



---

### **II.8.3 PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA**

O Plano de Ação de Emergência das atividades de escoamento de gás do sistema AMEG será elaborado baseado nas seguintes normas técnicas Petrobrás:

- N-1487: Inspeção Externa – Duto Submarino;
- N-1814: Inspeção Submarina – Medição de Potencial Eletroquímico;
- N-1815: Inspeção Submarina Visual;
- N-1816: Inspeção Submarina – Medição de Espessura de Parede;

Os seguintes padrões SINPEP também serão adotados:

PE-3D-00994: Procedimento para Reparo de Duto Rígido Submarino com Conector Mecânico

PE-3D-01182: Diretrizes para Inspeção Periódica em Linhas Flexíveis.

A seguir, são apresentados nas planilhas contendo os procedimentos de reparo dos dutos que subsidiarão o Plano de Ação de Emergência.



Reparo em dutos			
O que	Quem	Como	Para que
Comunicar emergência	Qualquer pessoa que constatar a emergência	Ligando para o Telefone de Emergência 861-2222 (rota) ou (22) 2761-2222 (externo)	Para que o Plantão da US-SUB seja comunicado
Receber comunicação de vazamento	Plantão E&P-SSE/US-SUB	Atendendo telefone para casos de Emergência da E&P-SSE/US-SUB	Iniciar Controle da Emergência
Acionar embarcações da US-SUB na Área	Plantão E&P-SSE/US-SUB	Por rádio, telefone, Base 60 ou outros meios de comunicações disponíveis	Para localizar o local do vazamento
Localizar vazamento	Embarcações de apoio	Conforme Norma N-1815 - Inspeção Submarina	Para iniciar operação de reparo
Balizar o local do evento	Embarcações de apoio	Bóias, aviso via rádio	Para evitar que outras embarcações se aproximem do local
Despressurizar o duto	Unidade de exportação	Interrompendo a transferência do produto e articulando operação com o terminal de recebimento.	Para sanar vazamento de produto e possibilitar início do reparo
Verificar se há assoreamento do solo, caso afirmativo dragar o solo	Equipe de Mergulhadores ou através de ROV	Conforme Norma N-1815 - Inspeção Submarina	Para realizar o calçamento do duto
Calçar duto	Equipe de mergulhadores ou através de ROV	Por içamento	Facilitar a instalação de equipamento de corte



Inspecionar avaria	Equipe de Mergulhadores ou através de ROV	Conforme Norma N-1815 - Inspeção Submarina	Avaliar a extensão do dano e definir o tipo de reparo
Decidir pelo reparo com conector ou com braçadeira	E&P-SSE/US-SUB/MIS/GRDS - Grupo de Reparo de Duto Submarino	Analizando o resultado da Inspeção	Para indicar o reparo adequado
Remover revestimento	Equipe de Mergulhadores	Conforme Procedimento adequado	Para permitir a instalação do equipamento de corte ou braçadeira
Definir pontos de corte	Equipe GRDS	Analizando o resultado da Inspeção	Para remover o trecho avariado
Ancorar tubulação	Equipe de Mergulhadores	Através da instalação de apoios	Para mantê-la fixa durante a operação de reparo
Cortar o duto	Equipe de Mergulhadores	Conforme Procedimento adequado	Para instalação de novo trecho de duto
Esmerilhar cordão de solda nas duas extremidades	Equipe de Mergulhadores	Conforme Procedimento adequado	Para permitir a instalação de conectores
Gabaritar as extremidades	Equipe de Mergulhadores	Com gabaritos	Localizar ovalização no duto
Definir comprimento do spool	GRDS	Medindo o intervalo entre as duas extremidades	Substituir o trecho avariado
Preparar conector no convés	GRDS	Conforme item 5.2.1 do PE-3D-00994	Para verificar se todos os sistemas do CM estão operacionais
Descer e posicionar o conector	Equipe de Apoio	Conforme item 5.2.2 do PE-3D-00994	Para executar o reparo
Instalar conector	Equipe de Mergulho	Conforme item 5.2 do PE-3D-00994	Para recomissionamento do duto
Realizar tensionamento	Equipe de Mergulho	Conforme item 5.2.3 do PE-3D-00994	Para atuar os Sistemas do CM.



Realizar testes hidrostáticos	Equipe de Mergulho	Conforme item 6 do PE-3D-00994	Para verificar estanqueamento do reparo
Medir potencial, caso o duto não esteja protegido, instalar anodos	Equipe de Mergulho	Conforme N-1814	Para verificar a proteção catódica do duto
Liberar duto para operação	GRDS	Aviso do Ativo	Para retomada da produção
Desmobilizar a Equipe	GRDS	Containerização dos equipamentos de reparo	Retorno e manutenção no Galpão do GRDS

Fonte: Petrobrás, 2002.

