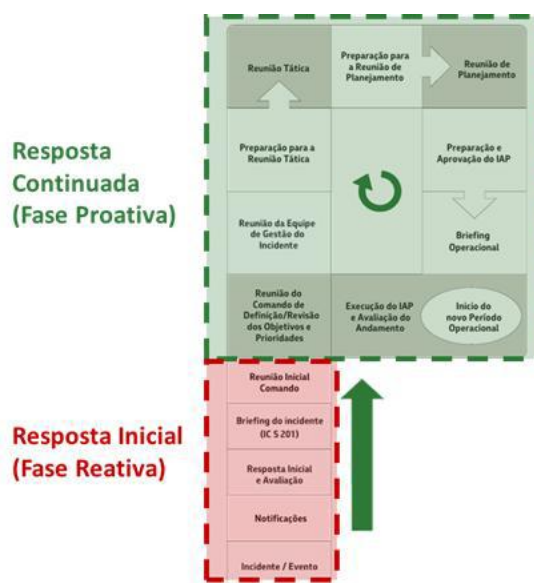


Figura 1 – Processo de planejamento “P” do ICS, destacando em vermelho a fase reativa e suas respectivas etapas

Durante o exercício, o cenário e seus desdobramentos foram controlados pela SIMCELL, que consiste em uma estratégia metodológica utilizada para condução de uma simulação rica em variáveis e, por consequência, mais próxima da complexidade de eventos reais. A função da SIMCELL é apresentada na **Figura 2**.



Figura 2 – Dinâmica da Célula de Simulação (SIMCELL).

Ao longo do exercício, as atualizações programadas foram fornecidas pela SIMCELL à IMT, estimulando ações por parte dos membros através de mensagens *online* no *Microsoft Teams*®, ligações telefônicas e e-mails.

A SIMCELL preparou para esse simulado injects relacionados ao avistamento de fauna (oleada ou não) em área offshore, prioritariamente, para promover na EOR a discussão e execução de estratégias de monitoramento, resgate, estabilização e transporte da fauna até o Centro de Atendimento e Reabilitação de Fauna (CAF) e unidade de quarentena, ambos em Oiapoque. Os injects foram repassados diretamente às equipes de fauna atuando nas embarcações.

A fim de cumprir os objetivos do simulado, o cenário accidental foi exercitado ao longo dos dias 09, 10 e 11 de dezembro de 2025, sendo iniciado às 06h00 do dia 9/12 e finalizado no dia 11/12 no início da tarde.

Após o acionamento, o Comandante do Incidente mobilizou Chefes de Seção e Assessores que mobilizaram suas equipes para atendimento ao cenário proposto. Em conformidade com o escopo e objetivos do simulado, as equipes se dirigiram imediatamente para o Posto de Comando no EDISEN e para o Posto de Comando Local, ao longo do dia 9/12, no Hotel Vila Morena, em Oiapoque.

O **Anexo A** - ICS 201 – Relatório Inicial do Incidente, apresenta o detalhamento das ações tomadas durante o simulado. O **Anexo B** apresenta o formulário ICS 211P – Lista e Status de Recursos Recebidos.

4. Cenário

O cenário acidental inicial adotado no simulado N2 do PEI FZA-M-59, realizado entre 09 e 11 dezembro de 2025, é apresentado no **Quadro 1**.

O detalhamento das ações, bem como a evolução do cenário com o *log* das atividades elaborado pela equipe de resposta pode ser consultado no formulário ICS 201 – Relatório Inicial do Incidente, disponível no **Anexo A** deste relatório.

Quadro 1 – Descrição do cenário inicial do simulado N2 - FZA-M-59, entre 09 e 11 de dezembro de 2025.

CONTEXTUALIZAÇÃO	
Unidade Marítima:	NS-42
Área:	Bloco FZA-M-59, Bacia Foz do Amazonas
Coordenadas do poço:	Latitude: 05º 17' 10,351" N / Longitude: 50º 6' 15,022"
Atividade Operacional:	Perfuração Exploratória
DESCRIÇÃO DO CENÁRIO INICIAL	
Às 6h foi avistado pelo ROV vazamento de óleo na cabeça do Poço Morpho 1-APS-57, no bloco FZA-M-59. Vazão estimada de 10.000bbl/dia. Vazamento não estancou.	

5. Comunicações e Acionamento da EOR

O evento foi iniciado às 06h00 do dia 09 de dezembro de 2025, a partir da comunicação do cenário acidental. O cenário inicial foi passado, através de chamada telefônica, pelo coordenador do simulado, na sala de SIMCELL, para a CAE (Central de Atendimento de Emergências), que anotou as informações iniciais do incidente e efetuou os acionamentos subsequentes.

A Sala CAR foi acionada pela CAE às 06h07min, e, seguindo as premissas do simulado, não acionou as embarcações OSRV e nem o sobrevoo do LES.

O Comandante foi acionado pela CAE às 06h12min, tendo realizado reunião inicial com Chefes de Seção e Assessores e determinado o acionamento das equipes para mobilização do Posto de Comando Local no Oiapoque, além do acionamento imediato dos recursos de resposta à fauna, conforme previsto no PPAF.

A emissão da Comunicação Inicial de Incidente (CI POCOS/CAAP-EX-4488) pelo CAEME para a ANP foi simulada, sendo emitida às 09h26min. As notificações ao IBAMA foram realizadas via e-mail (emergenciasambientais.sede@ibama.gov.br e emergencia.cgmac@ibama.gov.br) às 07h42min.

Às 11h14min, foram realizadas as comunicações simuladas iniciais ao MRE e países transfronteiriços, conforme lista a seguir:

- Ofício 003/2025 - Comunicação inicial ao MRE;
- Ofício 004/2025 - Initial Communication to France and French Guiana;
- Ofício 005/2025 - Initial Communication to Suriname;
- Ofício 006/2025 - Initial Communication to Guyana;
- Ofício 007/2025 - Initial Communication to Barbados; e
- Ofício 008/2025 - Initial Communication to Trinidad and Tobago.

6. Programação

A programação completa do simulado é apresentada no **Quadro 2**.

Quadro 2 – Programação completa do simulado N2 FZA-M-59, entre 09 e 11 de dezembro de 2025

Programação
Dia 01 - 09/12
Acionamento do exercício
Ativação do Posto de Comando (EDISEN)
Mobilização do Posto de Comando Local (OIA)
Mobilização do PAF
Acionamento dos recursos táticos de fauna e início da resposta à fauna offshore
Vistoria do Ibama à área de quarentena de aves (manhã)
Dia 02 - 10/12
Posto de Comando Local (OIA) ativado
Continuidade da resposta à fauna offshore e início da resposta nearshore
Atendimento dos <i>injects</i> de fauna
Dia 03 - 11/12
Vistoria do IBAMA das embarcações (MCE Navegação IV, Mineral III e Mineral IV)
Início da desmobilização de equipes e recursos

7. Participantes

O exercício simulado contou com membros da IMT, distribuídos no Posto de Comando (EDISEN), Posto de Comando Local e Ações em Campo (Oiapoque/AP), profissionais da PETROBRAS e AIUKA (planejamento, controle, SIMCELL e Avaliadores). O IBAMA esteve presente com seus avaliadores no Posto de Comando no EDISEN e no Posto de Comando Local. É importante considerar que durante o exercício também estiveram envolvidas de forma real as equipes de resposta tática em campo, a exemplo da tripulação das embarcações de resposta à fauna e das equipes de sobrevoo.

No **Anexo B** é apresentado o formulário ICS 211 – Lista e Status de Recursos Recebidos que relaciona os participantes do simulado. O organograma referente a EOR pode ser consultado no formulário ICS 201-3 – Organograma Inicial, contido no **Anexo A** (ICS 201 – Relatório Inicial do Incidente).

8. Infraestrutura

O simulado foi conduzido de forma presencial, com equipes distribuídas entre o Posto de Comando, no 20º andar do Edifício SENADO, no Rio de Janeiro-RJ, e o Posto de Comando Local, no Hotel Vila Morena, em Oiapoque-AP. Alguns componentes da IMT atuaram de maneira remota através da utilização da ferramenta de trabalho colaborativo MS *Teams*. Além das equipes presentes nos dois Postos de Comando, havia equipes nas embarcações de resposta à fauna (offshore e nearshore), no Centro de Atendimento à Fauna, na Unidade de Quarentena de Aves e nos veículos de transporte de fauna, em Oiapoque, bem como equipes de apoio logístico distribuídas em embarcações no Rio Oiapoque e no aeródromo, também no Oiapoque.

9. Resultados

As ações planejadas e executadas no simulado tiveram como referência os procedimentos de resposta descritos no Plano de Emergência Individual (PEI) do Bloco FZA-M-59 e principalmente no Plano de Proteção à Fauna (PPAF), uma vez que as ações de resposta à fauna eram o foco do exercício.

O simulado realizado proporcionou uma oportunidade relevante para a avaliação integrada e realista das diferentes frentes de resposta à fauna em um cenário de emergência ambiental envolvendo vazamento de óleo. De maneira geral, foi possível observar o comprometimento das

equipes envolvidas, a adequada estruturação das frentes de trabalho e a disponibilização de recursos humanos, materiais e logísticos compatíveis com as demandas operacionais simuladas.

No âmbito do Posto de Comando Local, destacou-se a atuação da Subseção de Controle de Impacto à Fauna - SCIF, com comunicação clara, objetiva e sem ruídos entre a Diretora da SCIF, seu Adjunto e os líderes das demais seções, contribuindo para o alinhamento das estratégias e para a tomada de decisão baseada em informações concretas. As estratégias de resposta à fauna foram definidas de forma adequada, compatíveis com o PPAF e o Manual de Boas Práticas, incluindo, em alguns casos, a previsão de estratégias alternativas, o que conferiu maior flexibilidade e robustez à resposta. Ainda assim, foram identificadas oportunidades de melhoria relacionadas à tempestividade e à continuidade do reporte de informações pelas Forças-Tarefas de campo, o que ocasionou atrasos pontuais na atualização de documentos e sistemas.

No nível estratégico do Posto de Comando (EDISEN), os tópicos avaliados reforçaram a importância da integração entre a SCIF e a Unidade de Meio Ambiente (UMA), da coordenação com demais seções e da gestão documental para garantir rastreabilidade e atualização contínua das ocorrências. Observou-se que a SCIF manteve alinhamento e atualização de informações ao longo do simulado, com acionamento ágil de sua equipe e boa divisão de tarefas. A interface SCIF–UMA foi favorecida pelo diálogo para esclarecimento de dúvidas e pela atuação conjunta em pontos que demandavam integração (ex.: discussão de resposta secundária e planos para monitoramento aéreo).

Do ponto de vista ambiental, a UMA preparou ações e planos compatíveis com o cenário, executou o ICS 232 com rapidez e discutiu alternativas como monitoramento aéreo e resposta secundária. Os documentos de campo foram corretamente anexados ao IAP Software e os ICS 213m, apesar de não terem sido elaborados pela SCIF, foram preenchidos e encaminhados pela UMA. Em contrapartida, a avaliação também evidenciou ajustes necessários na padronização documental, relacionada à ausência do nome de alguns integrantes da SCIF no ICS 214.

As atividades de captura e monitoramento embarcado permitiram avaliar aspectos operacionais críticos, como comunicação, deslocamento, uso de EPIs, técnicas de manejo e acondicionamento dos animais. Os tempos de resposta foram atendidos para todas as ocorrências, as técnicas aplicadas e o acondicionamento foram satisfatórios, tendo sido observadas oportunidades de melhoria na comunicação de coordenadas geográficas e no uso completo dos Equipamentos de Proteção Individual, especialmente quanto ao cumprimento integral das diretrizes de biossegurança. Tais oportunidades, ainda que corrigidas durante o exercício, evidenciam a necessidade de reforço contínuo nos procedimentos de checagem, supervisão e padronização das práticas em campo.

No que se refere ao transporte terrestre de fauna, a avaliação foi amplamente positiva, com atendimento integral aos critérios avaliados. Destacaram-se a eficiência na comunicação, o cumprimento dos tempos de deslocamento, a adequada mobilização de profissionais qualificados, o uso correto de EPIs, a observância das diretrizes de prevenção de zoonoses e o porte adequado da documentação obrigatória, demonstrando maturidade operacional dessa frente de resposta.

As equipes do Centro de Atendimento à Fauna (CAF) e da Área de Quarentena de Aves, que demonstraram excelência no atendimento aos animais recebidos nestes locais. Todos os procedimentos foram realizados de maneira correta e atendendo as diretrizes do Manual de Boas Práticas.

Deste modo, como pontos fortes podemos destacar:

- Integração entre as equipes;
- Boa infraestrutura no Posto de Comando e Posto de Comando Local;
- A equipe de operações foi dimensionada de forma adequada para o cenário acidental e para os limites de contorno do exercício;
- Estabelecimento de protocolos claros para atualização e registro de atualização das ações de resposta;
- Atendimento aos tempos preconizados pelo Manual de Boas Práticas;
- Atuação das equipes do CAF e da Área de Quarentena de Aves.

E como oportunidades melhoria, destacamos:

- Refinar a comunicação entre Posto de Comando e equipes de campo, especialmente quanto à padronização dos fluxos, confirmação de informações críticas (como coordenadas e status dos animais) e continuidade dos reportes após o primeiro acionamento;
- Reforçar a necessidade do uso correto e completo dos EPIs e protocolos de biossegurança, com ênfase em treinamento prático, supervisão ativa e correção imediata de não conformidades;
- Reforçar a padronização de procedimentos operacionais de manejo de fauna, assegurando uniformidade técnica entre diferentes frentes e atenção permanente ao bem-estar animal;
- Aprimorar a gestão documental e rastreabilidade das ocorrências, garantindo registros completos, atualizados e consistentes ao longo de todas as etapas da resposta.

10. Equipe técnica responsável pela elaboração do relatório

--

NOME	EMPRESA	ASSINATURA
Teresa C S Brito	Petrobras	
Caroline Bizarre Randi	AIUKA	
Gabriel Oliveira Silva Juchimiuk	AIUKA	
Gabriel Prohaska Bighetti	AIUKA	
Natália Moretti Rongetta	AIUKA	

ANEXOS