ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	**EMISSÃO ORIGINAL.**

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E
DATA	15/06/2026					
EXECUÇÃO	EIYJ					
VERIFICAÇÃO	E2P5					
APROVAÇÃO	CMJD					

DE ACORDO COM A DI-1PBR-00337, AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE

FINALIDADE. FORMULÁRIO PADRONIZADO PELA NORMA PETROBRAS N-381-REV.M.

INTRODUÇÃO

Este Anexo de SMS estabelece as diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde para contratações cujo escopo se enquadre na Categoria II, realizadas pela Sistemas de Superfície, Refino, Gás e Energia Serviços de Implantação IV Implantação de Projetos de Refino do Sudeste Construção e Montagem para REGAP (SRGE/SI-IV/REF/REGAP).

OBJETIVO

Seu propósito é garantir que cada etapa do contrato seja conduzida com responsabilidade, conformidade legal e compromisso genuíno com a proteção das pessoas, do meio ambiente e da sociedade.

Os requisitos aqui definidos promovem um ambiente de trabalho seguro, estimulam o aprendizado contínuo, impulsionam a inovação e fortalecem a cultura do cuidado.

As diretrizes aqui descritas estão alinhadas aos Princípios de Fatores Humanos da PETROBRAS, reconhecendo que:

- A confiança é fundamental;
- Pessoas criam segurança;
- Como respondemos às falhas importa muito;
- Aprender e melhorar é a chave para o sucesso;
- O contexto direciona o comportamento.

Mais do que diretrizes formais, esses princípios devem ser vivenciados no cotidiano do trabalho real, adaptando normas às condições concretas de execução. (Adendo 2 – Cartilha de Fatores Humanos da PETROBRAS).

Quando houver subcontratação ou cessão de serviços, a CONTRATADA deverá garantir que todas as exigências deste Anexo sejam plenamente incorporadas e cumpridas pelas empresas envolvidas, estendendo os valores de cuidado, colaboração e aprendizado a toda a cadeia de execução.

A CONTRATADA deverá solicitar que a SUBCONTRATADA preencha o Adendo 8 – Memorial Descritivo para SUBCONTRATADA - MD. A Gerência de Contrato só poderá autorizar a homologação das SUBCONTRATADAs, caso atendam todos os itens contratuais e legais, incluindo o preenchimento do Adendo 8 - Memorial Descritivo para Subcontratação - MD.

A CONTRATADA deverá aplicar LV nas suas SUBCONTRATADAs conforme Adendo 9 – Lista de Verificação para SUBCONTRATADA - LV. A CONTRATADA deverá exigir plano de ação da SUBCONTRATADA para eventuais não conformidades encontradas na aplicação da LV.

1. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA E COMPLEMENTARES

1.1. Documentos de referência

- Valores PETROBRAS;
- Política de SMS;
- Normas, Padrões e Procedimentos de Segurança, Meio Ambiente e Saúde da Unidade Organizacional explicitados no texto;
- Regras de Ouro (Adendo 1).
- Princípios de Fatores Humanos da PETROBRAS (Adendo 2).
- Fundamentos de Segurança de Processo (Adendo 3).

1.2. Documentos complementares

- ABNT NBR ISO 14001:2015 – Sistemas da gestão ambiental;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho citadas no Capítulo V, Título II, da CLT, aprovadas pela Portaria N° 3.214, 8 de junho de 1978;
- Requisitos de SMS constantes da Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, Instruções Normativas e Resoluções, no âmbito federal, estadual e municipal, e Normas ABNT NBR e de órgãos reguladores, regulamentadores, fiscalizadores e de sociedades classificadoras, quando associadas à legislação vigente;
- Plano Básico Ambiental, Licenças Ambientais, Notas Técnicas e Diretrizes emitidas pelos órgãos ambientais, TAC, condicionantes e/ou restrições;
- Lei 8.213, de 24 de julho de 1991 – Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências;
- Resolução Nº 882 da ANP, de 27 de julho de 2022 – Estabelece o procedimento para a comunicação de incidentes e o envio de relatórios de investigação pelos operadores de contrato de exploração e produção de petróleo e gás natural e pelas empresas autorizadas a exercer as atividades da indústria do petróleo, gás natural e biocombustíveis;
- ABNT NBR-14280 – Cadastro de acidente do trabalho - Procedimento e Classificação;
- ISO 45001:2018 - Sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional;

- ISO 45003 - Occupational health and safety management — Psychological health and safety at work.
- Pacto Global da ONU – Agenda 2030
- Report 423 IOGP - HSE management – guidelines for working together in a contract environment.
- Relatório IOGP 642 – Aprendendo com o trabalho normal.
- Relatório IOGP 621 - Desmistificando Fatores Humanos: Construindo confiança na investigação de Fatores (Versão em português).
- CTB - Código de Trânsito Brasileiro - LEI Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.
- CNEN-NN-3.01 - Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica.
- ABNT NBR 11174:1990 – Armazenamento de resíduos classes II – não inertes e III – inertes – Procedimento;
- ABNT NBR ISO 11228-1:2017 Ergonomia – Movimentação manual – Parte 1: Empurrar e puxar;
- ABNT NBR ISO 11228-2:2017 Ergonomia – Movimentação manual – Parte 2: Empurrar e puxar;
- ABNT NBR ISO 11228-3:2014 Versão Corrigida:2015 Ergonomia – Movimentação manual – Parte 3: Movimentação de cargas leves em alta frequência de repetição;
- ABNT NBR 12235:1992 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos – Procedimento;
- ABNT NBR 15518:2021 – Transporte rodoviário de carga – Sistema de qualificação para empresas de transporte de produtos com potencial de risco à saúde, à segurança e ao meio ambiente;
- ABNT NBR 15475:2015 – Acesso por corda – Qualificação e certificação de pessoas;
- ABNT NBR 15595:2016 – Acesso por corda – Procedimento para aplicação do método;
- ABNT NBR 15637-1:2024 – Cintas têxteis para elevação de cargas – Parte 1: Cintas planas manufaturadas, com fitas tecidas com fios sintéticos de alta tenacidade formados por multifilamentos;
- ABNT NBR 15637-2:2024 – Cintas têxteis para elevação de cargas – Parte 2: Cintas tubulares manufaturadas, com cordões de fios sintéticos de alta tenacidade formados por multifilamentos;
- ABNT NBR 15637-3:2024 – Cintas têxteis para elevação de carga – Parte 3: Cintas tubulares manufaturadas, com cordões de fios sintéticos de ultra alta tenacidade formados por multifilamentos;

- ABNT NBR 15883-1:2022 – Cintas têxteis para amarração de cargas – segurança – Parte 1: cálculo de tensões;
- ABNT NBR 15883-2:2022 – Cintas têxteis para amarração de cargas – segurança – Parte 2: Cintas planas manufaturadas, com fitas tecidas com fios sintéticos de alta tenacidade formados por multifilamentos;
- ABNT NBR 15994:2022 – Transporte terrestre – requisitos mínimos para locais de espera para motorista e de carregamento e descarregamento de carga;
- ABNT NBR 16710 – Resgate técnico industrial em altura e/ou em espaço confinado – Parte 1: Requisitos para a qualificação do profissional;
- ABNT NBR IEC 60079-1:2016 – Atmosferas explosivas – Parte 1: Proteção de equipamento por invólucro à prova de explosão “d”;
- Código de Trânsito Brasileiro – LEI Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997;
- Norma Técnica PETROBRAS – N-1965, <ÃO> – Movimentação de carga, inspeção, manutenção e operação de equipamentos terrestres;
- Norma Técnica PETROBRAS – N-2170, – Inspeção de serviços de acessórios de movimentação de carga;
- Norma Técnica PETROBRAS – N-2869, – Segurança em movimentação de carga;
- Portaria IBAMA nº 85 de 17/10/1996;
- Norma Técnica PETROBRAS – N-2910 - Segurança nos Trabalhos em Altura,
- Norma Técnica PETROBRAS - N-1965 – Movimentação de carga, inspeção, manutenção e operação de equipamentos terrestres.
- Norma Técnica PETROBRAS – N-2006 – Projeto de Sistema de Iluminação.
- Norma Técnica PETROBRAS - N-2162 - Permissão para Trabalho.
- Norma Técnica PETROBRAS - N-2163 - Soldagem e Trepanação em Equipamentos, Tubulações Industriais e Dutos em Operação.
- Norma Técnica PETROBRAS - N-2170 – Inspeção de serviços de acessórios de movimentação de carga.
- Norma Técnica PETROBRAS - N-2344 – Segurança em Trabalho de Radiografia Industrial.
- Norma Técnica PETROBRAS - N-2869 – Segurança em movimentação de carga.
- Norma PETROBRAS N-2920 - Gerenciamento de água para consumo humano.
- DI-1PBR-00194 - Gestão de SMS / Diretriz 4 – Investimentos e Desinvestimentos
- PE-2DPT-00071 - Verificação de Conformidade do Procedimento – VCP.

- PE-2DPT-00101 - Comunicação, análise e tratamento de anomalias de SMS na DENGE.
- PE-2DPT-00206 - Requisitos mínimos de segurança para a utilização de marretas.
- PL-0SPB-00002 - Política e Diretrizes Corporativas de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS.
- PE-2SRG-00400 - Realizar Inspeção Gerencial de SMS na SRGE.
- PE-1PBR-01442 - Inspeção Gerencial de SMS.
- PE-3RGP-01107 - Inspeção de Ferramentas, e Inspeção e Manutenção de Mangotes de Descoqueamento.
- PE-2SRG-00413 - Big Five SRGE.
- PP-1PBR-00150 - Gerir anomalias de SMS.
- PP-1PBR-00692 - Segurança nas Práticas Operacionais.
- PP-1PBR-00783 - Gerir recursos hídricos e efluentes.
- PE-1PBR-00989 - Análise de Segurança da Tarefa.
- PE-1PBR-00204 - Orientações de Saúde Ocupacional Para Atividades Críticas.
- PE-1PBR-01426 - Segurança em Serviços de Escavação e Intervenções no Solo.
- PE-1PBR-01428 - Requisitos Mínimos de Segurança para Serviços de Movimentação e Transporte de Cargas Em Geral, e Utilização de Plataforma Elevatória Móvel de Trabalho (PEMT).
- PE-1PBR-00219 - MS Trabalho em Altura – Acesso por Cordas.
- PE-1PBR-01429 - Segurança nos Trabalhos em Altura.
- PE-1PBR-01435 - Curso de integração e Briefing de SMS.
- PE-1PBR-01436 - Orientações para Atuação em Situações com Probabilidade de Descargas Atmosféricas. (PEMT)
- PE-3RGP-01075 - Orientações Para Atuação em Caso de Descargas Atmosféricas.
- PE-1PBR-01438 - Resgate técnico em altura e espaço confinado.
- PE-1PBR-01448 - Liberação, Isolamento, Bloqueio, Raqueteamento e Aviso (LIBRA).
- PE-1PBR-01450 - Regras para Utilização do Padrão Básico de Segurança – PBS.
- PE-1PBR-01451 - Segurança nos Trabalhos em Espaços Confinados.
- PE-1PBR-01453 - Autorização para Desvio Temporário de Camadas de Proteção (ADTCP).

- PE-1PBR-01432 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- PE-2REF-00211 - Diretrizes Para o Planejamento Operacional em Paradas Programadas
- PE-2REF-00066 - Montagem e desmontagem de andaimes.
- PE-3RGP-00920 - Gestão de Materiais de Andaime na REGAP
- PE-2REF-00069 - Hidrojateamento de equipamentos e tubulações a alta e ultra alta pressão.
- PE-2REF-00074 - Teste de Pressão.
- PE-2REF-00103 - Requisitos para instalações elétricas temporárias.
- PE-3RGP-00027 - Plano de Gerenciamento dos resíduos de Saúde da REGAP
- PE-3RGP-00701 - Liberação de Serviços de Gamagrafia
- PE-3RGP-01162 - Plano de Gestão de segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional Para Atendimento a Paradas de Manutenção.
- PE-3RGP-01006 - Uso de Máquina Fotográfica, Filmadora e Telefone Celular na Área da REGAP
- PE-3RGP-01040 - Movimentação de Cargas na Área da REGAP
- PE-3RGP-01146 - Trânsito de Pessoas e Veículos na Área da REGAP.
- PE-3RGP-01084 - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da REGAP
- PE-3RGP-01075 - Orientação Para Atuação em Caso de Descargas Atmosféricas
- PP-1PBR-00783 - Gerir Recursos Hídricos e Efluentes
- PE-3RGP-00920 - Gestão de Materiais de Andaime na REGAP
- PE-3RGP-01313 - Diretrizes Para Utilização de RPAS (Drone) Nas Inspeções Operacionais na REGAP
- PE-1PBR-01566 - Programa de Prevenção Contra Queda de Objetos – PCQO
- PE-3RGP-00918 - Plano de Resposta a Emergência da Regap
- PE-3RGP-00961 - Procedimentos de Resposta Operacional (PRO) e/ou Parada de Emergência no Coque
- PE-2CMI-00079 – Agendamentos não comerciais no Canal Cliente

1.3. DEFINIÇÕES

As definições utilizadas são as adotadas pela ABNT e Normas ISO e OHSAS, complementadas por:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

AIPD: Aspectos e impactos ambientais e perigos e danos.

AIS: Autorização para Início de Serviços.

ANATEL: Agência Nacional de Telecomunicações.

ANP: Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

APA: Avaliação de Práticas Ambientais.

APR: Análise Preliminar de Riscos.

Área liberada: local com limites geográficos estabelecidos, onde, por tempo determinado, fica dispensada a sistemática de emissão de PT, exceto as situações exigidas no uso de fontes ionizantes e outros definidos pela unidade.

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica.

ARO: Análise de Risco Operacional.

ASO: Atestado de Saúde Ocupacional.

AS: Autorização de Serviço.

AST: Análise de Segurança da Tarefa.

Capacitação: processo de tornar pessoas e equipes aptas a exercer determinadas atividades, aplicando conhecimentos e habilidades para realizar suas funções e/ou atribuições.

CA: Certificado de Aprovação.

CAT: Comunicação de Acidente do Trabalho.

CID 11: Classificação Internacional de Doenças.

CLT: Consolidação das Leis do Trabalho

CNEN: Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Conforme: É requisito que consta da LV e que está sendo atendido quanto ao cumprimento dos requisitos legal e subscrito.

CONTRAN: Conselho Nacional de Trânsito.

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

CTB: Código de Trânsito Brasileiro.

Desvio: qualquer ação ou condição que tem potencial para conduzir, direta ou indiretamente, a danos a pessoas, ao patrimônio (próprio ou de terceiros), ou impacto ao meio ambiente, que se encontra desconforme com as normas de trabalho, procedimentos, requisitos legais ou normativos, requisitos do sistema de gestão ou boas práticas.

Desvio crítico: desvio com potencial para causar incidente com alto potencial ou anomalias de SMS classe 4 ou 5.

Desvio sistêmico: conjunto de desvios ou de desvios similares que ocorrem de forma repetitiva e frequente.

DIP: Documento Interno PETROBRAS.

DSMS: Diálogo de Segurança, Meio Ambiente e Saúde.

Elemento crítico: equipamento, sistema ou procedimento crítico para segurança operacional. Equipamento crítico é qualquer equipamento ou elemento estrutural da instalação que poderia, em caso de falha, causar ou contribuir significativamente para um quase acidente ou para um acidente operacional. Sistema crítico é qualquer sistema de controle de engenharia que tenha sido projetado para manter a instalação dentro dos limites operacionais de segurança, parar total ou parcialmente a instalação ou um processo, no caso de uma falha na segurança operacional ou reduzir a exposição humana às consequências de eventuais falhas. Procedimento crítico é um procedimento ou critério utilizado para controle de riscos operacionais.

EPC: Equipamento de Proteção Coletiva.

EPI: Equipamento de Proteção Individual.

Equipamento crítico: equipamento ou conjunto de equipamentos nos quais eventuais falhas na operação possam produzir impactos significativos de SMS.

ETDI: Estação de Tratamento de Despejos Industriais.

FIA: Formulário de Informações do Acidentado.

FDS: Ficha de Dados de Segurança (antiga FISPQ).

IACL: Índice de Auditoria Comportamental da Liderança é o percentual de auditorias comportamentais realizadas pela liderança em relação às previstas. Seu cálculo inclui metas dos gerentes, coordenadores, supervisores e encarregados da CONTRATADA.

ICLV: Índice de Conformidade de Aplicação de LV. Avalia se todas as perguntas de uma LV ou de um conjunto de LV, foram respondidas como “Sim”. Quanto maior o percentual, maior conformidade em um determinado conjunto de LV.

IDF/SMS: Indica percentualmente o somatório de conceitos Bons e Excelentes obtidos pelos fornecedores de serviços, em relação ao total de conceitos emitidos em SMS.

Incidente: evento imprevisto e indesejável que poderia ter resultado em dano à pessoa, ao patrimônio (próprio ou de terceiros) ou impacto ao meio ambiente.

Incidente com alto potencial: incidente que poderia ter causado morte, incapacidade permanente ou dano material classificado como grande ou impacto ao meio ambiente classificado como maior.

Incidente sistêmico: conjunto de incidentes ou de incidentes similares que ocorrem de forma repetitiva e frequente.

INSS: Instituto Nacional do Seguro Social

Integração: Processo de adaptar o novo funcionário à empresa contratante, facilitando sua sociabilização no novo cenário de trabalho no qual ele inicia suas atividades profissionais.

IPEN: Índice de Conformidade do Tratamento das Pendências geradas no SALV. Avaliação que indica se todas as pendências geradas foram encerradas dentro do prazo ou não.

IPS: Índice de Práticas Seguras. Indicador percentual da faixa de desempenho em SMS, resultante de dados de auditoria de referência que mostra o grau de aderência da força de trabalho às normas e às boas práticas de SMS na execução de tarefas dentro de uma determinada área de trabalho.

IRATA: Industrial Rope Access Trade Association.

ISA: Informativo, Solicitação, Aprovação

ITCV: Índice de Treinamento de Compromisso com a vida é a relação entre o número de treinamentos realizados e a quantidade de treinamentos previstos como parte do programa Compromisso com a Vida, a exemplo das Regras de Ouro. A meta é capacitar toda a força de trabalho.

Liderança: É todo profissional que ocupe posição de confiança, incluindo Presidente, Diretor, Gerente Executivo, Gerente Geral, Gerente, Gerente Setorial, Gerente de Contrato, Fiscal de Contrato, Coordenadores e Supervisores, ou equivalente.

LV: Lista de Verificação.

MTE: Ministério do Trabalho e Emprego.

Não conforme: É requisito que consta da LV Presencial, porém não está sendo atendido quanto ao cumprimento dos requisitos legal e subscrito.

Não Conformidade Crítica (CR): Não conformidade que possa gerar risco grave e iminente às pessoas, ao meio ambiente, à instalação ou às operações. Ação corretiva: Imediata.

Não Conformidade Grave (GR): Falta de um requisito do Sistema de Gestão da Segurança Operacional. Falha relevante no atendimento a um requisito do Sistema de

Gestão da Segurança Operacional, ou requisito de SMS. Ação corretiva: até 30 dias, podendo haver redução em função da especificidade do serviço.

Não Conformidade Leve (LE): Desvio ou falha isolada no atendimento a um requisito de SMS, desde que não se enquadre como Crítica, Grave e Moderada. Ação corretiva: até 180 dias, podendo haver redução em função da especificidade do serviço.

Não Conformidade Moderada (MO): Atendimento parcial ou insuficiente a um requisito do Sistema de Gestão da Segurança Operacional, ou requisito de SMS. Ação corretiva: até 90 dias, podendo haver redução em função da especificidade do serviço.

Não inspecionado: É requisito que consta da LV Presencial e faz parte do escopo do contrato, porém não foi possível verificar devido a um fato relevante, por exemplo, avanço físico na ocasião, não permitindo uma detecção satisfatória das operações de risco.

NR: Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego.

PAD: Programa de Administração de Desvios.

PBA: Plano Básico Ambiental

PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

PCMSO: Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional

Pessoa autorizada: profissional qualificado ou capacitado e habilitado com anuência formal da empresa.

PET: Permissão para Entrada e Trabalho.

PGR: Programa de Gerenciamento de Riscos.

PGRHE: Plano de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Efluentes.

PGRS: Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

PGRSS: Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

PRE: Plano de Resposta a Emergências.

Primeiros Socorros: casos de lesão em que o atendimento de saúde é único, ou seja, não requer tratamento médico continuado, após o qual o acidentado está apto a retornar imediatamente ao trabalho na mesma atividade, sem restrição.

PT: Permissão para Trabalho.

RAL: Relatório de Acidente com Lesão.

RDO: Registro Diário de Ocorrências.

REM: Resumo Estatístico Mensal.

RF: Resistente ao Fogo.

RGI: Risco Grave e Iminente.

RMA: Resumo Mensal de Acidentados com Afastamento.

SAF: Serviço de Apoio à Contratação e Fiscalização de SMS de Contratos para RGN.

SESMT: Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho.

SIG: Sistema Integrado de Gestão de Empreendimentos

SPDA: Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas.

SRTE: Superintendência Regional de Trabalho e Emprego.

TAC: Termo de Ajuste de Conduta

TAR: Taxa de Acidentados Registráveis. É a divisão do número de acidentados registrados como classe 2, 3 e 4 por 1 milhão de homens-hora de exposição ao risco. A classe de um acidentado refere-se à gravidade das lesões, sendo 4 mais grave e 1 a menos grave. O indicador exclui do cálculo a classe 1 por se tratar de lesões tratadas com primeiros socorros, com o restabelecimento imediato da capacidade laboral.

Trabalho em altura: É aquele que requeira do seu executante posicionamento em local elevado, com diferença superior a 2,0 m (dois metros) da superfície de referência, e que ofereça risco de queda, como por exemplo: Montagem e desmontagem de andaimes; Trabalhos em telhados; Plataforma Elevatória Móvel de Trabalho (PEMT); Trabalhos sobre caminhões; demais situações em que sejam utilizadas linhas de vida, incluindo atividades que necessitem da aplicação de técnicas de acesso por cordas.

TRD: Termo de Recebimento Definitivo

UO: Unidade Organizacional (PETROBRAS)

VAZO: Volume Vazado de Óleo e Derivados é o total de óleo vazado em ocorrências com o volume acima de um barril, o equivalente a 0,159m^3, e que tenham atingido corpos hídricos ou solo não impermeabilizado. Tem o objetivo de medir a quantidade de vazamentos de óleo no meio ambiente. Mesmo quando o óleo é recuperado através de barreiras de contenção, o volume vazado que ultrapassa um barril é somado ao indicador.

VCP: Verificação de Conformidade de Procedimentos Críticos.

2. REUNIÃO DE ABERTURA E INÍCIO DOS SERVIÇOS

2.1. A Reunião de Abertura marca o início formal da parceria contratual. Realizada após a assinatura do contrato e antes da mobilização das atividades, ela é um momento estratégico para estabelecer uma base sólida de confiança, alinhamento e corresponsabilidade entre todas as partes envolvidas.

2.2. A presença ativa do preposto de maior nível hierárquico da CONTRATADA (ou seus representantes designados), bem como dos profissionais de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS), é essencial para garantir que os compromissos assumidos sejam compreendidos, compartilhados e vivenciados desde o primeiro dia.

2.3. Durante a reunião, devem ser abordados, no mínimo, os seguintes temas:

- Apresentação dos Valores da PETROBRAS, sua Política e Diretrizes de SMS;
- Reforço aos compromissos institucionais, como as Regras de Ouro, o Compromisso com a Vida e os Fundamentos de Segurança de Processo;
- Diálogo interativo sobre os Princípios de Fatores Humanos da PETROBRAS, com exemplos práticos e escuta ativa das experiências da CONTRATADA;
- Procedimentos de comunicação de emergências e anomalias;
- Apresentação dos principais riscos ocupacionais sob gestão da PETROBRAS e escuta das percepções das equipes da CONTRATADA;
- Divulgação dos canais de comunicação de SMS, acolhimento e ouvidoria;
- Compartilhamento de lições aprendidas em contratos anteriores;
- Troca de experiências sobre inovações tecnológicas voltadas à redução de riscos e ao aprimoramento da capacitação dos executantes;
- Alinhamento das exigências e expectativas de SMS aplicáveis ao escopo do contrato;
- Apresentação transparente dos indicadores de desempenho de SMS, com foco no aprendizado contínuo a partir da observação do trabalho real;
- Definição de compromissos de SMS com base na corresponsabilidade entre as partes;
- Alinhamento sobre cronograma de avaliação inicial, entrega de planos de SMS, conformidades e análise críticas, além da periodicidade de reuniões, inspeções e revisões;
- Espaço dedicado à CONTRATADA para apresentar sua empresa, visão de negócio, cultura organizacional e compromisso da liderança com o SMS.

2.4. A reunião deve ocorrer em ambiente que favoreça o diálogo genuíno e a participação ativa, com registro das contribuições feitas pelas equipes envolvidas. Pode ser realizada presencialmente e/ou de forma virtual, desde que preserve a qualidade da interação.

2.5. A emissão da Autorização de Serviço (AS) e dos crachás de identificação dos empregados da CONTRATADA estará condicionada à entrega dos documentos legais exigidos (como PCMSO, PGR, ASO, dentre outros conforme legislação vigente) e à realização dos treinamentos obrigatórios definidos no Programa de Treinamento.

2.6 Reunião de Abertura no SAF

a. Na **reunião com a equipe do SAF** será fornecida a Matriz de Higiene Ocupacional para preenchimento pela CONTRATADA dos riscos ambientais e agentes nocivos à saúde para cada atividade e função. A partir desta, o SAF irá mapear, além dos exames médicos obrigatórios, demais exames complementares listados no ADENDO 7.

b. A **"AS" e a emissão dos crachás** de identificação para o acesso dos empregados da CONTRATADA ao local de trabalho estão condicionadas à entrega e aprovação de todos os documentos / comprovações legais e suas atualizações, com base na Matriz de Higiene Ocupacional, (como PCMSO, PGR, ASO e outros documentos legais que vierem a substituir estes), citados nesse requisito e à realização dos treinamentos específicos por atividade, os obrigatórios por lei e os ministrados pela Unidade Organizacional (integração).

3. APLICAÇÃO DO CICLO PDCA NA GESTÃO DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE

3.1. Para assegurar a eficácia e a melhoria contínua do Sistema de Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) no âmbito deste contrato, a CONTRATADA deverá elaborar e manter atualizado um Plano de Gestão Integrado de SMS (PGI), estruturado no Ciclo PDCA (Planejar, Executar, Verificar, Agir) em todas as fases do projeto, em alinhamento à ISO 45001.

3.2. O PGI deve contemplar objetivos, metas, indicadores e controles aplicáveis ao escopo contratado, integrando os requisitos legais, normativos e contratuais às práticas reais do trabalho. A construção e atualização do plano devem envolver os trabalhadores de forma contínua, valorizando suas percepções e experiências.

3.3. O documento deve ser apresentado à fiscalização conforme prazo acordado na reunião de abertura e sempre que houver atualizações relevantes, como

mudanças significativas no processo ou no ciclo de vida do contrato, como: mobilização, rotina, desmobilização ou extensão contratual.

3.4. O Plano de Gestão Integrada de SMS, deve conter no mínimo os seguintes elementos: planejar, desenvolver, controlar e agir.

3.5 Planejar (Plan)

Nesta etapa inicial, a CONTRATADA deve conhecer o cenário em que atuará, tanto interno quanto externo, irá definir metas claras para o SMS e mobilizar os recursos necessários à proteção das pessoas e do meio ambiente. O planejamento é um momento estratégico para identificar riscos e oportunidades, alinhar objetivos compartilhados e antecipar ações, transformando esse processo em um compromisso coletivo com a melhoria contínua.

3.5.1. Contexto da organização

Elementos mínimos a serem apresentados:

a. Analisar o contexto interno – descrever a estrutura de gestão disponível para o contrato, incluindo recursos humanos, tecnológicos e organizacionais, destacando pontos fortes e fragilidades que possam influenciar a execução.

b. Analisar o contexto externo – mapear e controlar requisitos legais e normativos aplicáveis ao contrato, condições ambientais e operacionais das áreas de atuação, incluindo contratante e SUBCONTRATADA, fatores sociais, econômicos e culturais relevantes.

c. **Identificar as partes interessadas** – elaborar matriz das partes interessadas (trabalhadores, contratante, SUBCONTRATADA, órgãos reguladores, comunidade), suas necessidades e expectativas, e a forma como serão atendidas.

d. **Definir o escopo do SMS no contrato** – delimitar locais de atuação, atividades contratadas e responsabilidades organizacionais (ex: gestão de pessoal, EPI, procedimentos, coordenação de emergências), incluindo interfaces com a PETROBRAS e SUBCONTRATADA, quando houver.

e. **Apresentar o organograma de SMS** – detalhar a estrutura de SMS que atenderá ao contrato, com funções e responsáveis claramente identificados.

3.5.2. Liderança ativa e participação dos trabalhadores

A CONTRATADA deve promover que sua alta direção e lideranças, em todos os níveis, atuem como protagonistas na gestão de SMS, com presença visível, escuta ativa e compromisso genuíno com o cuidado. Esse protagonismo se expressa por meio de:

a. Definição clara dos compromissos e autoridades em SMS, documentada em organograma e matriz de responsabilidades;

b. Alocação de recursos humanos, financeiros e tecnológicos compatíveis com os riscos e necessidades do contrato;

c. Presença efetiva da liderança junto às equipes, participando de DDS, inspeções, diálogos sobre o trabalho real e momentos de escuta ativa;

d. Valorização pública das práticas seguras e do protagonismo dos trabalhadores, reforçando confiança, reconhecimento e engajamento coletivo;

e. Integração da Política Corporativa de SMS e os Valores Organizacionais em todas as atividades do contrato, promovendo práticas coerentes com os princípios de Fatores Humanos e o cuidado com as pessoas, o meio ambiente e a sociedade.

1- 3.5.3. Política de gestão

3.5.3.1. A CONTRATADA deve apresentar e manter vigente sua Política Corporativa de SMS, assinada pela alta direção e alinhada as Normas ISO 14001 e ISO 45001.

3.5.3.2. A Política deve ser estruturada em documento formal, amplamente comunicada e difundida a todos os níveis da organização, estratégico, tático e operacional, mantida atualizada e conectada as práticas operacionais.

Deve ainda:

a. Expressar o compromisso da liderança com cuidado com as pessoas, prevenção de incidentes, promoção da saúde, respeito ao meio ambiente e a melhoria contínua;

b. Estar integrada às decisões estratégicas e operacionais, influenciando escolhas e práticas do negócio;

c. amplamente comunicada em linguagem acessível, conectando-se aos procedimentos, treinamentos, campanhas e práticas do trabalho real;

d. Ser apropriada pelos trabalhadores próprios e terceiros, com mecanismos de consulta, escuta ativa e retorno às contribuições recebidas;

e. Estabelecer e orientar a definição dos objetivos, metas e planos de SMS do contrato, promovendo a coerência entre a política e a implementação do PGI.

3.5.4. Identificação, avaliação, controle de riscos e oportunidades de SMS

A CONTRATADA deve implementar uma gestão integrada para identificar, avaliar e controlar riscos, bem como aproveitar oportunidades de melhoria em SMS. Essa abordagem deve combinar métodos técnicos com participação ativa dos trabalhadores, considerando:

a. A escuta das equipes de linha de frente;
b. A observação do trabalho como realmente é feito;
c. O conhecimento prático dos executantes;
d. E o atendimento aos requisitos legais e normativos aplicáveis.

A gestão de riscos e oportunidades deve contemplar:

a. Plano de Gerenciamento de Riscos: mapear atividades contratuais, identificar perigos, avaliar riscos e implementar controles preventivos antes e durante a execução, com registro das medidas adotadas.
b. Avaliar riscos e oportunidades em todas as fases do contrato: mobilização, rotina, desmobilização e extensão contratual, com planos de ação específicos.er
c. Estabelecer procedimento para requisitos legais e outros compromissos subscritos: garantir atualização, interpretação adequada e atendimento aos requisitos aplicáveis ao SMS.
d. Implementar Gestão de Mudanças: identificar, registrar e controlar riscos decorrentes de alterações temporárias ou permanentes em instalações, tecnologias, processos ou pessoas.
e. Identificar impactos nas comunidades: avaliar possíveis efeitos das suas atividades e implementar ações de controle e prevenção.
f. Elaborar programas e laudos de segurança e saúde ocupacional: conforme legislação vigente e riscos mapeados, submetendo-os à Unidade para análise prévia antes do envio aos órgãos fiscalizadores.
g. Definir critérios para elementos críticos de segurança operacional: identificar sistemas, equipamentos e procedimentos essenciais e apresentar a Lista de Elementos Críticos (LEC) por instalação.
h. A partir da sua sistemática, demonstrar que os riscos das suas atividades fim e meio estão avaliados e gerenciados, contemplando:
    i. A instalação;
    ii. A operação;
    iii. O uso de equipamentos estáticos e dinâmicos;
    iv. A realização de atividades e tarefas.

3.5.5. Recursos Humanos de SMS

Para o dimensionamento da equipe de SMS, considerar grau de risco 4 (Anexo II da NR-4) e a necessidade de assistência a todas as frentes de serviço, atendendo **no mínimo** o quantitativo do quadro abaixo.

Nota1: Não será permitido, para efeito de dimensionamento e/ou atuação na área, o acúmulo de funções no mesmo profissional de SMS e, sempre deve-se considerar que todas as áreas em campo estejam cobertas.

Nota 2: Ao definir o tamanho da equipe, a empresa também deve levar em conta a complexidade do anexo contratual de SMS, considerando o atendimento à gestão, os fatores humanos e as atividades de campo.

Nota 3: Garantir que nos serviços extraordinários e/ou noturnos (dias de semana, sábados, domingos e feriados) sejam acompanhados por profissional de segurança do trabalho independentemente do número de trabalhadores.

Quadro complementar a NR-4 de Profissionais de SMS

Profissionais de SMS	Quantidade	Condições Específicas para Mobilização
Gerente de Segurança, Meio Ambiente, Saúde	1	Conforme Anexo 09 – Diretriz da Qualidade, item 4 – qualificações das equipes.
Engenheiro de Segurança	1	- Admissão início do contrato.; - Considerar presença de profissional durante toda a jornada administrativa do contrato, inclusive aos sábados e períodos noturnos, caso necessário, não sendo permitida meia-jornada.
Médico do Trabalho Coordenador de PCMSO	1	Até 100 trabalhadores o médico pode ser terceirizado e externo, sendo este o coordenador do PCMSO, a partir de 101 trabalhadores, o médico deve estar mobilizado na obra sendo este formalizado como coordenador do PCMSO.
Técnico de Segurança do Trabalho	1	Especializado em gestão e treinamentos - Admissão início do contrato, permanência até a finalização do contrato e entrega de relatório final de SMS.
	+1	- Admissão a partir do início das atividades de campo, permanência até a final das atividades de campo, incluso a desmobilização.
	+1	- Adicional a partir de 51 trabalhadores.
	+1	- Adicional a partir de 101 trabalhadores.
	+1	- Adicional a partir de 251 trabalhadores.
	+1	- Adicional a partir de 501 trabalhadores.
Técnico de Segurança do Trabalho (PARADA)	3	Profissionais com dedicação exclusiva para a parada, em cada turno. “Estes profissionais devem estar mobilizados e treinados 30 dias antes do início da parada”.

Quadro complementar a NR-4 de Profissionais de SMS		
Profissionais de SMS	**Quantidade**	**Condições Específicas para Mobilização**
Profissional de Meio Ambiente	1	- Admissão a partir do início das atividades de campo, permanência até a final das atividades de campo, incluso a desmobilização e destinação de todos os resíduos.
Técnico de Enfermagem do trabalho	1	- Admissão a partir do início das atividades de campo, permanência até a final das atividades de campo.
Auxiliares de SMS (Ajudantes)	2	- Admissão a partir do início das atividades de campo, permanência até a final das atividades de campo
Resgatista	3	A partir do início de atividades em espaço confinado e/ou trabalho em altura. (Quantidade por turno).

3.5.5.1 Qualificação das equipes

Gerente de SMS – Experiencia Mínima de 08(oito) anos de Gerenciamento de SMS em implantação de Projetos de Unidades industriais de grande porte, "conforme Anexo 09 – Diretriz da Qualidade, item 4 – qualificações das equipes."

Engenheiro de Segurança do Trabalho - formação em nível superior, com especialização em Segurança do Trabalho e registro no conselho profissional pertinente, com experiência mínima de 04 (quatro) anos em trabalhos na área de montagem industrial e cursos de interpretação das normas de Sistema de Gestão Integrado NBR ISO 9001, NBR ISO 14001 e NBR ISO 45001 e em Higiene Ocupacional e Ergonomia.

Médico do Trabalho – CRM valido com RQE-Medicina do trabalho, Conhecimento profundo das Normas Regulamentadoras (NR) e legislação trabalhista. Habilidade em avaliação de riscos ocupacionais, ergonomia e gestão de saúde. Capacidade de realizar exames Admissionais, Periódicos, Retorno ao Trabalho, Mudança de Função e Demissionais. com experiência mínima de 04 (quatro) anos.

Técnico de Segurança do Trabalho - formação técnica de 2º grau completo, com ênfase em Segurança do Trabalho, com experiência mínima de 03 (três) anos em trabalhos na área de montagem industrial preferencialmente em indústria química.

Técnico de Segurança do Trabalho (PARADA) - formação técnica de 2º grau completo, com ênfase em Segurança do Trabalho, com experiência mínima de 03 (três) anos em trabalhos de parada em indústria química, petroquímica, siderúrgica ou mineração.

A CONTRATADA deve ter mobilizado pelo menos 01 (um) Técnico de Segurança, capacitado em NR-10, em tempo integral, do início ao fim do contrato.

Técnico de Meio Ambiente - formação técnica na área ambiental e registro no conselho profissional pertinente, com experiência mínima de 03 (três) anos em trabalhos na área

de montagem industrial preferencialmente em indústria química, petroquímica, mineração e siderúrgica.

Profissional Técnico de Enfermagem do Trabalho - Diploma de Técnico em Enfermagem; Especialização Técnica em Enfermagem do Trabalho e registro ativo no Conselho Regional de Enfermagem (COREN), com experiência mínima de 03 (três) anos

A CONTRATADA deve dispor, exclusivamente, de no mínimo **02 (dois) auxiliares para apoiar a equipe de SMS** nas atividades diversas. A CONTRATADA deve capacitá-los para atuação em SMS.

Resgatista - Capacitação específica e certificação como resgatista, Formação Técnica Especializada em Atendimento Pré Hospitalar (APH) e acesso por corda, frequentemente seguindo padrões IRATA ou NBR, os certificados devem ser apresentados e aprovados pela PETROBRAS, a equipe de resgate deve ter, no mínimo, um profissional um profissional Nível 3 (Supervisor de Projetos / Técnico) Responsável técnico geral; e um profissional Nível 2 (Supervisor / Resgatista): Supervisiona equipes e realiza resgates.

3.6. Desenvolver (Do)

Nessa fase as ações planejadas são implementadas. Isso inclui a execução de procedimentos, a alocação de recursos e a garantia de que os trabalhadores estejam envolvidos e informados e capacitados sobre as práticas de segurança no trabalho.

3.6.1 Recursos, funções, responsabilidades, atribuições e autoridades

A CONTRATADA deve apresentar e manter atualizado em sistema informatizado, ou eletrônico, a gestão das informações referentes à sua força de trabalho atuante no contrato, respeitando a aplicabilidade ao escopo do serviço, de forma a promover a conformidade, a rastreabilidade e a consistência entre atribuições, responsabilidades e capacitações operacionais.

Essa gestão deve contemplar:

a) Listagem dos colaboradores, com suas funções, responsabilidades e validade dos seguintes documentos, conforme aplicabilidade:

i. ASO (Atestado de Saúde Ocupacional);

ii. Treinamentos legais exigidos pela legislação brasileira;

iii. Treinamentos exigidos contratualmente pela PETROBRAS;

iv. Treinamentos técnicos e comportamentais necessários para o desempenho seguro e eficaz das atividades reais;

v. Comprovação de vacinação (tétano, difteria, hepatite, febre amarela e COVID-19);

b) Estrutura organizacional de SMS, com nomes, funções e contatos, incluindo SUBCONTRATADAs, e a **Matriz de Atribuições e Responsabilidades** nos níveis estratégico, tático e operacional.

c) **Registro atualizado do SESMT**, conforme NR-04.

d) Documentação equivalente para **trabalhadores estrangeiros** não regidos pela CLT, respeitando a legislação brasileira e os compromissos contratuais.

e) A CONTRATADA deve prever **recursos** para realização plena de suas atividades para SMS (multigás, *Fit test* Vedação etc.)

3.6.2. Competência, treinamento e experiência

A CONTRATADA deve assegurar que todos os trabalhadores envolvidos no contrato, próprios ou de SUBCONTRATADA, estejam capacitados de forma compatível com os riscos, responsabilidades e complexidade das atividades, respeitando os requisitos legais, normativos, contratuais e contextuais. As ações devem contemplar:

a. Programa de Treinamento inicial e contínuo, com foco em capacitação aprendizagem e conscientização, incluindo:

i. Matriz de treinamento por função;

ii. Previsão de treinamentos legais, contratuais e técnicos com carga horária e conteúdo compatível;

iii. Cronograma para os treinamentos que serão realizados ao longo do contrato.

iv. Desenvolvimento de habilidades profissionais e emocionais;

v. Critérios para reciclagem e atualização periódica.

vi. Tutoria de primeiro ingresso (programa padrinho).

b. Curso de Regras de Ouro da PETROBRAS, a ser realizado antes do cadastro no sistema informatizado. Outros cursos poderão ser realizados após o cadastro, conforme prazos definidos, via plataforma EAD (SIRH) ou presencialmente. A CONTRATADA deve garantir os recursos logísticos necessários.

c. Treinamento nos procedimentos PETROBRAS, conforme especificação técnica e orientação da fiscalização do contrato.

d. Não aplicável.

e. Cursos da NR-20, para trabalhadores em instalações industriais terrestres, conforme atividade e classe da instalação.

f. Qualificação para movimentação de cargas, conforme Adendo 5, Norma PETROBRAS N-2869 - Segurança em Movimentação de Carga – Rev. B – 06/25, NBR 16806 e NBR 17089.

g. Cadastro e validação da Matriz de Treinamento, via sistema informatizado da PETROBRAS, incluindo certificados no PRESTSERV / SISPAT ou sistema equivalente. O acesso às áreas de execução está condicionado à conformidade do ASO e à validade das capacitações obrigatórias.

h. Capacitação das lideranças operacionais e de gestão, com foco em habilidades comportamentais e de relacionamento interpessoal, tais como:

   i. Comunicação não violenta;

   ii. Gerenciamento de conflitos e mudanças;

   iii. Inteligência emocional;

   iv. Liderança humanizada;

   v. Gestão de equipes de alto desempenho;

   vi. Diversidade, equidade e inclusão;

   vii. Prevenção do burnout e promoção da saúde mental.

Nota 1: A CONTRATADA deverá liberar seus trabalhadores para o treinamento de integração, promovido pela fiscalização da PETROBRAS. Somente os trabalhadores aprovados poderão obter crachá.

Nota 2: O candidato deve obter aproveitamento mínimo de 90% na avaliação relacionada às Regras de Ouro da PETROBRAS e 70% na avaliação referente ao restante do conteúdo do treinamento. Na avaliação relacionada às Regras de Ouro, caso não alcance o aproveitamento mínimo requerido, o candidato poderá realizar até mais 2 (duas) tentativas de avaliação.

Nota 3: O treinamento de integração tem validade de 24 (vinte e quatro) meses, desde que respeitado o intervalo não superior a 180 (cento e oitenta) dias de interrupção de atividades em instalações da PETROBRAS.

3.6.2.1. Tutoria de primeiro ingresso (programa padrinho).

3.6.2.1.1. A CONTRATADA deve implementar programa de tutoria nos primeiros 30 dias efetivamente trabalhados, com foco em acolhimento, segurança e desenvolvimento. O modelo pode ser definido pela empresa, respeitando suas práticas e contexto. O tutor deve:

a. Acompanhar as rotinas operacionais e de SMS, capacitando o empregado nas melhores práticas de segurança e desempenho;

b. Acolher e promover a integração do trabalhador à equipe e ao ambiente de trabalho;

c. Orientar sobre as particularidades da rotina do trabalho, incluindo procedimentos, convivência e canais de comunicação.

d. Ao final da tutoria, o tutor deve realizar uma avaliação estruturada do empregado, verificando seu nível de conforto e segurança para o exercício das atividades. Essa avaliação deve ser registrada em formulário padrão e arquivada no sistema da CONTRATADA.

3.6.2.1.2. Os empregados em período de tutoria, devem ter algum tipo de identificação visual que deverá ser comunicada para as equipes e para a Fiscalização.

3.6.3. Gestão humanizada e compromisso com o pacto global da ONU

A CONTRATADA deve promover um ambiente de trabalho que respeite a dignidade humana, valorize a saúde mental e o bem-estar dos trabalhadores, alinhando suas práticas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 3, 8, 10 e 16), aos princípios ASG e ao compromisso da PETROBRAS com o Pacto Global da ONU. A liderança da CONTRATADA deverá atuar de forma empática, transparente e responsável, especialmente nos momentos críticos.

3.6.3.1. Saúde mental e bem-estar

A empresas CONTRATADA deve realizar ações multidisciplinares voltadas a promoção da saúde mental e combate ao estigma sobre o tema incluindo:

a. Programas de cuidado - **campanhas educativas e ações integradas** ao PCMSO para combater estigmas e promover a saúde mental.

b. Capacitação da liderança - **treinamento de gestores** para escuta ativa, identificação de sinais de estresse e encaminhamento adequado, conforme diretrizes do Movimento Mente em Foco.

c. Registro e confidencialidade - documentação das ações de saúde mental, com proteção de dados conforme a LGPD.

3.6.4. Comunicação

A CONTRATADA deve estruturar e implementar práticas de comunicação acessíveis, que antecedam e sustentem a execução das demais ações de SMS, promovendo Escuta Ativa, acolhimento e aprendizado contínuo. Essas práticas devem estar alinhadas aos Princípios de Fatores Humanos da PETROBRAS, aos valores de SMS e adaptadas ao contexto operacional do contrato. Os elementos mínimos a serem contemplados nestas práticas são:

a. Definir os procedimentos de trabalho, assegurando que os colaboradores tenham fluência adequada (oral e escrita) para executar suas tarefas e atuar com eficácia em emergências.

b. Garantir que toda comunicação e documentação relacionada a SMS com a fiscalização seja realizada em português do Brasil.

c. **Informar continuamente** os colaboradores, de forma clara, contextualizada e acessível, sobre:

   i. Os Valores da PETROBRAS;

   ii. Os Princípios de Fatores Humanos;

   iii. Os riscos específicos do contrato e os requisitos de SMS;

   iv. Os aprendizados e ações decorrentes de acidentes, incidentes e desvios;

   v. O desempenho em SMS, conforme periodicidade acordada na reunião de abertura.

   vi. Os Fundamentos de Segurança de Processo;

d. Implementar programas de comunicação e engajamento em SMS, com foco na corresponsabilidade, que:

   i. **Fortaleçam a cultura** do cuidado e dos Fatores Humanos;

   ii. **Desenvolvam habilidades** como escuta ativa, empatia, comunicação não violenta e colaboração;

   iii. **Envolvam a linha de frente** na construção das mensagens e na escuta de retorno.

e. **Utilizar tecnologias** que aprimorem a comunicação, viabilizem feedback entre os níveis hierárquicos e permitam avaliar a efetividade das mensagens com base em evidências do trabalho.

f. Promover **programas contínuos de boas práticas e lições aprendidas**, estimulando espaços informais de diálogo (círculos, world cafés, diálogos rápidos).

g. Assegurar que a **liderança da CONTRATADA tenha papel ativo**, acessível e inspirador em todo o processo de comunicação.

h. Incentivar e viabilizar a **participação dos colaboradores** em eventos e reuniões de SMS promovidos pela PETROBRAS, sempre que convidados.

i. Garantir a **presença de representantes da alta liderança** (presidente, diretor ou gerente regional), do preposto local e da equipe de SMS nos eventos organizados pela PETROBRAS relacionados a:

   i. SMS;

   ii. Compromisso com a Vida;

   iii. Outras iniciativas corporativas relevantes.

j. Realizar, no prazo de até um ano ou dentro da vigência do contrato (o que for menor), uma **reunião formal de SMS conduzida pela alta liderança**, com foco no trabalho real, nos aprendizados e na escuta ativa dos colaboradores.

k. Apresentar à PETROBRAS **relatórios qualitativos e quantitativos**, com periodicidade definida, que evidenciem:

   i. As iniciativas de comunicação implementadas;

   ii. O grau de participação dos colaboradores;

   iii. Os aprendizados extraídos da operação e dos eventos;

   iv. A transparência e efetividade das ações de escuta e resposta.

3.6.5. Controle operacional

3.6.5.1. Disciplina operacional

A CONTRATADA deve adotar práticas que reforcem a conformidade legal, promovam o entendimento crítico das barreiras de SMS e favoreçam a tomada de decisão segura no contexto real das atividades. Para isso, deve:

a. Promover a **conscientização prática** dos colaboradores sobre leis, normas e procedimentos aplicáveis, incluindo:

   i. Explicação dos **motivos** por trás **de cada regra**;

   ii. Exemplos reais de aplicação bem-sucedida ou falhas que geraram **aprendizados**.

b. Estabelecer **critérios e processos** claros **para paralisação ou suspensão de serviços** por questões de SMS, assegurando que:

   i. Todos os **trabalhadores estejam autorizados e encorajados a interromper o trabalho diante de riscos iminentes sem controle adequado**;

   ii. **Não haja** qualquer tipo de **retaliação** contra quem sinalizar riscos ou tomar ações preventivas;

   iii. O evento seja tratado como **oportunidade de aprendizado organizacional**, e não de responsabilização individual;

   iv. Os **aprendizados sejam registrados**, discutidos e utilizados para aprimorar sistemas de gestão, normas e treinamentos.

3.6.5.2. Documentação

A CONTRATADA deve manter toda a documentação relativa à gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) do contrato de forma atualizada, organizada e acessível, promovendo rastreabilidade, aprendizado organizacional e suporte a auditorias e revisões críticas. Os elementos mínimos de documentação a serem contemplados são:

a. Arquivar os documentos conforme os prazos legais vigentes. Para documentos sem prazo definido em norma, considerar o período mínimo de 5 (cinco) anos a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

b. Adotar sistemática que facilite o acesso às informações relevantes, permitindo consulta ágil por todas as partes envolvidas e promovendo a continuidade do conhecimento.

c. Planejar a **entrega final da documentação**, garantindo que, ao término do contrato, seja disponibilizada ao gerente do contrato uma **cópia eletrônica atualizada e estruturada**.

3.6.5.3. Padrões

A CONTRATADA deve implementar padrões de SMS com ênfase nas atividades operacionais críticas, assegurando que esses padrões reflitam a realidade do trabalho e sejam compreendidos e apropriados pelas equipes que os aplicam. Os elementos mínimos a serem contemplados são:

a. **Desenvolver procedimentos de execução para as atividades contratuais, com passo a passo baseado em análise de riscos**. Os procedimentos devem ser elaborados em linguagem acessível, com participação de profissionais experientes e de campo, e alinhados aos requisitos legais e às práticas reais do trabalho.

b. **Estabelecer uma sistemática de verificação da conformidade entre os procedimentos e sua execução**, buscando reduzir lacunas entre o trabalho prescrito e o trabalho real. Os resultados dessas verificações devem retroalimentar os processos de capacitação e revisão dos padrões, promovendo ajustes coerentes com as condições reais de trabalho.

c. Implementar **padrões específicos de segurança de processo**, com base na Lista de Elementos Críticos (LEC), priorizando tarefas e sistemas que impactam diretamente a integridade operacional. Esses padrões devem ser práticos, acessíveis e utilizados como guias para a ação segura.

d. **Identificar tarefas críticas** nos procedimentos de segurança de processo, cuja complexidade possa representar riscos elevados às pessoas, e apresentar estratégias de mitigação que incluam Análise de Confiabilidade Humana (ACH).

Essa análise deve considerar os fatores que influenciam a variabilidade do desempenho humano e ser construída com base em cenários reais de trabalho.

3.6.5.4. Procedimentos operacionais, Programas e VCP

a. Apresentar, à fiscalização da PETROBRAS, os **procedimentos executivos para atividades críticas**, durante a fase de mobilização. Todos os procedimentos devem ser avaliados e aprovados pela Fiscalização.

b. A CONTRATADA deve apresentar a **sistemática utilizada para definição de atividades e equipamentos críticos** que deve considerar como base as atividades com histórico de acidentes e incidentes; atividades que envolvam equipamentos críticos; atividades de maior impacto nas pessoas, instalações e meio ambiente, segundo análise de riscos, conforme item 3.5.4. Identificação, avaliação, controle de riscos e oportunidades de SMS.

c. A CONTRATADA deve elaborar um **cronograma anual de aplicação da ferramenta VCP** - Verificação de Conformidade do Procedimento, contendo a relação das atividades definidas como críticas, com envolvimento dos técnicos de segurança, supervisores, encarregados e força de trabalho envolvida nas atividades, e durante a fase de execução a sistemática de VCP deve ser implementada, conforme o planejamento elaborado.

Nota 1: A CONTRATADA deverá enviar mensalmente à Fiscalização a sua Programação de Aplicação de VCP, para que a Fiscalização da PETROBRAS, conforme sua disponibilidade, possa acompanhar a execução desta ferramenta.

d. **Implementar indicadores de monitoramento da aplicação da ferramenta VCP** e evidenciar o plano de ação para os desvios encontrados quando na aplicação da ferramenta em campo, além dos registros de aplicação de VCP realizadas no período.

e. A verificação de conformidade na execução dos procedimentos críticos deve ser realizada e, se constatada realização de atividade em inobservância aos procedimentos críticos, devem ser realizadas **orientações corretivas** e de conscientização, sobre a relevância de cada etapa, para que a atividade seja realizada de forma produtiva e com segurança.

f. A verificação de conformidade pode apontar também a necessidade de revisão dos procedimentos críticos, incluindo novas alternativas para realização das tarefas, eventuais correções ou complementos, sempre em consonância com a legislação vigente e demais requisitos desse contrato. As **revisões dos procedimentos críticos** devem ser enviadas à FISCALIZAÇÃO assim que emitidas.

g. Procedimento da CONTRATADA para a VCP deve estar em consonância com o PE-2DPT-00071 - Verificação de Conformidade do Procedimento – VCP e a

documentação contratual - Verificação de Conformidade do Procedimento (Apêndice A).

h. A CONTRATADA deve implementar os **programas para redução / eliminação de acidentes**, tais como: Padrinho; Dono de Área; Pausa de Segurança; Amigo do Peito, Proteção das Mãos. A CONTRATADA deve estabelecer sistemática de verificação da implementação e desempenho destes Programas.

i. A CONTRATADA deverá, quando solicitado pela PETROBRAS, disponibilizar sua força de trabalho para **participar de treinamentos** a serem promovidos pela Fiscalização da PETROBRAS.

j. A CONTRATADA deve implementar um **sistema de identificação dos treinamentos realizados** junto aos seus empregados, possibilitando a verificação dos empregados nas frentes de serviço.

k. O **Padrão Básico de Segurança** - PBS utilizado no Refino, deve ser conhecido e utilizado por todos empregados próprios e contratados que estejam envolvidos direta ou indiretamente com as atividades de intervenção na área.

   i. O PBS é de **porte obrigatório** para fiscais, requisitantes de Permissão para Trabalho, técnicos em segurança, técnicos em manutenção, supervisores / encarregados e executantes.

   ii. **Atividades não previstas** no PBS deve ser objeto de consulta em padrões específicos CONTRATADA e PETROBRAS sob orientação da área à qual a atividade está relacionada.

3.6.5.5. Análise de Riscos

A Análise de Risco, detalhada abaixo, deve estar disponível para verificação, incluindo as medidas de controle dos riscos identificados, na etapa de planejamento das tarefas, que é baseada no detalhamento dos serviços previstos no cronograma contratual. Para isso, a CONTRATADA deve integrar a comunicação entre as áreas de SMS e Planejamento, viabilizando a antecipação das análises.

3.6.5.5.1. Análise preliminar de riscos – APR

A CONTRATADA deverá:

a. Elaborar APR específica para cada atividade, fase ou trabalho, considerando na análise a identificação dos aspectos, impactos, perigos e danos das atividades, e respectivas medidas de controle, seguindo a sistemática de avaliação e gerenciamento dos riscos de segurança, meio ambiente e saúde definida no item 3.5.4. A elaboração deste documento deve ser realizada pelos responsáveis pela

execução da tarefa com o apoio dos profissionais de SMS. A APR deve ser revisada sempre que houver alteração nos perigos e riscos e/ou medidas de controle.

As APR deverão apresentar a sequência de serviços (etapa) realizados na atividade.

A CONTRATADA deve assegurar que todos os trabalhadores envolvidos nas atividades recebam treinamento adequado nas suas APR específicas.

b. Para as **atividades críticas**, a CONTRATADA **deve disponibilizar elementos visuais** que facilitem o entendimento e a assimilação dos trabalhadores quanto aos riscos encontrados nas atividades executadas.

    i. Para **trabalhos considerados críticos**, deverá ser mantido na frente de trabalho um procedimento passo a passo das atividades que serão efetuadas pela CONTRATADA, enfatizando o uso de ferramentas especiais, EPI especial, entre outros.

c. Sempre que houver mudança de cenário, analisar a hipótese de **mudanças nos riscos das atividades**, por meio da sistemática de gerenciamento de mudanças, conforme item 3.5.4, com a finalidade de verificar a adequação da APR para as variáveis específicas do momento do serviço.

3.6.5.5.2. Análise de segurança da tarefa (SRGE)

a. Quando forem identificadas condições reais não previstas na APR, tais como tarefas ou atividades cujos riscos não foram mapeados e, portanto, não avaliados previamente na APR; tarefas não rotineiras, modificadas ou executadas excepcionalmente de maneira não convencional; ou quando os procedimentos estabelecidos não puderem ser aplicados, a CONTRATADA deve **elaborar uma Análise de segurança da tarefa, contemplando**, no mínimo, **a etapa da tarefa**, **os riscos associados e as medidas de controle correspondentes**. Esta análise deve ser anexada à APR da atividade e levada ao conhecimento dos empregados envolvidos.

Em função da abrangência dos riscos identificados, analisar a necessidade de revisão da APR.

3.6.5.5.3. Avaliação de Risco de máquinas e Equipamentos

A CONTRATADA deverá implementar uma **sistemática de avaliação de riscos para mobilização de máquinas e equipamentos**, bem como realizar os ajustes necessários para garantir as condições de segurança operacional. Para tanto, recomenda-se utilizar como referência a NBR 14009 – Análise de riscos: princípios para apreciação de riscos, podendo empregar ferramentas consolidadas, como o HRN (*Hazard Rating Number*).

Após as intervenções para adequação, a avaliação consolidada deverá permanecer anexada ao respectivo equipamento ou máquina para verificação periódica.

3.6.5.6. Equipamentos de proteção coletiva e individual

A CONTRATADA deve garantir que os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) sejam tratados como parte de uma abordagem integrada, contextualizada e participativa da gestão de riscos, com foco no trabalho real e na colaboração das equipes operacionais. Isso inclui:

a. Implementar uma sistemática de gestão de EPI, contemplando:
    i. Processo de aquisição e fornecimento baseado na mitigação de riscos reais, considerando testes, conforto, segurança e aceitação dos usuários;
    ii. Garantia de fornecimento dos EPI adequados aos riscos das atividades, conforme legislação vigente — sem custo para o trabalhador;
    iii. Programa de orientação prática e contextual sobre uso, limitações e substituição dos EPI;
    iv. Inspeções periódicas e controle de validade;
    v. Substituição preventiva e estoque dimensionado por localidade, com resposta ágil às demandas de campo;
    vi. Registros individualizados e rastreáveis, armazenados conforme prazo legal e disponíveis à fiscalização;
    vii. Escuta ativa sobre falhas, desconfortos ou limitações dos EPI, incorporada como insumo para melhoria contínua.
b. Adotar como referência técnica mínima as **especificações de EPI** disponíveis no *https://canalfornecedor.PETROBRAS.com.br/regras-de-contratação/catalogo-de-padronizacao#especificacoes-tecnicas*. A CONTRATADA é responsável pela validação da adequação dos EPI às atividades específicas.
c. A CONTRATADA deve implementar sistemática de diferenciação de cores de capacete por função e identificação individual com nome e setor/disciplina na frente do capacete.
d. **Mapear, fornecer e garantir o uso adequado de EPC**, como sinalizações, barreiras e sistemas de isolamento, definidos em análises de risco participativas.

Nota 1: **Avaliar na adequação ao risco**, no mínimo os seguintes:

    i. Absorção de energia no calcanhar;
    ii. Proteção nos artelhos;
    iii. Proteção ao corte;

iv. Proteção antiperfuro no solado;

v. Proteção contra escorregamento em piso metálico e cerâmico em presença de óleo;

vi. Proteção elétrica 500v, salvo para eletricista, pois, requer adoção de outros critérios;

vii. Proteção contra risco de torção de tornozelo.

Nota 2: **A seleção do EPC e do EPI deve ser baseada na avaliação dos riscos** inerentes aos serviços contratados e riscos presentes no local da realização dos serviços, esta avaliação deve abranger os aspectos ergonômicos dos postos de trabalho;

a. As **medidas de proteção, coletiva e individual, devem ser eficazes e suficientes** para garantir proteção do trabalhador contra riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

b. **Sinalizar os locais e áreas de risco**, indicando a obrigatoriedade de uso e o tipo adequado de EPI a ser utilizado.

c. O uso de **vestimenta RF** é obrigatório em qualquer atividade dentro da área operacional da refinaria, deve ser considerado também, quando fundamentado por análise de risco, mesmo estando fora da área operacional.

d. O uso **de vestimenta FR&AE** (Fogo Repentino e Arco Elétrico), no mínimo risco 2, é obrigatório nas atividades com intervenção elétrica.

   i. Deve-se proibir o uso de camisa sintética por baixo de roupas FR&AE.

e. **Quantidade de uniformes e EPI** fornecidos pela CONTRATADA deve ser suficiente para que não haja utilização de uniformes em más condições ou EPI sem condições de uso. Os uniformes devem ser de manga longa, confeccionados em algodão e possuir logotipo da empresa. Os EPI devem ter o CA emitido pelo MTE.

f. Para **trabalhos noturnos, em vias públicas** ou onde haja circulação de veículos, o uniforme deve possuir fita refletiva nas pernas e mangas.

g. Fornecer aos **profissionais de saúde, uniforme com identificação específica** de profissional de saúde, que permita sua rápida distinção dos demais trabalhadores.

h. A **higienização dos EPI**, que inclui as vestimentas que sejam consideradas EPI, é de responsabilidade da CONTRATADA não podendo ser transferida para os seus empregados ou ser realizada dentro das dependências da Unidade Organizacional. A CONTRATADA deve implantar um sistema controle individual, com demarcação das roupas, para que não haja troca de uniformes.

Nota 3: Para os itens acima (c, d, e, f, g, h), deve-se ainda considerar as seguintes condições:

i. A CONTRATADA deve orientar seus empregados quanto ao uso correto e a validade;

ii. Vestimentas RF e/ou FR&AE devem ser do tipo macacão;

iii. Considerar o formato da confecção para o público feminino.

i. Nas atividades com trabalho em altura, é obrigatório o uso do cinto de segurança com as especificações previstas na NR-35 (Trabalho em altura).

j. A CONTRATADA deve vetar o uso e conscientizar seus empregados e subcontratados quanto aos **adornos pessoais e roupas sintéticas**, mesmo que sob ou sobre os uniformes, na área operacional (exceção quando justificado em APR).

k. A CONTRATADA deve adotar medidas complementares para **prevenção de acidentes com as mãos**, considerando o risco entre as atividades do seu escopo contratual. Dentre estas medidas, a CONTRATADA deve:

i. Apresentar à Fiscalização da PETROBRAS, antes do início das suas atividades, a **relação preliminar dos dispositivos Hands Free** que serão utilizados para proteção das mãos dos seus empregados, adotando as melhores práticas de mercado, podendo utilizar como referência o Guia de Boas Práticas Hands Free (Apêndice E), fornecido pela Fiscalização da PETROBRAS.

ii. Apresentar a **relação dos tipos de luvas que serão utilizadas para proteção contra riscos mecânicos**, considerando os níveis mínimos indicados na tabela abaixo, ou na recomendação de fabricantes de equipamentos utilizados de proteção, estabelecidos em normas e especificações técnicas, em consonância com as atividades envolvendo risco de acidente com as mãos, consignadas no escopo contratual.

Atividade	Abrasão	Corte	Rasgamento	Perfuração	Impacto
Leves	1	2	1	1	NÃO
Manipulação de Cortantes e Perfurantes	1	2	4	4	NÃO
Uso geral (necessidade de tato e Tarefas complexas não específicas	3	2	3	2	NÃO
Amarração e Movimentação de Carga	4	5	3	3	SIM
Atividade com risco de prensamento e impacto contra (Ex.: uso de torquímetro / torqueadeira).	4	5	3	3	SIM

Nota 4: Para as demais atividades, não mencionadas, utilizar os níveis de proteção consignados nos subitens acima, após a realização de análise de risco da tarefa e utilizar modelos com proteção mínima nível 2 para corte, baseado na norma EN 388 Proteção das mãos contra riscos mecânicos.

Nota 5: **Para refinarias em operação, utilizar obrigatoriamente luvas vaqueta de cano longo**.

l. É vedado o uso de **lentes escuras** sob condições de visibilidades ruins e recintos internos.

3.6.5.7. Permissão para trabalho (PT)

A CONTRATADA deve assegurar que o processo de Permissão para Trabalho (PT) seja compreendido como uma ferramenta de diálogo, tomada de decisão e preparação para execução segura, com foco na compreensão real das condições do trabalho. Deve-se:

a. **Seguir a sistemática de aplicação da PT estabelecida pela PETROBRAS**, quando aplicável, respeitando os fluxos, requisitos e categorias definidos, podendo ser complementada com medidas práticas adaptadas ao contexto específico de execução.

b. **Garantir que todos os executantes compreendam as informações da PT**, incluindo riscos identificados, medidas de controle, pontos de atenção e condições de execução, por meio de diálogo direto com a equipe, com espaço para esclarecimentos e contribuições baseadas na experiência prática.

c. **Manter a PT na frente de trabalho**, em local visível, acessível e atualizado, permitindo consulta a qualquer momento por todos os envolvidos.

d. Em áreas não liberadas, diariamente, a CONTRATADA deve **solicitar a emissão da PT à Unidade Organizacional**. Esta solicitação deve ser feita por profissional da CONTRATADA (supervisor ou encarregado) treinado e aprovado pela Unidade Organizacional.

e. Nas demais áreas não abrangidas por sistema de PT PETROBRAS, deve-se estabelecer **sistemática própria de aplicação de PT** para atividades, atendendo a legislação aplicável, certificando-se de que as recomendações de segurança e da respectiva análise de riscos foram atendidas e que as condições de trabalho estão seguras.

f. **A PT deve ser transmitida a todos os executantes** envolvidos antes da liberação, para início dos trabalhos em questão, disponível em toda frente de trabalho, em local de fácil acesso e visualização.

g. Devem ser adotadas **medidas mitigadoras para redução do tempo de espera pela PT**, tais como: planejamento antecipado das tarefas, horários antecipados para requisição da PT, entre outros.

h. A CONTRATADA deve cumprir a norma N-2162 – Permissão para Trabalho. Antes de iniciar o trabalho **certificar-se de que as medidas de controle** definidas na

PT, APR e/ou a Análise de Risco **estão atendidas** e que os executantes conhecem os controles das atividades a serem realizadas.

i. A CONTRATADA deverá atender as exigências da UO quanto ao PE-1PBR-01452 - Permissão para Trabalho e PE-1PBR-00989 – Análise de Segurança da Tarefa – AST.

    i. A CONTRATADAsdeve evidenciar a realização do DDS e elaboração da AST pela liderança, antes do início dos trabalhos;

j. A CONTRATADA deverá providenciar a **inscrição de requisitantes** de PT (supervisores e encarregados) no curso de Permissão para Trabalho ministrado pela PETROBRAS; após a aprovação no curso solicitar a inclusão no sistema PETROBRAS como requisitante de PT credenciado. Para este credenciamento deve ser levado em consideração, turnos, extras, fim de semana e possíveis folgas ou faltas.

3.6.5.8. Preparação e resposta às emergências

A CONTRATADA deve elaborar plano de emergência abrangendo todas as atividades, em especial as atividades de espaço confinado e trabalho em altura, para isso deve atender aos requisitos e orientações contidos nas normas NR-04, NR-33, NR-35 e nos procedimentos PETROBRAS, PE-1PBR-01429 - MS – Trabalhos em Altura, PE-1PBR-00219 – Trabalho em altura – Acesso por Cordas, PE-1PBR-01438 – Resgate Técnico em Altura e Espaço Confinado, PE-1PBR-01451 - Segurança nos Trabalhos em Espaços Confinados

Deve formar ou contratar pessoal especializado em emergências, incluindo resgate em altura e espaço confinado, prevendo a utilização de técnica de acesso por corda.

A qualificação dos integrantes da brigada deve ter como base a NBR 16710-1/2020 - Resgate técnico industrial em altura e/ou em espaço confinado - Parte 1: Requisitos para a qualificação do profissional; com pelo menos três integrantes com Hirata, por turno, sendo, um nível 3, um nível 2 e um nível 1, além de formação como resgatista especializado em APH;

Deve assegurar que sua **atuação em emergências** seja pautada pela agilidade, clareza de papéis e alinhamento com os planos da instalação onde exerce suas atividades, promovendo a proteção das pessoas e a continuidade segura das operações.

Elementos mínimos a serem contemplados:

a. **Seguir as orientações estabelecidas no treinamento de integração**, bem como os procedimentos definidos pela Unidade gestora da instalação em caso de emergência em áreas sob domínio da PETROBRAS.

b. **Elaborar e divulgar** amplamente aos empregados um **plano de resposta e acolhimento ao atendimento médico de emergências**, alinhado ao plano da instalação. O plano deve conter fluxos claros, responsabilidades definidas e

incluir treinamentos voltados à familiarização dos trabalhadores com os recursos disponíveis.

c. **Promover a participação** efetiva dos empregados e subcontratados em **treinamentos e simulados** organizados pela PETROBRAS, reforçando o preparo prático e a integração entre as equipes.

d. **Elaborar e implementar um Plano de Resposta a Cenários de Emergência (PRE)** para operações sob domínio exclusivo da CONTRATADA, considerando sua capacidade de controle. O plano deve ser construído com base em experiências operacionais e atualizado periodicamente com contribuições da linha de frente. Deve também estar alinhado ao plano da instalação onde as atividades são realizadas.

e. **Realizar treinamentos e exercícios simulados previstos no PRE**, com foco na experimentação prática, resposta adaptativa e análise crítica posterior. A CONTRATADA deve elaborar plano de ação com base nas anomalias identificadas e nas oportunidades de melhoria, envolvendo ativamente os trabalhadores que participaram dos simulados na avaliação e proposição de correções.

    i. Dos simulados a serem realizados, a PETROBRAS poderá exigir a realização de ao menos 06(seis) simulados, com cenários considerados BIG FIVE, de acordo com padrão PE-2SRG-00413 - BIG FIVE DA SRGE.

f. A CONTRATADA deve disponibilizar todos os equipamentos necessários para viabilizar a realização de resgate em altura e/ou espaço confinado considerando a atuação simultânea de todos os integrantes, mais materiais sobressalentes. O levantamento de materiais deve ser elaborado por especialista em resgate, sendo, este levantamento, formalizado e apresentado a PETROBRAS para avaliação e aprovação.

Nota 1: O PRE da CONTRATADA deve abranger formalmente a Fiscalização PETROBRAS.

3.6.5.9. Inspeção e manutenção

3.6.5.9.1. Programa de inspeção, manutenção, calibração e certificação

A CONTRATADA deve estabelecer e **manter um programa** que assegure a integridade e a confiabilidade de suas máquinas e equipamentos, contemplando:

a. **Inspeções periódicas**, incluindo recebimento na frente operacional e rotinas de campo, através de registros com aplicação de listas de verificação de pré-uso que contemplem os itens impeditivos à segurança operacional e das pessoas.

b. **Manutenção conforme manuais** dos fabricantes e normas técnicas nacionais / internacionais aplicáveis.

c. **Inventário completo e atualizado**, com identificação de equipamentos críticos e não críticos, considerando os impactos potenciais sobre a segurança, operação e meio ambiente.

d. **Classificação de criticidade baseada em critérios técnicos** e contexto operacional real, com contribuição dos profissionais que operam e mantêm os ativos.

e. **Elaborar, antes do início das atividades, plano de manutenção, inspeção, calibração e testes em máquinas, equipamentos, veículos e ferramentas portáteis** utilizados durante a execução das atividades, considerando a periodicidade determinada pelo fabricante e as normas técnicas oficiais nacionais vigentes, garantindo uma sistemática de controle e identificação da manutenção preventiva a ser realizada.

f. Elaborar relação de equipamentos críticos para SMS e estabelecer procedimentos para sua operação, inspeção e manutenção preventiva e corretiva.

g. As máquinas, os equipamentos e os veículos pesados deverão possuir registros de manutenção, disponíveis para fiscalização da PETROBRAS, na forma e periodicidade mínimas determinadas pelo fabricante, assinados por profissional legalmente habilitado, em conformidade com o plano de manutenção.

h. Em toda mobilização de máquinas e equipamentos deve ser aplicada metodologia de avaliação de riscos de máquinas e equipamentos, por profissional legalmente habilitado, em atendimento a NR12, tendo por base a NBR14009 - Segurança em máquinas – princípios para apreciação de riscos, podendo utilizar ferramentas já consolidadas como o método HRN, avaliando o nível de riscos e priorizando as ações de mitigação. Todas as máquinas e equipamentos devem estar em níveis aceitáveis, essas avaliações devem acompanhar as máquinas ou equipamentos.

i. A CONTRATADA deve elaborar m plano de inspeção de SMS abrangendo todos os profissionais de SMS e toda liderança da CONTRATADA, verificando o cumprimento de requisitos legais, requisitos contratuais, Procedimentos PETROBRAS e CONTRATADA, cumprimento das ações contidas nas Análises de Riscos e Permissões para Trabalho, com metas individuais e indicador de acompanhamento destas inspeções.

j. O plano de inspeção de SMS deve ser elaborado seguindo o Procedimento PE-3RGP-01107 - Inspeção de Ferramentas, e Inspeção e Manutenção de Mangotes de descoqueamento, abrangendo todas as ferramentas e equipamentos em uso na obra. Esse padrão deve conter uma sistemática de inspeção periódica trimestral, com registro em formulário próprio é identificação de equipamentos aprovados para uso com utilização de padrão de cores trimestrais (janeiro a março - Vermelho / abril a junho – Verde / julho a setembro - Amarelo / outubro a dezembro – Azul) de acordo com o padrão Petrobras, a Inspeção deverá ser feita

no período do 20° a 30° dia dos meses de Março, Junho, Setembro e Dezembro, com o objetivo de que se inicie o novo trimestre com a cor correspondente ao mesmo.

3.6.5.9.2. Planos de manutenção preventiva e preditiva

A CONTRATADA deve apresentar planos elaborados por profissionais qualificados e validados por responsável técnico conforme NR-12, que:

a. Estejam integrados ao planejamento das operações diárias, considerando lições aprendidas de falhas passadas.
b. Sejam evidenciados por ordens de serviço emitidas e executadas, com registros que comprovem conformidade e efetividade

3.6.5.9.3. Responsável técnico

A CONTRATADA deve manter, em seu quadro funcional, no mínimo um responsável técnico, com registro ativo no conselho de classe, formalmente designado para a gestão das manutenções corretiva, preventiva e preditiva dos equipamentos da CONTRATADA e, quando aplicável, dos equipamentos das SUBCONTRATADA. Esse profissional deve ter autonomia para:

i. Avaliar criticamente desvios operacionais observados durante a operação dos equipamentos e realizar orientação que promova maior entendimento da forma adequada de operar os equipamentos com o objetivo de reduzir a probabilidade de falhas;
ii. Recomendar ajustes em rotinas ou procedimentos, sempre que constatar necessidade, em função de alteração de normas técnicas aplicáveis, e/ou lições aprendidas seja advinda do trabalho normal ou de anomalias ocorridas.

3.6.5.9.4. Abastecimento de máquinas equipamentos e veículos

a. O abastecimento de máquinas e equipamentos utilizados na obra constitui atividade crítica, devendo ser planejado, analisado e executado de forma a prevenir acidentes pessoais, incêndios, explosões e impactos ao meio ambiente, A CONTRATADA deve elaborar e apresentar para a PETROBRAS, um procedimento de abastecimento para avaliação e aprovação.

i. A CONTRATADA é responsável por assegurar que esta atividade seja realizada em conformidade com a legislação aplicável e com os requisitos de SMS.

ii. O trabalhador que faça abastecimento deve ser autorizado e capacitado.

iii. O abastecimento de máquinas, equipamentos e veículos deverá ser realizado após ser realizado análise de riscos, procedimento específico e com previsão de Permissão para Trabalho.

iv. O equipamento ou dispositivo abastecedor deve ser certificado e estar devidamente identificado e sinalizado.

v. No local do abastecimento deve haver kit de contenção e sistemas de prevenção (extintores) em quantidade e com boas condições para uso.

vi. A CONTRATADA deve providenciar a realização de check list diário do processo de abastecimento.

vii. A utilização de recipientes, bombas, mangueiras e bicos devem ser exclusivos para este fim, com certificado do INMETRO, devem estar em bom estado de conservação e compatíveis com o combustível utilizado sendo terminantemente proibido improvisações.

3.6.5.10. Plano de sinalização de segurança

a. Apresentar Plano para Sinalização de Segurança, para avaliação e aprovação, alinhado com as análises preliminares de risco, considerando as normas NR-18 (Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção), NR-26 (Sinalização de segurança) e legislação CONTRAN.

b. As placas de sinalização provisórias, para execução do escopo contratual, devem estar alinhadas ao plano de sinalização e, sempre que possível, dentro da classificação e formato de:

i. Aviso: Informar e alertar preventivamente

ii. Segurança: Orientar e prevenir acidentes

iii. Higiene: Preservar a saúde e condições sanitárias

iv. Perigo: Advertir sobre risco grave ou iminente

v. Proibição: Indicar condutas proibidas que podem gerar risco à segurança, saúde ou meio ambiente

vi. Obrigação: Indicar ações obrigatórias para acesso ou permanência em determinada área

vii. Emergência: Indicar rotas, equipamentos e recursos de emergência

viii. CTB: Placas regulamentares de trânsito

c. A CONTRATADA deve implementar Quadros de Gestão à Vista como ferramenta / instrumento visual de comunicação e acompanhamento, destinados a divulgar informações essenciais de SMS, permitindo que trabalhadores, lideranças e fiscalização acompanhem o desempenho, os riscos, as pendências e as ações em andamento de forma clara, simples e atualizada. Sua instalação deve ser realizada em locais de fácil acesso e visualização.

d. Para as atividades que necessitam de controles específicos, tais como, subestações ou locais onde existam equipamentos elétricos (painéis elétricos, máquinas de solda e outros), os profissionais devem ter identificação para o acesso às intervenções e deve ser utilizada sinalização de risco decorrente da eletricidade e uso de barreiras de proteção e isolamento.

e. O tamanho das placas de sinalização e das informações nelas contidas deve ser compatível com a distância de visualização, de forma a garantir legibilidade, compreensão imediata e efetiva comunicação do risco.

f. Nas frentes de trabalho deve haver placa de identificação de dono de área aprovada pela fiscalização, placa indicativa de rota de fuga e EPI obrigatório.

g. As sinalizações específicas de SMS devem ser definidas conforme a atividade, os riscos identificados e o estado operacional da área ou equipamento, incluindo, quando aplicável: controle de acesso e entradas, liberação de andaimes, gestão de equipamentos e energias perigosas, identificação de tensão, movimentação de cargas, isolamento de áreas, resposta a emergências, inspeção de equipamentos e máquinas, piso molhado etc.

h. As sinalizações definitivas das unidades serão cobradas no Memorial Descritivo de Serviço

i. Para as **atividades que necessitam de controles específicos**, tais como, subestações ou locais onde existam equipamentos elétricos (painéis elétricos, máquinas de solda e outros), os profissionais devem ter identificação para o acesso às intervenções e deve ser utilizada sinalização de risco decorrente da eletricidade e uso de barreiras de proteção e isolamento.

j. Os isolamentos devem ser realizados de forma contínua com tapumes, barreira física rígida de madeira ou metálico quando houver risco de queda de pessoas ou quando houver interação de humano-máquina.

k. Nas periferias dos isolamentos a sinalização do(s) risco(s) é obrigatória.

l. Na entrada dos isolamentos, deve-se manter um sistema de cancela com sinalização dos riscos e do dono de área.

m. No isolamento deve ser utilizado pedestais plásticos, identificados com o nome da empresa, com duas correntes, cavaletes, gradis / grades metálicas ou plásticas, barreiras extensíveis, quando houver indicação específica nas análises de risco ou procedimentos.

n. A CONTRATADA deverá implementar caminhos seguros de acesso às áreas da obra, delimitando e segregando os espaços para trânsito e pessoas, implementando os isolamentos e as sinalizações necessárias, mantendo o piso adequado de forma a evitar acidentes.

o. Os caminhos seguros deverão ser mantidos e sofrer adequações e/ou manutenções constantes frente às necessidades e ao dinamismo da obra, e devem ser mantidos em excelentes condições de segurança e trafegabilidade.

3.6.5.11. Requisitos para execução das atividades ou serviços

3.6.5.11.1 Alpinismo industrial

a) Na etapa de planejamento dos trabalhos de Alpinismo industrial, deve ser apresentada a **certificação de todos os trabalhadores** (técnicos de acesso por corda, supervisores), de acordo com a ABNT NBR 15475:2015, ou procedimento IRATA, esta certificação deve estar válida para execução dos trabalhos.

b) Todo trabalhador qualificado para trabalhos de acesso por corda deve ser submetido a **exames médicos específicos** para a função, conforme estabelecido pela NR-7, evidenciando aptidão física e mental para o exercício da profissão, conforme recomendado em procedimento IRATA.

Nota 1 - **Considera-se capacitado** para exercer a atividade com acesso por corda aquele trabalhador qualificado, com ASO apto e conforme com alínea b, citada acima, cujo estado de saúde foi avaliado, tendo sido considerado apto para executar essa atividade. Na avaliação deve ser verificado, no mínimo, que o trabalhador:

i. Possui boa condição física;

ii. É capaz de realizar atividades que exigem agilidade e coordenação;

iii. É capaz de controlar o estresse do trabalho em condições adversas.

c) No planejamento e execução dos trabalhos de Alpinismo Industrial deve ser demonstrado atendimento às **exigências da ABNT** NBR 15595:2016.

d) Explicitar nas análises de risco dos trabalhos em altura e implementar a forma de **supervisão durante todo o serviço**. Quando o supervisor N3 for executar serviços considerados complexos, a supervisão deverá ser feita por outro N3, conforme definições na NBR 15595:2016.

e) Implementar **sistemática de verificação** pelo responsável pela liberação dos trabalhos, do cumprimento do **plano de ancora**gem pelos executantes.

f) Todos os trabalhos de Alpinismo Industrial devem atender as exigências quanto ao Plano de Ancoragem. O Plano de Ancoragem das atividades de acesso por corda deve ser elaborado na **fase de planejamento da atividade** pela empresa responsável pelo acesso por cordas, atendendo a alínea i, ser específico para cada local de trabalho e conter os seguintes itens mínimos (alíneas ii a x):

   i. **O sistema e os pontos de ancoragem devem: ser selecionados por profissional legalmente habilitado**; ter resistência para suportar a carga máxima aplicável; serem inspecionados quanto à integridade antes da sua utilização; ser indicados com detalhamento (tipos de estrutura a ser utilizada e sua localização); atender as ABNT NBR 16325-1:2024 e ABNT NBR 16325-2:2024, conforme o tipo de ancoragem empregado.

   ii. Nome da empresa responsável pela atividade de acesso por cordas;

   iii. Nome e Registro Profissional do Profissional Legalmente Habilitado (PLH) da empresa;

   iv. Referência ao parecer do PLH, quando este for emitido de forma remota;

   v. Nome do profissional N3 da CONTRATADA de acesso por cordas que irá supervisionar a atividade;

   vi. Caracterização do acesso em simples ou complexo conforme ABNT NBR 15595:2016;

   vii. Definição dos pontos de ancoragem (descrever os tipos de pontos a serem utilizados);

   viii. Métodos a serem utilizados (transições complexas / críticas, forma de ancoragem, tipo de progressão e descida);

   ix. Roteiro de acesso (trajeto previsto do local de acesso inicial até os locais / setores de trabalho);

   x. Para trabalhos complexos de acesso por cordas, conforme ABNT NBR 15595:2016, incluir desenhos esquemáticos, croqui ou imagens.

g) Para execução dos serviços de alpinismo industrial, somente serão aceitas cordas, cintas e fitas de ancoragem conforme previsto no N-2910 - Segurança nos Trabalhos em Altura.

3.6.5.11.2. Serviços com Eletricidade

a. Toda instalação elétrica deve ser precedida de um projeto executado e aprovado por profissional legalmente habilitado para tal, com registro no CREA.

b. As inspeções periódicas em instalações e serviço em eletricidade, em atendimento a NR-10 Segurança em instalações e serviços em eletricidade, devem ser precedidas de **sistemática de intervenção** contendo planejamento, análise de risco e capacitação dos profissionais atuantes.

c. Os equipamentos, dispositivos e ferramentas, que possuem **isolamento elétrico**, devem estar adequados às tensões envolvidas e serem inspecionados e testados de acordo com as regulamentações existentes ou recomendações dos fabricantes. Os certificados de testes devem estar disponíveis para a consulta pela fiscalização.

d. Deve ser garantida ao trabalhador **iluminação adequada** e uma **posição de trabalho segura**, de acordo com a NR-17 – Ergonomia.

e. Tratando-se de movimentação de cargas nas **proximidades de rede aérea energizada**, devem ser observadas, entre esta e a lança do guindaste, as distâncias mínimas estabelecidas na Norma Petrobras N-2910 Segurança nos Trabalhos em Altura.

f. Os equipamentos e ferramentas elétricas, tais como lixadeiras, furadeiras e luminárias, devem possuir **isolação dupla e serem protegidos por dispositivo diferencial-residual (DR)** de alta sensibilidade 30mA conforme ABNT NBR 5410(Instalações elétricas de baixa tensão). A alimentação destes equipamentos deve ser feita por transformador isolador, isto é, com enrolamentos primários e secundários independentes.

g. Os bastões, vestimentas e luvas de manobras devem atender aos períodos de **inspeções determinados pelo fabricante** em ensaios específicos, conforme orientação do fabricante.

h. A CONTRATADA deve prever utilização de **apoio mecânico nas atividades de passagem de cabos**, visando eliminar ou minimizar o esforço físico da atividade.

i. Os cabos elétricos devem ter seus encaminhamentos aéreos, em **local livre de circulação de pessoas**. Nos locais com circulação de pessoas, a altura mínima é de 2,5 metros e devem estar devidamente sinalizados e organizados.

j. Ao instalar cabos elétricos (440V) em locais de passagem de pessoas, máquinas e equipamentos os mesmos devem ser colocados em **eletrodutos rígidos** de forma a assegurar proteção mecânica e evitar choques elétricos e curtos-circuitos.

k. Antes do início dos trabalhos no interior de equipamentos, deve ser realizada **inspeção conjunta** envolvendo as áreas de manutenção, operação e SMS para garantir a adequada iluminação suplementar. O uso de lanterna manual ou de capacete não dispensa a aplicação de instalação elétrica adicional no interior de equipamentos.

l. Deve ser garantida a **instalação elétrica suplementar** em todos os locais onde houver atividades no interior de equipamentos, desde que não haja iluminação natural adequada.

3.6.5.11.3. Espaço confinado

Estabelecer e cumprir **procedimento específico** para a realização de serviços em espaço confinado, em consonância com a NR-33 (Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados). Os treinamentos e as qualificações referentes ao procedimento para espaço confinado devem ser previstos no planejamento executivo das tarefas.

a) A **emissão da PET** deve seguir as mesmas orientações da PT, conforme item 3.6.5.7. deste anexo.

b) **Procedimentos especiais** devem ser elaborados para trabalhos no interior de equipamentos em que haja possibilidade de: deficiência ou enriquecimento de oxigênio; presença de gás inerte; presença ou possibilidade da presença de gases e/ou produtos inflamáveis; aprisionamento de pessoas; trabalhos sobrepostos onde haja a possibilidade de queda ou projeção de objetos. Devem ser previstas nesses procedimentos, medidas para eliminar ou controlar adequadamente esses riscos, garantindo a segurança e prevenindo qualquer possibilidade de acidente.

c) A CONTRATADA é responsável pelo **fornecimento e dimensionamento de todo recurso humano e material** para resgate de forma a atender todas as atividades em espaço confinado conforme previsto na NR-33.

d) Em ambiente IPVS (Imediatamente Perigoso à Vida e à Saúde) a equipe de resgate da CONTRATADA deverá possuir **resgatista qualificado Nível 3**.

e) Todo espaço confinado deve ter **plano de ventilação e iluminação específico** e individual para cada equipamento, conforme NBR 16577 - Espaço Confinado — Prevenção de acidentes, procedimentos e medidas de proteção e ACGIH - *Industrial Ventilation Manual, a manual of recommended practice*. A responsabilidade de elaboração e aplicação do plano de ventilação e iluminação é da CONTRATADA.

3.6.5.11.4. Jateamento e hidrojateamento

a. Os serviços de jateamento / hidrojateamento deve ser realizados por meio de **PT**, conforme item 3.6.5.7. deste anexo.

b. Os **trabalhadores** devem estar capacitados, portar cartão específico contendo as informações necessárias ao atendimento de emergência e estar devidamente protegidos contra os riscos decorrentes das atividades, em especial os riscos mecânicos.

c. A **área de trabalho**, ainda que provisória, deve estar demarcada, sinalizada e isolada. As condições dos equipamentos, acessórios e travas de segurança devem ser verificadas, assim como a confirmação do aterramento do maquinário e dos demais sistemas elétricos, que devem possuir isolação dupla e, preferencialmente, operar com sistema extrabaixa tensão.

d. Operar o equipamento conforme **recomendações do fabricante**, sendo vedada a aplicação de pressões operacionais superiores às especificadas para as mangueiras / mangotes, impedindo dobras, torções e a colocação de mangueiras / mangotes sobre aresta.

e. Realizar **revezamento** entre jatista / hidrojatista, conforme as diretrizes estabelecidas NR-15 - Anexo 3.

    i. Prever em procedimento o tempo máximo para o revezamento.

f. Deve ser utilizada **iluminação** estanque alimentada por extrabaixa tensão.

g. Todo o sistema deve ser **despressurizado** quando o equipamento estiver fora de uso, em manutenção ou limpeza.

h. É proibido o **jateamento de areia** ou a utilização de materiais que contenham concentração de sílica superior ao permitido pela legislação vigente.

i. Para hidrojateamento, deve ser mantido **sistema de drenagem** para retirar a água liberada durante os serviços.

    i. O sistema de drenagem deve ser em circuito fechado e com adequado descarte do efluente.

    ii. Elaborar, em caso de atividades com hidrojateamento e retrolavagem, um procedimento alinhado com o Padrão Básico de Segurança de Hidrojateamento e Retrolavagem.

j. A CONTRATADA deve atender os requisitos do procedimento PE-2REF-00069 - Hidrojateamento de equipamentos e tubulações a alta e ultra alta pressão. É obrigatória a aplicação da lista de verificação, disposta no padrão, contemplando no mínimo itens de:

    - Isolamento e sinalização de área;

- Condição e utilização de EPI;
- Verificação dos dispositivos de segurança;
- Condição e validade de calibração dos manômetros
- Condições das mangueiras e conexões;
- Pressão máxima de trabalho das mangueiras;
- Teste do sistema de acionamento e bloqueio do jato de água (gatilho da pistola e pedal);
- Verificação da existência de vazamentos;
- Verificação da fixação das meias de segurança e condições de acesso a bomba.

3.6.5.11.5. Ferramentas

a. A CONTRATADA deverá implementar **sistemática de inspeção de ferramentas**, identificando que a ferramenta foi inspecionada e liberada atestando seu uso e condições de trabalho, conforme critério e periocidade definidos pela CONTRATADA, não superior a trimestral. Toda ferramenta de uso em campo deve apresentar evidência visual desta inspeção. Assim que detectada alguma anomalia, essas deverão ser retiradas da atividade.
    i. As inspeções devem obedecer aos critérios do PBS do Refino.
b. O uso de **marreta deve ser entendido como exceção**, no caso de não existir alternativa técnica, conforme orientações do PE-2DPT-00206 Requisitos mínimos de segurança para a utilização de marretas (Apêndice B).

Nota 1: Marreta - martelo grande, pesado (superior a 2.000g) e, por isso, de maior capacidade de impacto.

c. É proibido o uso de marreta / martelo e chaves de impacto para **realização de aperto / desaperto** de conjunto de porca / parafuso, tendo em vista o significativo risco de prensamento e outros acidentes pessoais.
d. A CONTRATADA deve prever e **utilizar dispositivos *hands free***, visando a proteção das mãos dos empregados, tais como hastes extensoras, talhadeiras com empunhadura, além da correta definição das luvas necessárias para cada atividade.
e. Para as tarefas que compreendam cortes, podas ou similares, deverão ser utilizadas alternativas tecnológicas em **substituição ao facão**, tais como serra para podar árvores, mini motosserra, podador com haste para galhos altos ou serrote de poda manual.

f. Em **atividades de torqueamento**, tendo em vista o significativo risco de prensamento e outros acidentes pessoais, deve ser priorizada a adoção de torqueadeira.

g. A CONTRATADA deve incluir no seu **plano de manutenção, inspeção, calibração e testes em máquinas, equipamentos, veículos e ferramentas elétricas portáteis**:

   i. Realizar avaliação de compra ou locação de máquinas, ferramentas e equipamentos quanto as condições de segurança e as melhores práticas do mercado principalmente por novas tecnologias;

   ii. Realizar manutenções somente por profissional capacitado e autorizado;

   iii. Para manutenir ferramentas elétricas, a CONTRATADA pode qualificar um especialista treinado pelo fabricante para manutenções preventivas / corretivas em conformidade com os manuais, ou encaminhar o equipamento ao representante técnico.

h. Para ferramentas de fixação de pinos, deve-se garantir a aplicação do item 18.10.2.13 ao 18.10.2.16 da Norma Regulamentadora (NR-18 sobre Ferramenta de fixação a pólvora ou gás).

i. Deve ser **aplicada inspeção em ferramentas e máquinas manuais**, cujas características podem provocar o desprendimento de partes, choque elétrico ou outros riscos similares com potencial de causar acidentes para o usuário ou terceiro. Segue abaixo relação de ferramentas e máquinas que devem ser inspecionadas (lista não exaustiva):

   - Bombas de pintura e jateamento abrasivo;
   - Bombas para teste de pressão;
   - Cilindro de gases;
   - Compressores móveis;
   - Equipamentos de misturas e refratamento;
   - Equipamentos de Oxicorte;
   - Ferramentas manuais. Ex.: Martelo, marreta, pá, picareta, enxada etc.
   - Ferramentas elétricas ou pneumáticas. Ex: Furadeira; Esmerilhadeira; Lixadeira; Parafusadeira; Martelete; Máquinas de Torque; Compactador de solo etc.;
   - Máquinas de Hidrojateamento;
   - Máquinas de Solda;
   - Ponte rolante e talhas elétrica;
   - Serra elétrica;

- Talhas manuais;
- Tifor;
- Cabos de aço, Cintas, Olhais;
- Outros equipamentos que exigido pelo fabricante ou comprovada necessidade através de justificativa técnica.
- Aplica-se também para carrinhos de cilindros de gases e carrinhos para transporte de materiais.

3.6.5.11.6. Mergulho

Não aplicável

3.6.5.11.7. Montagem de andaime e trabalho em altura

a. Elaborar **procedimento específico**, compatível com as normas NR-18 (Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção) e NR-35 (Trabalho em altura), quando na execução de serviços em altura, incluindo as atividades que envolvam o uso de andaimes.

b. Os andaimes devem possuir **memorial de cálculo e a respectiva ART** emitidos por profissional legalmente habilitado.

c. Deve ser assegurada a realização da **análise de risco** e, quando aplicável, a emissão de PT.

d. Após conclusão da montagem, o profissional responsável pela equipe de execução deve proceder à **inspeção do andaime** e se, atendidos os requisitos especificados, deve ser afixado o Cartão de Liberação do andaime contendo informações sobre: local, serviços autorizados no andaime, data da inspeção, carga máxima permitida, a assinatura do responsável pela montagem e do profissional de segurança do trabalho.

e. Depois de concluída montagem do andaime, este deverá passar por uma **rotina de inspeções** com periodicidade definida pela CONTRATADA, não superior a 30 (trinta) dias, e devidamente registradas no Cartão de Liberação do andaime, de forma a verificar as suas condições de segurança e a continuidade da liberação para uso.

f. A montagem de andaimes deve ser de forma que minimize o **risco de bater contra** os tubos, abraçadeiras e parafusos em áreas de grande circulação de pessoas, tais como acessos, corredores e escadas. Na ausência dessa prática, deverão instaladas capas de proteção nas braçadeiras situadas até 175 (cento e setenta e cinco) cm do piso nestas áreas.

g. Quando o andaime estiver em montagem / desmontagem ou inapropriado para uso, devem ser anexadas etiquetas que demonstrem a **proibição de uso do andaime**.

h. Os vãos entre as travessas dos andaimes devem ser preenchidos com tela ou outro dispositivo que garanta o **fechamento seguro das aberturas**, contra queda de pessoas e objetos, utilizando material de natureza não combustível, exceto aonde a análise de risco permitir outro tipo de material.

    i. Os **acessos de escadas verticais devem permanecer fechados** com dispositivo tipo cancela (com resistência equivalente ao da estrutura), prolongando as travessas superior e intermediárias existentes.

i. A CONTRATADA deverá disponibilizar dispositivos (leves e ergonômicos tais como mochilas, bolsas a tiracolo, caixas de ferramentas, entre outros) para **movimentação e armazenamento temporário** de peças e ferramentas de pequeno porte, especialmente em altura, de forma a evitar a queda delas.

j. A CONTRATADA deve providenciar **medidas contra queda de objetos** em cada nível, principalmente onde houver trabalhos sobrepostos.

k. A CONTRATADA deve elaborar e implementar um **plano de acondicionamento** e recolhimento periódico de materiais e sobras resultantes das atividades executadas, de modo a garantir que todos os itens estejam organizados e seguros em cada nível de trabalho, prevenindo riscos de queda de materiais.

    i. A CONTRATADA deve providenciar um **controle rígido** de materiais sobre o andaime privilegiando manter no andaime: Ferramentas essenciais; Eletrodos, cabos e acessórios da atividade;

    ii. A CONTRATADA deve determinar a **proibição de armazenamento** sobre andaime de: Panos, estopas, embalagens; Produtos químicos; Material combustível ou inflamável.

l. **As ferramentas manuais** utilizadas em altura, **devem ser amarradas** para evitar o risco de queda acidental.

m. Nas atividades em altura, a **zona livre de queda – ZLQ** deve ser conhecida para a adequada seleção do sistema de retenção de queda.

n. A CONTRATADA deve prever em seu procedimento de trabalho em altura **sistemática de liberação para execução de atividades durante e após a ocorrência de chuva** no local de trabalho.

o. O sistema de **ancoragem deve ser projetado ou especificado** por profissional legalmente habilitado (PLH).

    i. A **ausência de ponto de ancoragem** caracteriza **condição insegura impeditiva ao trabalho**.

p. A CONTRATADA é responsável por manter **equipe treinada** e deve fornecer **todo material de apoio e resgate** para casos de emergência nos serviços em trabalhos em altura.

q. O profissional legalmente habilitado da NR-35 deve prever a instalação e uso de **linhas de vida para carga e descarga de caminhões**. Os profissionais envolvidos na atividade devem utilizar trava queda retrátil fixado também na linha de vida.

3.6.5.11.8. Montagem / desmontagem de equipamentos

As inspeções periódicas de segurança e avaliações da integridade de caldeiras e vasos de pressão, atendimento à NR-13 (Caldeiras, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento), e fornos, atendimento à NR-14 (Fornos), devem ser precedidas de sistemática de intervenção contendo planejamento, análise de risco e capacitação dos profissionais atuantes.

3.6.5.11.9. Movimentação de cargas

A movimentação de cargas deve ser tratada como uma operação perigosa e complexa, que exige atenção contínua, tomada de decisão situacional e coordenação eficiente entre as equipes envolvidas. A CONTRATADA deve considerar a complexidade do trabalho real e os Fatores Humanos associados à segurança durante essas operações.

a. O Plano de Gestão de SMS deve contemplar a elaboração de **procedimento específico de movimentação de carga**.

b. As movimentações de carga devem ter **programações de serviço alinhadas** com as programações das demais atividades, de modo não impactar outras frentes de serviço.

c. As operações de movimentação de carga devem atender às Normas Regulamentadoras (NR-11, NR-12 e NR-18), às Normas PETROBRAS (N-1965, N-2869 e N-2170) e ABNT NBR (15637-1:2024, 15637-2:2024, 15994:2022, ISO 11228-3:2015, 15518:2021, 15883-1:2022 e 15883-2:2022) referentes à movimentação e transporte de cargas, bem como aos requisitos técnicos e de qualificação profissional estabelecidos na NBR 17089 (movimentação de cargas com equipamentos de guindar), conforme aplicabilidade;

d. Tratando-se de movimentação de cargas nas proximidades de **rede aérea energizada**, devem ser observadas, entre esta e a lança do guindaste, distâncias mínimas conforme tabela abaixo:

Tensão (KV)	Distância Mínima (m)
Até 50	3,5

de 51 a 200	4,6
de 201 a 350	6,1
de 351 a 500	8

e. Todos os documentos (procedimentos e planos) devem ser emitidos por um **profissional de movimentação de carga legalmente habilitado** e em conformidade com os requisitos de segurança conforme descrito na Norma PETROBRAS N-1965.

f. Os veículos de transporte e os equipamentos de movimentação de cargas devem ser equipados com **alarme sonoro ativo** durante a marcha ré, sendo que a ligação do alarme deve estar acoplada ao câmbio do veículo.

g. A CONTRATADA deverá definir **condições e limites** (peso, geometria, pega, número de peças e pessoas) com objetivo de estabelecer orientações e práticas de trabalho seguro para realização da atividade de movimentação manual de cargas de forma segura, visando prevenir a ocorrência de acidentes.

h. Para **soquetes** para cabos de aço:

   i. Soquete aberto: deve ser assegurado que os procedimentos de soquetagem destes conjuntos cabo soquete foram executados de acordo com norma de soquetagem internacional, ISO 17558:2022;

   ii. Soquete cunha: deve ser assegurado que os procedimentos de instalação do soquete na terminação do cabo de aço estejam aderentes à norma de soquetagem internacional, ASME B 30 26 2004.

i. Todos os equipamentos de guindar deverão possuir **dispositivo eletromecânico que impeça o seu deslocamento** sem a lança estar totalmente posicionada no berço ou emita alarme sonoro em caso de início de deslocamento nessa condição.

j. O **profissional legalmente habilitado** da NR-35 (Trabalho em Altura) deve prever a instalação e uso de linhas de vida para carga e descarga de caminhões. Os profissionais envolvidos na atividade devem utilizar trava queda retrátil fixado também na linha de vida.

k. Na movimentação de materiais com apoio de guindaste ou guincho, os **materiais soltos devem ser unitizados** e/ou acondicionados em recipiente seguro, preferencialmente metálico.

l. Deve ser garantido que os equipamentos de movimentação de cargas e seus acessórios sejam utilizados em **perfeito estado operacional e certificados**, com identificação e documentação que possam ser rastreados.

m. A CONTRADADA deve assegurar que os **profissionais compreendam o conteúdo** técnico das normas, com foco na aplicação prática frente aos riscos reais das

operações, considerando experiências anteriores e aprendizados com desvios ou falhas de comunicação. Estes profissionais devem ser capacitados conforme Adendo 5.

n. A CONTRATADA deve promover treinamentos periódicos com ênfase em **habilidades não técnicas (HNT)**, como comunicação e consciência situacional, e gestão de riscos, especialmente para profissionais em funções críticas na movimentação de carga, tais como sinaleiros e operadores de equipamento.

o. A CONTRATADA deve promover um ambiente de confiança psicológica, no qual os operadores e/ou os sinaleiros / amarradores de carga possam **interromper a atividade** sempre que identificarem condições inseguras ou dúvidas relevantes, conforme preconizam os **princípios de Fatores Humanos** (PFH 1 e PFH 4).

p. A CONTRATADA deve apresentar **laudo de integridade dos equipamentos de movimentação de carga**, emitido por profissional legalmente habilitado, contendo no mínimo: especificações técnicas do equipamento, registro das inspeções, manutenções e certificações, teste de carga, aptidão para sua utilização, assinatura do responsável técnico e a ART.

q. Os veículos de carga devem possuir **meios de acesso adequados** para garantir a segurança das pessoas e eficiência do transporte.

r. Quanto ao **uso de tifor e talha** a CONTRATADA deve garantir:

   i. Marcação / rastreamento do equipamento;

   ii. Manutenção realizada somente por profissional capacitado;

   iii. Orientação e capacitação dos trabalhadores para uso;

   iv. Inspeção antes de cada utilização;

   v. Avaliação da capacidade, confirmando o peso e não excedendo a capacidade nominal;

   vi. Determinação dos pontos de ancoragem que sejam resistentes e adequadamente dimensionados;

   vii. Isolamento obrigatório da área.

s. As operações de carga, descarga, transbordo e movimentação interna devem seguir **procedimento formal de SMS** e contar com isolamento da área, sinalização adequada e controle de circulação de pessoas.

t. A CONTRATADA deve criar um **guia de recebimento de materiais para fornecedores externos**, com atuação da área de suprimentos, para influenciar no processo de carga e descarga de materiais sob sua responsabilidade com objetivo de:

i. Fazer orientação de todos os motoristas, principalmente quanto seu comportamento em área industrial, não permitindo que ele participe de trabalhos de carga e descarga de materiais acima de 25 Kg.

ii. Fazer orientação dos fornecedores quanto a unitização e padronização de cargas de forma a facilitar seu descarregamento.

u. O posicionamento final para içamento e movimentação dos guindastes de grande porte deve evitar que seja concentrada carga sobre galeria de águas pluviais, industriais, envelopes elétricos, tubulação enterrada ou outras posições que possam trazer riscos à operação ou instalação.

v. A CONTRATADA deve estabelecer programa de inspeção, manutenção, calibração e certificação de suas máquinas e equipamentos garantindo que sejam inspecionados, manutenidos, certificados e calibrados conforme manual do fabricante e normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis. O programa deve possuir inventário de todas as máquinas e equipamentos, identificando quais deles são críticos e não críticos de acordo a avaliação da CONTRATADA. Tanto o inventário, quanto o cronograma de inspeções e manutenções preventivas devem estar em sistemas informatizados disponíveis para consulta da Fiscalização PETROBRAS.

w. A CONTRATADA deve apresentar os planos de manutenção preventivas e preditivas das máquinas e equipamentos, evidenciando sua execução através das ordens de serviços realizadas. Os referidos planos devem ser elaborados por profissionais qualificados e sua execução deve ser documentada e validada pelo responsável técnico, conforme previsto na NR-12.

x. Durante as movimentações de cargas, a CONTRATADA deve garantir a manutenção das sinalizações e isolamento, que devem estar sempre intactos durante a realização da atividade, bem como a restrição do acesso indevido de pessoas no perímetro da movimentação.

y. É proibido o içamento de carga que não esteja livre ou que não seja possível remover sem que seja necessário adicionar carga no guindaste.

z. Deve ser disponibilizado rádio para a comunicação entre Operador e Sinaleiro Amarrador em todas as movimentações com guindastes

3.6.5.11.9.1. Elevação de cargas de pequeno porte

Durante o planejamento para quaisquer operações que envolvam movimentações de carga, desde a mais simples até as mais complexas, deve-se priorizar sistemas mecanizados, com o objetivo de reduzir a exposição do homem aos riscos, objetivando maior segurança. Para isso, recomenda-se verificar, dentre os diversos tipos de sistemas mecanizados, por exemplo:

- Utilização de Sistemas Fixos (ex.: pórtico);
- Utilização de Sistemas Móveis (ex.: talha elétrica, conjunto de cordas e roldanas com uso de "pau de carga").

a. Antes de iniciar qualquer tarefa de movimentação de carga e içamento, deve ser observado:

   i. Para elevação de cargas de pequeno porte com uso de **cabos de fibra sintética** é obrigatório atender na íntegra as exigências do Anexo II - Cabos de aço e de fibra sintética da NR18 (Segurança e saúde no trabalho na indústria da Construção);

   ii. O equipamento e todos os acessórios de movimentação de cargas deverão ser **inspecionados, com registro**, e só poderão ser utilizados se estiverem em perfeitas condições operacionais e de uso;

   iii. Garantir que a **carga / material** esteja **adequadamente acondicionada**, estável, em um único volume, para evitar possíveis quedas;

   iv. Seguir todas as **recomendações / orientações do fabricante** para instalação, fixação, operação, inspeção e manutenção;

   v. Utilizar somente **sistemas dimensionados por profissional legalmente habilitado**, com identificação da capacidade de carga e do ponto de instalação;

   vi. Respeitar as **limitações de altura** para instalação do sistema e capacidade de carga prevista no projeto;

   vii. Todos os trabalhadores que forem participar de atividades de movimentação de cargas / materiais, deverão ser treinados / capacitados, **antes do início dos serviços**.

b. A CONTRATADA deve atender a NR-12 (Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos - Ensaios não destrutivos – END) quanto a uso de **contendedores**, atentando para os riscos na fabricação própria desses.

c. Para elevação de cargas de pequeno porte com **uso de roldanas**, a CONTRATADA deve atender os requisitos específicos:

   i. Fabricação em aço inoxidável e atendimento à NBR 10980:2022;

   ii. Capacidade mínima de carga de 970 (novecentos e setenta) kg;

   iii. Possuir polias duplas, para uso conforme a carga a ser movimentada.

d. Toda movimentação de carga deve ter uma avaliação prévia e o registro no **plano simplificado** de elevação de cargas.

e. Os caminhões de transporte e os caminhões guindauto, incluso o Munck, devem ter no máximo 10 anos de uso no ato da mobilização.

3.6.5.11.9.2. Equipamentos e acessórios para movimentação de cargas

A CONTRATADA deve assegurar que os acessórios utilizados (ex.: cintas, lingas, manilhas, ganchos, balancins etc.) estejam:

a. **Certificados, inspecionados, identificados, rastreáveis, armazenados e manutenidos** conforme normas técnicas brasileiras;

b. Integrados ao **Programa de Inspeção, Manutenção, Calibração e Certificação**, com frequência compatível à intensidade e criticidade de uso;

c. Utilizados por **profissionais treinados**, com possibilidade de relato de anomalias e falhas percebidas em campo, antes que evoluam para falhas críticas.

d. A CONTRATADA deve implantar sistema de gestão de acessórios e implementos de movimentação de cargas, mantendo tagueamento e rastreabilidade. Deve-se cronograma de inspeções periódicas realizadas pelo responsável da movimentação de cargas, com identificação de aprovação dos mesmos e inspeções diárias realizadas pelos executantes, em formulário específico, com instrução bem clara a todos que qualquer anormalidade, estes materiais devem ser recolhidos e informado imediatamente ao SMS.

3.6.5.11.10. Pintura industrial e produtos químicos

a. **Elaborar e cumprir procedimento** de manuseio e estocagem de produtos e materiais perigosos de acordo com a legislação vigente relativa à segurança na utilização de produtos químicos no trabalho.

b. Substâncias perigosas devem ser **classificadas e as incompatíveis** devem ser **armazenadas** separadamente em área ventilada, com cobertura, impermeabilização do piso, aparatos de contenção e equipamento de mitigação para vazamentos. A área deve ser adequadamente identificada e sinalizada, orientando quanto ao risco de incêndio, uso de EPI específico, entre outros, bem como possuir dispositivos para combate a incêndio.

c. Produtos com **embalagens** visualmente muito semelhantes devem ser **identificadas**, de forma a evitar possíveis trocas, durante sua aplicação.

d. Deve ser elaborada **sistemática para pintura industrial** contendo planejamento, análise de risco e **capacitação** dos profissionais atuantes.

e. Tintas e solventes só devem ser levados para o local em **quantidade suficiente para o uso** e em recipientes fechados.

f. Em ambientes fechados, **deve ser assegurada a ventilação** para a retirada dos vapores, quando da utilização de solventes orgânicos voláteis durante o tempo previsto para pintura e cura da tinta.

g. As **FDS** devem ser mantidas arquivadas e disponibilizadas para os profissionais que utilizam estes produtos, profissionais envolvidos na resposta a emergências e para a Unidade Organizacional.

h. Todos os produtos químicos devem estar contidos em **embalagens** com tampas adequadas e devidamente identificadas, sendo expressamente proibida a reutilização de embalagens de produtos químicos perigosos.

Nota 1: Garrafas de água, refrigerantes ou similares, não devem ser utilizadas como recipientes de tintas ou solventes nas atividades de pintura.

i. O **armazenamento** de inflamáveis e lubrificantes deve ser feito em local construído conforme a legislação vigente.

3.6.5.11.11. Pisos gradeados

a. Durante fase da construção e montagem das instalações a CONTRATADA deverá realizar **rotina de inspeção dos pisos gradeados**. Durante essas inspeções devem ser verificadas de forma preventiva as condições dos locais de trabalho, que deverão ter o devido tratamento para a eliminação da condição de risco encontrado.

b. Em caso de **abertura de pisos gradeados** de plataformas, o isolamento e sinalização deverá atender a NR-18 (Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção) quanto ao sistema de guarda corpo e rodapé.

c. Para manuseio de chapas de pisos gradeados, deve ser empregada ferramenta do tipo **Hands free**.

3.6.5.11.12. Radiografia Industrial

a. O **acesso de fonte radioativa**, às instalações da Unidade Organizacional, deve ser previamente autorizado pela Unidade Organizacional.

b. A execução de serviços envolvendo fontes radioativas está condicionada ao cumprimento das **normas pelo CNEN** e à qualificação dos profissionais por órgão credenciado.

    i. A CONTRATADA deve submeter seus trabalhos à condição regida no procedimento REGAP de **Liberação e Execução de Serviços de Gamagrafia** (3RGP-00701).

c. A **armazenagem** de fontes radioativas deve ser feita em locais especiais devidamente sinalizados e com acesso restrito às pessoas autorizadas.

d. Manter no estabelecimento a cópia do **controle de dosimetria** praticado pelos seus empregados em atividade de radiografia, devidamente atualizado (é aceitável uma defasagem de 3 (três) meses e com ciência destes empregados).

e. As atividades de radiografia industrial devem ter **programações de serviços** alinhadas ao planejamento executivo do empreendimento.

3.6.5.11.13. Rampa com equipamentos em obras de Dutos Terrestres

Não aplicável

3.6.5.11.14. Sistema pressurizado

a. Toda intervenção em sistema pressurizado deve ser precedida de **emissão de PT**, ficando vedadas intervenções a tubulações, válvulas e conexões sem que haja a devida constatação de ausência de pressão residual, bloqueio contra eventual pressurização do sistema e sinalização de inoperabilidade, em condições estabelecidas pela NR-12 (Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos.

3.6.5.11.15. Soldagem e corte a quente

a. As operações de soldagem e corte a quente, em atendimento a NR-18 (Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção), devem ser precedidas de **sistemática de intervenção contendo planejamento**, análise de risco e capacitação dos profissionais atuantes.
b. Quando forem executadas operações de soldagem ou corte a quente em chumbo, zinco ou materiais revestidos de cádmio, será obrigatória a remoção por **ventilação local exautora** dos fumos originados no processo de solda e corte, bem como na utilização de eletrodos revestidos.
    i. A ventilação local exaustora também deve ser aplicada **em localidades com baixa troca de ar atmosférico**.
c. Deve-se garantir através de **barreira física eficiente**, proteção contra fagulhas nas atividades de corte e solda à quente.
    i. Quando em altura, a proteção contra fagulhas deve envolver três pilares fundamentais: **isolamento da área abaixo, bloqueio físico da projeção de fagulhas e gestão de riscos adicionais**.
    ii. A CONTRATADA deve instalar barreiras físicas não combustíveis abaixo e ao redor do ponto de solda para que não transpasse: escória, respingos incandescentes, partículas quentes. Quando houver níveis inferiores de acesso ou áreas com circulação, a proteção deve cobrir 100% da projeção vertical da solda.
d. A instalação das barreiras físicas deverá ser **padronizada** de forma que garanta a proteção dos trabalhadores das radiações e fagulhas.

e. A CONTRATADA deve **inspecionar o local de trabalho** e áreas adjacentes de modo a assegurar que estejam limpos, secos e isentos de agentes combustíveis, inflamáveis, tóxicos e contaminantes.

f. É **proibido** o uso de madeira sem tratamento antichama, lonas plásticas, plásticos, papelão, MDF ou similares em áreas de soldagem ou próximas de superfícies quentes.

g. Deverá ser elaborado **laudo de ventilação** comprovando a salubridade da localidade para a equipe exposta.

h. Os cilindros de gases devem ter as suas **válvulas fechadas**, as mangueiras despressurizadas e desconectadas por ocasião dos intervalos sem trabalhos como: intervalos de trabalho, horários para refeições, troca de turno e outros.

i. Os reguladores de pressão, conexões e uniões devem possuir **roscas do mesmo tipo e padrão** das existentes nos recipientes, devendo ser utilizadas somente para o gás e as pressões para os quais foram especificados.

j. As FDS – Ficha com Dados de Segurança dos gases utilizados, devem ser **mantidas próximas e em local de fácil acesso** aos trabalhadores.

k.

l. Não será permitido o recebimento de **recipientes de gases sem o capacete** que não estejam identificados de acordo com a NBR 12176 ou com a validade do teste hidrostático vencida.

m. Todos os trabalhos a quente, dentro de unidade em operação, devem ser integrados a um sistema de segurança, fornecido e controlado pela PETROBRAS, que interrompe o funcionamento de fluxos de gases de conjunto oxicorte em situações emergenciais.

n. A CONTRATADA deve utilizar mangueira dupla para oxigênio e acetileno com **engate prensado** (ou conexão prensada) para elimina o risco de vazamentos; proibido o uso de abraçadeira manuais.

3.6.5.11.16. Vala / escavação, estaqueamento

a) O Plano de Gestão de SMS deve contemplar requisitos e **critérios a serem atendidos nos serviços de escavação e estaqueamento**, em atendimento aos requisitos normativos –NR-18 (Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção) e Recomendações Técnicas de Procedimentos - RTP 03 da FUNDACENTRO.

b) Deve ser adotado um método de **sondagem eficaz** para verificar a presença de equipamentos, linhas, cabos e/ou envelopes elétricos, tubulação de gás e de substâncias inflamáveis ou tóxicas e outros no local da execução destas atividades, considerando interferências aéreas, de mesmo nível ou subterrâneas.

c) Deve ser analisado o **Perfil Geotécnico do Solo** visando subsidiar a elaboração do Projeto Executivo da Escavação para determinação do melhor método de proteção, devendo ser preenchido o formulário CASEIS em 2 (duas) vias, sendo obrigatória a apresentação do PLH – Profissional Legalmente Habilitado, juntamente com a ART que contemple o serviço de escavação.

d) As escavações acima de 1,25m devem ter sua **estabilidade garantida**, prevendo também:

   i. Escadas ou rampas para acesso dos executantes e para saída em caso de emergência;

   ii. Isolamento com barreira física do entorno / perímetro;

   iii. Sinalização de advertência, inclusive noturna;

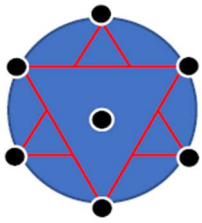
   iv. Preenchimento de LV diária da CASEIS.

e) Critérios da Sondagem

   i. Antes do início da execução do estaqueamento deve-se fazer uma sondagem para averiguar eventual interferência.

   ii. A sondagem será executada com trado de 4m de comprimento, em 7 furos no diâmetro 100mm maior que o diâmetro da estaca, da seguinte forma: traçar 6 diagonais tangenciando o diâmetro da estaca, em cada vértice do triângulo isósceles nas extremidades do diâmetro, e 1 furo no centro do diâmetro. De acordo com o croqui demonstrativo abaixo:

CROQUI:



7 Pontos a ser sondado com trado de 4 metros.

   iii. Caso seja encontrado alguma interferência, deverá ser feita uma escavação para uma vistoria técnica, o operador da área e o fiscal deverá ser informado imediatamente. Todo serviço de escavação e estaqueamento deve ser feito após análise dos documentos da CASEIS.

3.6.5.12. Transporte de pessoas e materiais

a) Os veículos destinados ao transporte de passageiros e de materiais devem satisfazer, além das exigências previstas no **CONTRAN**, as exigências da Unidade Organizacional. Os veículos de transporte de passageiros, além de cumprir todos os outros requisitos, devem ter no máximo 10 anos de uso no ato da sua mobilização.

b) Não é permitido o transporte de passageiros em **veículos impróprios** (veículos ou compartimentos de carga) que ofereçam possibilidade de queda e outros riscos.

c) São exigidos **cursos de direção defensiva e primeiros socorros** para os motoristas de veículos, bem como para os operadores de máquinas.

d) O **transporte de materiais** deve ser programado e alinhado ao planejamento executivo do empreendimento, incluindo a interrupção das vias de circulação quando em deslocamentos que envolvam equipamentos de grande porte e quantidade elevada de material.

e) Todo veículo, máquina e equipamento, com motor a explosão, que tenha que adentrar na Unidade Organizacional, em área classificada, deve ter instalado em seu escape dispositivo **corta-chama**.

f) Durante as operações de carga, transporte, descarga, transbordo, limpeza e descontaminação, os veículos e equipamentos utilizados no transporte de produtos perigosos devem portar **rótulos de risco e painéis de segurança específicos**, de acordo com a legislação vigente.

g) Os veículos utilizados no transporte de produtos perigosos só podem entrar na área da Unidade Organizacional após verificação do **atendimento aos requisitos legais**.

h) Equipamentos de movimentação de carga, tais como, empilhadeira, grua, caminhão guindauto e similares somente podem ser operados por **pessoal habilitado e credenciado** especificamente para o equipamento em questão. Isto se aplica para quaisquer tipos de serviços, mesmo os de curta duração (entregas, serviço de poucas horas etc.) nas condições estabelecidas pela NR-18 (Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção.

i) Os veículos que necessitarem adentrar a unidade organizacional deverão passar por **vistoria** conforme padrão interno da unidade e os condutores receberem autorização para dirigir na UO.

j) Durante atividade com equipamento autopropelido em área de circulação de pessoas, veículos e/ou equipamentos deve **manter um sinaleiro** capacitado e autorizado para coordenar os movimentos desse equipamento observando a presença de possíveis interferências e outros fatores de risco.

i. Os sinaleiros devem possuir colete com cores que facilitem sua identificação, bem como dispositivos do tipo apito para indicar suas orientações

k) A CONTRATADA deve disponibilizar transporte, próprio ou fretado para o deslocamento diário dos empregados em todo o trajeto residência-trabalho e vice-versa. Os veículos de transporte de passageiros devem estar devidamente registrados e licenciados pelos órgãos de trânsito competentes, equipados e com motoristas habilitados na categoria adequada, devem ser confortáveis e em conformidade com a legislação de transporte de passageiros. O transporte deve abranger todos os turnos e horários extras. O itinerário, os horários e os pontos de embarque e desembarque devem ser previamente definidos e informados previamente aos trabalhadores, podendo ser alterados conforme a necessidade operacional.

l) A CONTRATADA deve manter veículo e condutor reserva para atender possíveis demandas, falhas mecânicas, manutenções e/ou eventos inesperados.

m) Para mobilização dos veículos de transporte de passageiros, estes devem ser previamente inspecionados pelo SMS, e apresentado a fiscalização, além desta inspeção previa, laudo mecânico da condição do veículo, laudo de monitoramento de fumaça preta, registros e licenças legais, certificados de dedetização, plano de manutenção, incluso o sistema de ar condicionado, documento do veículo dentro do prazo de validade, documentação do condutor (CNH, na categoria adequada e dentro da validade, curso de condução de passageiros e direção defensiva.

n) A CONTRATADA deverá manter vigentes todas as apólices de seguro de responsabilidade civil para acidentes de passageiros durante todo o período de vigência deste instrumento.

o) A CONTRATADA deve garantir um controle rigoroso das manutenções periódicas, licenças e alvarás, seguro e higiene do veículo e do sistema de ar-condicionado. Para as janelas que tenham a possibilidade de abertura estas devem ser limitadas a 10cm, no intuito de evitar a projeção de partes do corpo para fora do veículo.

p) O controle dos registros de tacógrafos, inspeções, manutenções, anormalidades e respectivos planos de ações deve ser incluído no monitoramento mensal, todos estes registros devem constar no relatório mensal de SMS.

q) Os veículos devem ser inspecionados diariamente pelo condutor em formulário específico, com o controle do SMS, devem também passar por inspeções trimestrais realizadas pelo responsável do transporte em conjunto com o SMS.

r) Cabe a empresa a decisão final sobre a aplicação, isenção ou percentual de desconto referente ao fornecimento do transporte de passageiro, fornecido por ela, tendo como base a legislação vigente que trata desse tema.

3.6.5.13. Interdições

a) Sempre que uma execução de serviços implicar no **bloqueio parcial ou total do trânsito** em ruas e/ou avenidas, das áreas industriais e adjacências, deve ser solicitada, à Unidade Organizacional, com uma antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis, a interdição, indicando: o trecho, área, rua ou avenida a serem interditados; a modalidade do serviço a ser executado; a hora em que terá início o bloqueio; o tempo previsto para interdição.

b) Antes de expirar o prazo, havendo a necessidade de manter a interdição, a CONTRATADA deve negociar um novo prazo com a Unidade Organizacional.

c) O término do serviço deve ser comunicado à Unidade Organizacional, para que seja suspensa a interdição.

3.6.5.14. Isolamento de fontes de energia

A CONTRATADA deve assegurar que os procedimentos de controle e isolamento de fontes de energia sejam compreendidos, ajustados ao contexto real e praticados com vigilância ativa pelos trabalhadores, como parte central da prevenção de acidentes. Deve-se:

a) Adotar e aplicar a **sistemática de controle e isolamento de fontes de energia**, prevenindo situações como energização inesperada, partidas automáticas, vazamentos de produtos ou liberação de energia residual. Além de seguir os procedimentos formais, é necessário promover:

   i. Compreensão prática dos riscos energéticos pelas equipes de campo;

   ii. Verificação cruzada entre executantes e supervisores antes da execução;

   iii. Escuta ativa sobre limitações práticas dos bloqueios padronizados, permitindo ajustes contextualizados;

   iv. Uso de dispositivos portáteis de detecção de tensão (ex.: caneta detectora) pelos executantes.

b) Prever, sempre que tecnicamente viável, a instalação de dispositivos de **proteção por corrente diferencial residual (DR)** nas instalações sob responsabilidade da CONTRATADA. A análise de viabilidade deve considerar aspectos técnicos, condições operacionais, frequência de intervenções e riscos potenciais para o trabalho real.

c) A CONTRATADA deverá adotar medidas especiais de proteção coletiva para evitar contato com energias térmicas advindas de superfícies quentes, vapor e liberações de calor de energia residual.

3.6.5.15. Proteção contra descargas atmosféricas

a) A CONTRATADA deve estabelecer procedimento e treinar toda sua força de trabalho para **paralisação e retomada dos trabalhos** em função da exposição ao risco de descargas elétricas atmosféricas, com base na legislação vigente e em análise de risco de suas atividades.

b) As **áreas administrativas, de vivência e canteiros** da CONTRATADA **devem estar equipados com SPDA**, conforme as normas NR-10, NR-18 e ABNT NBR 5419:2018. Nos locais de trabalhos distantes dos volumes protegidos, os responsáveis pelas frentes de trabalho devem providenciar condições seguras para o deslocamento até o volume protegido, levando-se em consideração o tempo previsto de chegada das descargas atmosféricas.

c) **Cabe à CONTRATADA a decisão de paralisar suas atividades**, assim como definir a retomada dos trabalhos em função da exposição ao risco de descargas atmosféricas. Caso seja notada a presença de descargas atmosféricas nas proximidades da instalação e o responsável da CONTRATADA não tome as devidas providências, a Unidade Organizacional pode intervir e ordenar a interrupção da obra em áreas não protegidas.

3.6.5.16. Testes hidrostático e pneumático

a) Os testes hidrostático e pneumático devem ser **precedidos de sistemática de intervenção** contendo projeto, fluxograma, planejamento, análise de risco e capacitação dos profissionais atuantes, considerando as normas aplicáveis.

b) Também, deve-se adotar **sistemática de controle de energias perigosas**, devendo ser emitidos, ainda, os seguintes **documentos**: lista de verificação, relatório e registro de realização de DDS, matriz de bloqueio, LTE (liberação de trabalho com energia) ou LIBRA (Liberação, Isolamento, Bloqueio, Raqueteamento e Aviso), identificação da sinalização, entre outros.

c) Somente os empregados envolvidos na realização dos testes podem ter **acesso à área**, não sendo permitido nenhum outro trabalho no(s) equipamento(s) até o término dos testes, mantendo a área sinalizada e sob supervisão durante o tempo de realização.

d) As **ferramentas e equipamentos** a serem utilizados **devem ser inspecionados** diariamente e devem estar em bom estado de conservação, antes de iniciar os testes.

e) Para utilização de produtos químicos, **disponibilizar e atender a FDS** - Ficha de dados de segurança e armazenar adequadamente conforme disposições indicadas.

f) Certificar se os acessos, **andaimes e iluminação são suficientes e adequados** ao trabalho, assim como, se os trabalhos em paralelo (simultâneos e/ou sobrepostos) não oferecem riscos à segurança.

g) Os **resíduos e efluentes** gerados devem ter destinação adequada.

h) Os **equipamentos e acessórios** utilizados nos testes de pressão devem ser **inspecionados e testados adequadamente**, com pressão compatível com a pressão do teste.

i) Os sistemas pressurizados devem ser dotados de válvulas de segurança que garantam, se necessário, o **alívio do sistema.**

j) O SMS deve atuara junto com a qualidade na quando da **revisão da divisão de SOP**, se houver, de forma a garantir que os limites entre sistemas permitam a correta aplicação de Matriz de Bloqueio e Isolamento para execução do TAP, com emprego bloqueio mecânico (raquete, "figura oito" ou solução técnica equivalente e aprovada).

k) O SMS deve atuara junto com a qualidade na aplicação da **sistemática de revisão dos procedimentos dos TAPs** incluindo a obrigatoriedade de aplicação do procedimento de Controle de Energias e da Análise de Risco Preliminar (APR) para a atividade de TAP.

l) A CONTRATADA deve prever **reuniões de integração (simultaneidade),** por turno, entre as diferentes equipes, referente ao planejamento dos testes simultâneos quando interligados.

m) A CONTRATADA deve registrar todas as atividades que influenciem no teste de sistemas pressurizados de **passagem de serviço** entre turnos.

3.6.5.17. Rádios transceptores, intercomunicadores e telefones móveis

a) O Plano de Gestão de SMS deve contemplar os **requisitos e critérios para utilização de rádios transceptores**, intercomunicadores e telefones móveis, em atendimento às normas e regulamentos da ANATEL e, de forma atender simultaneamente, às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e à ABNT NBR IEC 60079 -14.

b) Item não aplicável.

c) A CONTRATADA deverá fornecer à equipe de fiscalização ao menos um rádio para cada disciplina da fiscalização, garantindo que todas tenham acesso à faixa de comunicação utilizada pela CONTRATADA.

3.6.5.18. Videomonitoramento

a) A CONTRATADA deverá **prever e avaliar a adoção de** monitoramento contínuo por vídeo das condições de segurança industrial nas atividades de Construção e Montagem como mitigação adicional de riscos à segurança e à saúde ocupacional, submeter a aprovação da PETROBRAS, considerando as especificações técnicas estabelecidas para instalação desse tipo de equipamento em área classificada e em conformidade com os procedimentos PETROBRAS.

b) Acesso às câmeras, qualquer sistema de vídeo monitoramento implantado, dentro das instalações da PETROBRAS, deve ser disponibilizado acesso à Fiscalização.

3.6.5.19. Uso de novas tecnologias

A CONTRATADA deve **prever, avaliar e adotar tecnologias** emergentes que contribuam para ambientes de trabalho mais seguros, **com foco na prevenção de acidentes**, na redução da exposição ao risco e no apoio à tomada de decisão no trabalho real. As soluções tecnológicas podem incluir, entre outras:

- Robótica e automação para atividades de alto risco;
- Drones para inspeções remotas;
- Inteligência artificial e análise de dados preditivos;
- Realidade virtual e aumentada como complemento para capacitações;
- Dispositivos vestíveis (wearables) e sensores inteligentes;
- Equipamentos hands off que minimizem o uso das mãos em atividades críticas;
- Ferramentas e acessórios ergonomicamente adequados às atividades.

A adoção dessas tecnologias **deve ser precedida por**:

i. **Estudo de riscos** associado ao escopo das atividades e a legislação vigente;

ii. **Avaliação conjunta com as equipes operacionais quanto à usabilidade, limitações e efeitos não intencionais** das tecnologias no trabalho;

iii. **Capacitação adequada dos trabalhadores** que utilizarão os dispositivos e plataformas, incluindo seu propósito, limitações e cuidados operacionais.

Além da aplicação técnica, as tecnologias devem ser utilizadas como instrumentos de educação e conscientização, promovendo simulações seguras e realistas que reforcem o aprendizado por meio da experimentação prática e da conexão com os desafios enfrentados no campo.

Além das tecnologias descritas acima, deve ser previsto o uso de **dispositivos *hands free*** para **reduzir ou eliminar a exposição das mãos dos trabalhadores ao risco**.

Essas tecnologias, também, devem ser utilizadas com o **aspecto educacional e na conscientização dos trabalhadores sobre práticas seguras no local de trabalho**, por meio de simulações imersivas. uso de novas tecnologias deve ser precedido de um estudo dos riscos das atividades de acordo com o escopo dos serviços e deve ser prevista capacitação sobre o uso destas.

3.6.5.19.1. Adoção de tecnologias para redução de risco

a) A CONTRATADA **deverá prever o uso de tecnologia para a redução de riscos**, por meio da implementação de barreiras e simplificação dos processos de análise e tomada de decisão orientada a dados. Todas as ferramentas adotadas devem respeitar a Lei Geral de Proteção de Dados e preservar a privacidade dos empregados e demais envolvidos. São exemplos de práticas a serem consideradas, não exaustivas:
    i Utilização de **maquete eletrônica 3D/4D** para análise de sequenciamento de montagem e de riscos;
    ii **Treinamentos da equipe de mão de obra direta em ambientes de realidade virtual**, simulando o ambiente real de trabalho;
    iii **Mapeamento e inspeções de campo com o uso de tecnologia**, em substituição à exposição de empregados aos riscos;
    iv **Digitalização das etapas de geração, coleta e apresentação de dados** em dashboards;
    v **Utilização de sistemas de geolocalização de pessoal** para controle de acesso em áreas restritas e resposta à cenários de emergência.

3.6.5.20. Meio Ambiente

A CONTRATADA deve adotar uma postura proativa e corresponsável na gestão ambiental, incorporando o cuidado com o meio ambiente como parte essencial da sua atuação nos serviços contratados. Elementos mínimos a serem contemplados:

a) Participar ativamente dos **programas ambientais da Unidade** Organizacional, quando solicitado, compreendendo seus objetivos e contribuindo com experiências e boas práticas da sua operação.
b) Implementar um **programa próprio de gestão ambiental**, adaptado à natureza das atividades e aos riscos específicos do contrato, contemplando:
    i. Identificação de aspectos e impactos ambientais significativos;
    ii. Definição de metas compatíveis com o escopo do serviço;

iii. Adoção de medidas preventivas e corretivas para mitigação de impactos;

iv. Mecanismos de monitoramento, avaliação e melhoria contínua;

v. Ações de comunicação e promoção da consciência ambiental.

c) Estabelecer uma **sistemática clara de controle e acompanhamento do programa ambiental,** integrando as práticas ao sistema de gestão da CONTRATADA e promovendo a participação dos trabalhadores na identificação de oportunidades de melhoria.

d) Não realizar **supressão de vegetação** sem a devida avaliação e autorização da Fiscalização e, quando necessário, dos órgãos competentes.

3.6.5.20.1. Licenciamento ambiental

a) A CONTRATADA deve elaborar e apresentar, atendendo os prazos e frequências estabelecidos em cada exigência, os relatórios que evidenciem o atendimento aos seguintes Planos, Programas e Condicionantes do Licenciamento Ambiental:

- Plano Básico Ambiental REGAP

b) Caberá à CONTRATADA a obtenção e manutenção das licenças e autorizações dos locais e serviços que não estejam emitidas em nome da PETROBRAS. Seguem exemplos, não se limitando a estes, de licenças e autorizações a serem obtidas e mantidas pela CONTRATADA:

- Alvará refeitório;
- Alvará ambulatório;
- Destinação final de resíduos classe I e classe II;
- Licenças de fornecedores de areias, madeiras, combustíveis, motoserras e resíduos ambulatoriais.

3.6.5.20.2. Gerenciamento de recursos hídricos e efluentes

a) **Implementar um PGRHE** em conformidade com a legislação vigente, contendo uma sistemática de controle da conformidade. O PGRHE deve estar baseado na Política Ambiental definida pela CONTRATADA e condicionantes e/ou restrições ambientais contratualmente estabelecidas.

b) Manter atualizado o **inventário do gerenciamento de recursos hídricos e efluentes**, conforme legislação vigente e com conteúdo mínimo que permita a completa rastreabilidade dos recursos hídricos e efluentes.

c) O PGRHE deve conter um p**rograma de racionalização do uso da água** contemplando, prioritariamente, as ações de racionalização estabelecidas na

legislação vigente e nas condicionantes e/ou restrições ambientais contratualmente estabelecidas.

d) Viabilizar, sempre que aplicável, a **reutilização da água das lavagens de betoneiras**, caminhões-betoneira e de equipamentos que utilizem concreto, atendendo aos parâmetros de qualidade exigidos para cada tipo de reuso de acordo com a norma ABNT NBR 17076:2024 (Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte).

e) Os locais destinados a execução de serviços de lavagem de máquinas / equipamentos, oficinas, depósitos de produto químico e pontos de abastecimento fixos de combustível em que possam ser gerados efluentes que contenham hidrocarbonetos, devem ser dotados de **pisos impermeabilizados**, **antiderrapantes e de separador água e óleo ou caixa de armazenamento**.

f) A CONTRATADA deve dispor de medidas de contingência para mitigação / contenção de quaisquer **derramamentos de hidrocarbonetos** originados da realização de seus serviços.

g) Garantir que os **efluentes de refeitório e cozinha** passem por uma caixa separadora de gordura, com dimensionamento adequado para atender a necessidade, conforme NBR 8160:1999.

   i. Realizar, periodicamente, **a limpeza da caixa de gordura** utilizando os serviços de empresa licenciada pelo órgão ambiental, destinando o efluente mediante Sistema MTR do INEA e enviando os comprovantes à disposição da fiscalização.

h) Realizar o **teste de estanqueidade em todos os sistemas de tratamento e armazenamento de efluentes** antes do início da utilização dos mesmos, conforme NBR 17076:2024.

i) **Armazenar os resíduos líquidos sob bandejas de contenção** em recipientes vedados, em espaço coberto, conforme legislação vigente, para posterior destinação final.

j) Caberá à CONTRATADA a implantação de **mecanismos para tratamento, coleta de amostras e análise físico-químicas e destinação** adequado do efluente do teste hidrostático e limpeza de linhas, conforme CONAMA 362/2005 e CONAMA 430/2011. Caso não haja enquadramento dos efluentes caberá a CONTRATADA a destinação final destes em local licenciado. Quando aplicável, prever mecanismos de dissipação de energia e proteção de solos.

3.6.5.20.3. Gerenciamento de resíduos e economia celular

a) Elaborar e implementar um PGRS, com base na legislação vigente, nas condicionantes e/ou restrições ambientais contratualmente estabelecidas e deve estar em consonância com o procedimento PE-3RGP-01084 Plano de

Gerenciamento de Resíduos Sólidos da REGAP. Utilizar como o modelo, anexo 11 do procedimento PE-3RGP-01084, para a elaboração.

i. Deve ser explicitado no PGRS as **etapas do gerenciamento de resíduo** de sua responsabilidade direta de execução / SUBCONTRATADA e eventuais etapas que sejam de responsabilidade da PETROBRAS.

ii. Os programas de gerenciamento de resíduos devem ser elaborados por **profissional qualificado**, com respectiva emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

iii. O PGRS deve ser entregue para **avaliação da PETROBRAS**, contendo as **tecnologias de destinação previstas** para cada resíduo, suas destinadoras e as respectivas **licenças ambientais** válidas, previamente ao início da destinação dos resíduos para avaliação da fiscalização da PETROBRAS.

iv. A CONTRATADA deverá **prover** todos os **recursos** necessários para todas as etapas do gerenciamento dos resíduos gerados em todas as atividades de implementação do escopo do contrato, incluindo recursos humanos e veículos / equipamentos.

v. É responsabilidade da CONTRATADA realizar a retirada e garantir a **destinação adequada** de seus resíduos sólidos e líquidos provenientes de suas operações em todas as áreas onde estiver presente na Refinaria.

vi. A CONTRATADA deve fazer o lançamento dos dados de geração de resíduos no SCR (Sistema de Controle de Resíduos).

b) Implementar um programa de coleta seletiva com recipientes identificados para acondicionamento. Deve-se manter os resíduos protegidos das intempéries.

c) Manter atualizado um inventário dos resíduos, conforme legislação vigente e com conteúdo mínimo que permita a completa rastreabilidade dos resíduos.

d) O acondicionamento dos coletores de resíduos deve ser conforme com as normas ABNT NBR 11174:1990 e NBR 12235:1992. A CONTRATADA deve gerenciar a destinação adequada dos resíduos.

i. O **acúmulo de resíduos** nos pontos de coleta, devendo a CONTRATADA realizar de forma contínua, a programação e retirada dos resíduos de coletores e caçambas, cujas capacidades já estejam em até 90% preenchidas, para destinação adequada dos resíduos, conforme classificação.

ii. As **áreas de coleta** de resíduos não perigosos (Classe II) e perigosos (Classe I) devem ser construídas com piso impermeável, drenagem, arejadas, com cobertura para proteção das intempéries, independente de caçamba com tampa, considerando também o dimensionamento adequadamente (comprimento x largura x altura) para atender, além da geração de resíduos, a manobra de veículos com caçambas ou poliguindaste, com

acesso restrito e providas de proteção contra incêndio e kit de emergência ambiental, em local de fácil acesso e afastadas de águas superficiais, áreas alagadas, de vegetação nativa ou preservação ambiental, conforme exemplos abaixo.





Fotos 1 e 2 – Áreas de coleta de resíduos Classe I e II

iii. Na atividade de escavação, o material excedente, deverá ser analisado para a **caracterização do resíduo**, quando aplicável, conforme normas técnicas ABNT NBR 10004, 10005, 10006 e 10007 para posterior destinação ou reaproveitamento, em caso de Classe II e características do solo. As análises devem ser realizadas em laboratórios credenciados pelo órgão ambiental. A CONTRATADA deve possuir sistemática de rastreabilidade para as análises realizadas.

e) A CONTRATADA deve atestar a conformidade do gerenciamento e destinação de resíduos por ela realizado, apresentando à Fiscalização da PETROBRAS os documentos legais aplicáveis (licenças, autorizações, manifestos, certificado de destinação etc.).

f) Elaborar, quando aplicável, um PGRSS, conforme a legislação vigente.

g) O PGRS e os programas de gerenciamento de resíduos devem ser elaborados por profissional habilitado, com respectiva emissão da ART.

h) Resíduos oriundos de imperícia ou acidentes cuja responsabilidade é da CONTRATADA deverão ser destinados pela CONTRATADA conforme os parâmetros específicos previstos na legislação.

i) Os resíduos deverão ser destinados para rotas de Reciclagem, Recuperação e Reuso - RRR. O lixo comum e resíduos sanitários poderão ser destinados para aterro, incineração, tratamento biológico ou outras rotas consideradas não RRR, desde que o Licenciamento Ambiental do projeto assim permita. Qualquer outro resíduo a ser enviado para rotas não RRR, inclusive e especialmente em função de questões logísticas, deve ser previamente submetido à aprovação pela

fiscalização da PETROBRAS, embasado em justificativa que demonstre inviabilidade logística, técnica, ambiental ou de outra natureza.

j) Os resíduos do serviço de saúde devem ser destinados seguindo as normas ANVISA (RDC 222/2018) separando materiais por grupos (A, B, C, D, E) em lixeiras sinalizadas e adequadas para cada grupo. Estes dados devem estar detalhados no PGRSS e a retirada e transporte realizados por empresa especializada, devidamente licenciada. Todas as licenças e alvarás devem ser apresentados para aprovação da FISCALIZAÇÂO.

k) A CONTRATADA deve incluir em seus Contratos de fornecimento de materiais a previsão de devolução dos produtos objeto de sistema de logística reserva, na forma prevista pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), inclusive embalagens de tinta, solvente e de lubrificante, respeitando a legislação vigente, especialmente Portaria do Ministério do Meio Ambiente - MMA 280/2020 que estabelece Diretrizes para o MTR e o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos, destacando que os resíduos devem ter tratamento e destinação adequados e que os correspondentes registros ou certificados de destruição / tratamento devem ser encaminhados à Fiscalização da PETROBRAS.

l) Priorizar o reaproveitamento de materiais e aquisição de produtos e serviços que minimizem a geração de resíduos perigosos, por exemplo, lâmpadas LED, canteiros de contêineres, formas metálicas no lugar de formas de madeira etc.; assim como, adotar medidas técnicas e métodos construtivos, quando possível, que minimizem a geração de seus resíduos. Adicionalmente priorizar na escolha dos materiais utilizados o uso de materiais reciclados e que as embalagens dos materiais sejam fabricadas com materiais que propiciem a reciclagem/ logística reversa da embalagem.

m) Estimar, no início do contrato (após 90 dias da assinatura da AS – Autorização de Serviço) e revalidar anualmente (até o mês de agosto), as quantidades de resíduos sólidos perigosos e de resíduos sólidos não perigosos que serão geradas nas atividades do escopo do contrato no ano seguinte. A estimativa deve ser encaminhada para a Fiscalização da PETROBRAS.

n) Treinar a sua equipe responsável pelo gerenciamento de resíduos em atendimento a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

o) Realizar as análises necessárias para a caracterização dos resíduos, quando aplicável, conforme normas técnicas ABNT NBR 10004:2024, 10005:2004, 10006:2004 e 10007:2004 e possuir sistemática de rastreabilidade para as análises realizadas. As análises devem ser realizadas em laboratórios credenciados pelo órgão ambiental.

p) Sempre que possível, utilizar materiais e insumos reciclados e recicláveis nas obras.

q) Para destinação externa dos resíduos, as informações de identificação do gerador, transportador e Destinador, tipo, peso, volume serão inseridos no sistema (MTR - Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos - SEMAD Secretaria de Estado de Meio Ambiente e desenvolvimento Sustentável, para emitir o MTR – Manifesto de Transporte de Resíduos.

r) A programação de pesagem dos resíduos e sucatas, geradas pela CONTRATADA, deverá ser enviada pela CONTRATADA, por e-mail, com antecedência mínima de 1 (um) dia à fiscalização de SMS para verificação, solicitação e liberação de acesso e pesagem na balança.

   i. Para agendar o acesso à balança, a CONTRADA deve, antecipadamente, realizar o cadastro dos veículos e respectivos condutores junto ao canal do cliente do sistema PETROBRAS. O processo de cadastramento está descrito no procedimento PE-2CMI-00079 – Agendamentos não comerciais no Canal Cliente.

a) Os equipamentos, materiais e sucatas, de responsabilidade da PETROBRAS, deverão ser destinados em pátio específico, definido pela PETROBRAS, sendo necessário cortá-los em tamanhos transportáveis.

b) Os **Resíduos de Construção Civil** como oriundos de aplicação de concreto, escavações e demais entulhos devem ser segregados com retirada de vergalhões metálicos, plásticos, PVC, isopor, entre outros resíduos que possam estar agregados ao entulho.

c) Os resíduos oriundos de soldas, corte, decapagem química e limpeza química devem ser segregados e classificados como resíduo perigoso por conter metais pesados em sua composição de fabricação.

d) Deverá ser prevista área coberta para separação e armazenamento individual dos materiais que serão enviados para reciclagem (papel, plástico, vidro e metal).

e) A PETROBRAS disponibilizará à CONTRATADA 01 (uma) área, para acondicionamento temporário de resíduos de escavação e demolição oriundos das atividades de construção da unidade U-52 **- COQUE**. Sendo que, a destinação ambientalmente correta, continua sob a responsabilidade da CONTRATADA.

f) A PETROBRAS disponibilizará uma instalação de lava bicas, com tratamento primário dos resíduos de concreto provenientes da lavagem dos caminhões betoneira. A CONTRATADA deverá colocar a instalação operacional. A manutenção e limpeza do lava bicas é de responsabilidade da CONTRATADA, podendo esta encaminhar para a ETDI da REGAP os respectivos efluentes tratados

g) As utilidades disponíveis no Pipe shop A são energia elétrica e água potável.

h) A PETROBRAS disponibilizará uma instalação, para instalação de coletores de resíduos Classe II, destacando-se aqueles provenientes da coleta seletiva (papel, plástico, madeira, metal e vidro). A adequação do local para atender as normas e a legislação vigente são de responsabilidade da CONTRATADA.

i) Armazenamento Temporário de Resíduos de Escavação, Demolição e Lava Bicas
j) A PETROBRAS disponibilizará à CONTRATADA 01 (uma) área, para armazenamento temporário de resíduos de sucata oriundos das atividades na unidade de coque. A CONTRATADA deverá adequar, controlar e monitorar o recebimento desta.
k) A CONTRATADA é responsável pelo gerenciamento de todos os resíduos de origem própria, gerados durante a execução do objeto contratual, o que inclui as atividades de simples coleta, segregação, transporte e destinação final/tratamento dos referidos resíduos citados.
l) A compatibilidade existente entre os materiais deve ser observada, de forma a evitar a mistura de resíduos perigosos e não perigosos e otimizar o reuso, recuperação, reciclagem e tratamento através de tecnologias mais adequadas.
m) As embalagens contaminadas quando não devolvidas ao fornecedor, serão consideradas como resíduo industrial e seguirem para segregação, tratamento e disposição final.
n) Os resíduos devem ser armazenados de maneira a não possibilitar a alteração de sua classificação, em recipientes/embalagens individuais adequadas ao tipo e devidamente identificadas/etiquetadas, seguindo os requisitos de segurança para cada tipo de material.
o) Todas as embalagens, utilizadas para o acondicionamento de resíduos perigosos, devem ser acreditadas pelo INMETRO e identificadas com o rótulo de segurança devidamente preenchido no momento de expedição da carga.
p) Todos os recipientes quando encaminhados para fora das instalações da Petrobras deverão ter a logomarca e o nome da empresa removido previamente pelo gerador do resíduo
q) O controle de saída de resíduos deve ocorrer via MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos) e emissão das notas fiscais (e/ou documento substituto) que possibilitem registrar o tipo e classe do resíduo, data do transporte, responsáveis pelo transporte e pelo recebimento, destinação, quantidade, dentre outros. As informações registradas na saída do resíduo devem ser verificadas e atestadas quanto à conformidade no local receptor, com emissão assinada pelo receptor de via do MTR que deve retornar à Petrobras. Posteriormente ao tratamento, deve ser enviado à PETROBRAS o certificado assinado do tratamento dado ao resíduo especificando data e quantidade e todas as informações pertinentes.
r) Os trabalhadores envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos (coleta, manipulação, acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento ou disposição final dos rejeitos) devem ser treinados em função dos riscos inerentes.
s) Cabe a CONTRATADA, garantir que as atividades de destinação /destruição de resíduos sejam realizadas por empresas devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente e inscritas no Cadastro Técnico Federal pertinente do IBAMA, não eximindo a obrigação de atendimento a toda e qualquer legislação aplicável.

t) Cabe à CONTRATADA, ao término do objeto contratual e antes do final do prazo destinado à Desmobilização, dar destino adequado a todo material e resíduo que, porventura, ainda remanescerem nas instalações da REGAP

3.6.5.20.4. Emissões atmosféricas

a) Monitorar a **emissão de fumaça dos veículos e equipamentos** (próprios e contratados) de ciclo diesel, através de metodologia determinada pelo órgão ambiental competente ou legislação vigente – deve utilizar a sistemática de medição com equipamentos específicos e emissão de certificados/laudo de opacidade.

b) A CONTRATADA, para o controle de emissões atmosféricas, deve adotar **padrões de verificação individual** das máquinas e equipamentos movidos à diesel, além de elaborar um Plano de Manutenção, de caráter preventivo e corretivo, conforme Portaria IBAMA 85/96 e CONAMA 418/2009.

3.6.5.20.5. Movimentação de solo

a) A CONTRATADA deverá **submeter o solo** excedente, removido do seu local de origem, às **análises** segundo legislação pertinente, assim como realizar o armazenamento temporário e a destinação final pela CONTRATADA em local devidamente licenciado.

b) A CONTRATADA, em locais com passivo ou suspeita de contaminação, deverá preparar a **área destinada para armazenamento temporário** desse solo, de maneira segregada dos demais resíduos não contaminados, garantindo a não contaminação do meio ambiente.

3.6.5.20.6. Controle de erosão, assoreamento, manutenção da flora e fauna

a) Estabelecer **medidas que minimizem ocorrência de erosão**, assoreamento ou impactos à flora existente, nos locais de trabalho, em decorrência da realização dos serviços.

b) Havendo impacto em virtude de serviços realizados pela CONTRATADA, ou sob sua responsabilidade, esta deve **recompor à flora** as condições existentes antes do início das atividades.

c) Em caso de **avistamento de fauna** ou necessidade de apoio decorrente da presença de animal que represente risco, a CONTRATADA deverá comunicar imediatamente a gerência responsável pelo Meio Ambiente da REGAP (REGAP/SMS/POMA), por meio da faixa 2B do rádio REGAP. Fora do horário administrativo, o contato deverá ser realizado com o Coordenador de Turno, utilizando a faixa 4A do rádio REGAP.

3.6.5.20.7. Aquisição de produtos de origem mineral e florestal

a) Na etapa de **seleção de fornecedores de produtos de origem mineral e florestal**, verificar a conformidade das licenças ambientais e autorizações aplicáveis a transporte e fornecimento do produto.

b) Encaminhar à FISCALIZAÇÃO, antes da aquisição de produtos de origem mineral e florestal, uma cópia válida da **licença ambiental do fornecedor**, emitida pelo órgão competente e que ateste a conformidade. A contratação do fornecedor está condicionada à avaliação e aprovação dessa documentação pela FISCALIZAÇÃO.

c) Caberá à CONTRATADA e seus fornecedores atenderem a toda legislação municipal vigente, bem como, obter as autorizações necessárias à aquisição/exploração de produtos de origem mineral e florestal. Atender, no que couber, o disposto na Lei Orgânica do Município.

3.6.5.21. Prevenção de danos à saúde

a) Antever **medidas para evitar doenças endêmicas e epidêmicas** da região (como por exemplo, dengue, febre amarela, malária, entre outras); doenças infectocontagiosas e surtos (como por exemplo, COVID-19, influenza, conjuntivite, escabiose, entre outras); e aquelas Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA); além de controle de pragas e vetores (como por exemplo, Aedes aegypti, dentre outros).

b) Em caso de acidente do trabalho, a CONTRATADA deverá garantir que o médico coordenador do PCMSO, ou médico do trabalho por ele formalmente designado, examine e emita **parecer sobre as condições de saúde do colaborador acidentado**, antes do início da jornada de trabalho do dia útil subsequente ao acidente, definindo se haverá necessidade de afastamento.

c) Em caso de fornecimento de alimentação aos empregados, via produção própria ou subcontratação deste serviço, a CONTRATADA deverá **garantir a produção, o transporte e o fornecimento de refeições que atendam os requisitos legais** em âmbito federal, estadual e municipal.

d) A CONTRATADA deverá equipar e manter o ambulatório médico, em instalação cedida pela PETROBRAS, sendo de sua responsabilidade disponibilizar todos os materiais e equipamentos necessários, manutenção e providência de alvarás e licenças necessárias para seu funcionamento.

e) A CONTRATADA deverá prever em seus procedimentos o **acionamento de equipe de suporte avançado à vida (SAV) e da equipe de RESPOSTA À EMERGÊNCIA EM SAÚDE** da Refinaria, nos casos de eventos críticos onde o estado clínico da vítima seja claramente ou presumidamente grave, os meios de comunicação devem estar previstos no PRE - Plano de Resposta a Emergências.

f) O PCMSO da CONTRATADA deverá prever em sua composição, a necessidade de adoção de **programas de prevenção e controle de fatores de risco**, tais como doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade, tabagismo e outros fatores que compõem o quadro clínico de comorbidades da força de trabalho a serem verificados pelo médico responsável, conforme NR-7.

g) Este programa de prevenção e controle de fatores de risco deverá subsidiar a **avaliação de aptidão para atividades críticas** (Eletricidade, Espaço Confinado e Trabalho em Altura, conforme previsto nas NR-10, NR-33 e NR-35) e estas informações devem constar no Atestado de Saúde Ocupacional - ASO.

h) A CONTRATADA deverá prever **ações de saúde para dias de calor extremo**, junto a sua força de trabalho.

i) A CONTRATADA deve fornecer a todos os seus empregados (inclusive subcontratados) alocados neste contrato:

   i. Desjejum, café da manhã, em refeitório cedido pela PETROBRAS, contendo pão com presunto e queijo, café, leite e uma variação de fruta.

   ii. Lanche ao fim da jornada de trabalho, quando em hora extra, Contendo (pão com presunto e queijo, suco ou refrigerante, iogurte, uma variação de fruta), e demais exigências conforme convenção coletiva de trabalho.

3.6.5.22. Gestão de Canteiros

a) Os locais de armazenamento de ferramentas nas frentes de serviços, conhecidos como "**malões**" devem possuir método de abertura exclusivamente lateral.

b) Os banheiros químicos expostos a incidência solar deverão ter coberturas que diminuam a temperatura interna.

3.6.5.23. Parada e pós parada

a) A CONTRATADA deve criar um espaço físico (barraca, contêiner etc.) de fácil acesso para toda força de trabalho, para apresentação de painel de gestão com informações relevantes de SMS, (indicadores, alertas, informes, PT, Análise de Riscos, Campanhas) visando atualização constante da força de trabalho. O painel deve estar sempre atualizado.

b) No levantamento de necessidade de treinamentos a CONTRATADA deve incluir **treinamentos de parada** (riscos envolvidos nas atividades e riscos inerentes ao processo) para todos os trabalhadores.

c) Durante a parada poderá ser requisitada a realização treinamento Prático do Plano de Evacuação em Caso de Emergência - simulados (sem prévio aviso) com evacuação da Unidade, visando preparar a força de trabalho para uma eventual

emergência, transmitindo conhecimentos sobre o procedimento para fuga (sinais de alarme, rota de fuga e ponto de encontro).

d) A CONTRATADA deve seguir na integra, o Plano de SMS da Parada, este plano estabelece diretrizes a serem cumpridas para preservar a integridade dos colaboradores, equipamentos e meio ambiente.

e) A liberação para as atividades na parada está condicionada a autorização formal do coordenador de parada. Todos os preparativos e capacitações devem estar concluídos para início das atividades de parada.

f) Reuniões Técnicas - Reuniões diárias realizadas no final da jornada, com participação dos técnicos de segurança próprios e contratados para consenso das condições gerais de segurança da parada e definir ações necessárias.

g) Os seguintes documentos deverão estar disponíveis na frente de trabalho, para consulta, em compartimentos específicos:

   i Permissão de Trabalho – PT ou Permissão de Trabalho Temporário - PTT;

   ii Lista de verificação de AR;

   iii Análise de Segurança da Tarefa - AST;

   iv Diálogo Diário de Segurança - DDS;

   v Plano de Ventilação (Espaço Confinado);

   vi Plano de iluminação (Espaço Confinado e atividades Noturnas)

   vii Permissão de Entrada – PE (Espaço Confinado);

   viii Inspeção diária de máquinas / equipamentos em utilização;

   ix Inspeção de Queda de Objetos;

h) A CONTRATADA deve mobilizar uma ambulância **Tipo C (Ambulância de Resgate):** com equipamentos de salvamento e uma equipe mínima de mé**dico, enfermeiro e condutor socorrista**, para atender todo o período de parada, esta ambulância e a equipe de resgate deve estar mobilizada 30 dias antes do início da parada, esta ambulância deve atender todos os turnos, inclusive horas extras, deve ter uma equipe de resgate por turno.

i) A CONTRATADA deve manter a ambulância operacional com verificações diárias, registradas em formulário próprio e tanque de combustível com, no mínimo, ¾ de combustível, deve prever a substituição da ambulância para manutenções preventivas e possíveis manutenções corretivas.

j) A CONTRATADA deve mobilizar um contêiner, mobiliado e climatizado, junto a unidade em parada para servir de base de apoio a equipe de saúde/socorro, durante a parada.

k) A CONTRATADA deve mobilizar profissionais técnicos de segurança do trabalho com dedicação exclusiva para o período de parada, no mínimo 3 profissionais por

turno, “item 3.5.5 - quadro complementar NR-04", estes profissionais devem estar mobilizados e capacitados no mínimo 15 dias antes do início da parada.

l) Durante a execução da Parada, a CONTRATADA deve fazer registros de Lições Aprendidas, Após a conclusão da parada, deve ser elaborado um relatório com lições aprendidas englobando todas as disciplinas envolvidas na parada, este relatório deve subsidiar a elaboração de um manual de boas práticas que deve ser entregue formalmente a Fiscalização.

m) Isolamento em parada e pós-parada

   i. O isolamento deve ser constituído de duas correntes plásticas, na cor definida no plano de parada, utilizando pedestais, ter identificação do responsável pelo isolamento, empresa, atividade a ser realizada, principais riscos da atividade, horário previsto de início e fim e uma cancela definida como acesso com sinalização de entrada e saída.

   ii. Todo isolamento deve ser respeitado, todos os participantes da parada, efetivos ou eventuais, devem ser conscientizados, sendo considerado falta grave qualquer desrespeito a uma área isolada.

n) Ao término das atividades, todos os materiais, ferramentas, contêineres devem ser retirados da área. O dono de área deve ser acionado para fazer uma segunda verificação e liberação da área.

3.7. ▫Controlar (Check)

3.7.1. ▫Monitoramento e medição do desempenho

A CONTRATADA deve **implementar um sistema estruturado de monitoramento e avaliação do desempenho** em Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS), baseado no ciclo PDCA e aplicado a todas as fases do contrato. A periodicidade das análises críticas deve ser definida na reunião de abertura. O sistema deve contemplar:

   i. Acompanhamento da conformidade;

   ii. Resposta a falhas;

   iii. Identificação de tendências e oportunidades de melhoria;

   iv. Fortalecimento contínuo da cultura preventiva e corresponsável.

a) Indicadores gerais de SMS

A CONTRATADA deve **monitorar e apresentar** periodicamente à fiscalização da PETROBRAS os seguintes **indicadores**:

   i. Desempenho frente às metas e objetivos definidos no Plano de Gestão de SMS;

ii. Desvios críticos e sistêmicos identificados;

iii. Incidentes de alto potencial;

iv. TOR – Taxa de Ocorrências Registráveis;

v. TAR – Taxa de Acidentados Registráveis;

vi. TG – Taxa de Gravidade;

vii. Acidentes com óbito;

viii. Ocorrências ambientais;

ix. Notificações / autuações de órgãos fiscalizadores em SMS;

x. Água Doce Captada (ADC);

xi. Resíduos Sólidos Perigosos Gerados (RSPG);

xii. Resíduos Sólidos Não Perigosos Gerados (RSNPG);

xiii. Resíduos Sólidos Perigosos Destinados para Rotas RRR (RSPD_RRR); Limite de Alerta de 80% do total destinado.

xiv. Resíduos Sólidos Não Perigosos Destinados para Rotas RRR (RSNPD_RRR); Limite de Alerta de 80% do total destinado.

b) Indicadores proativos

A CONTRATADA deve **desenvolver e aplicar indicadores adicionais** que permitam antecipar riscos e aprender com o trabalho real. Exemplos incluem:

- Índice de ações de melhoria voluntárias implementadas com base em observações de campo ou escuta ativa;
- Percentual de eventos que geraram aprendizado organizacional;
- Indicadores de cultura justa e confiança psicológica (ex.: pesquisas de clima, entrevistas, escutas estruturadas);
- Métricas de práticas de cuidado mútuo (ex.: intervenções positivas, apoio entre pares);
- Indicadores de rotatividade de pessoal e estudo de casos;
- Indicadores de aprendizagem a partir de treinamentos, escutas, VCP, interações de segurança e inspeções.

Nota 2: Esses indicadores devem ser definidos pela CONTRATADA conforme a natureza do serviço e validados com a fiscalização, conforme cronograma estabelecido na mobilização do contrato.

- IRS – Índice de Realização de Simulados
- ICLV – Índice de Conformidade de Listas de Verificação
- IPEN – Índice de Pendências

- ICLA – Índice de Conformidade Legal Aplicável

c) Apresentação e análise dos resultados

Os **resultados dos indicadores** devem ser apresentados nos relatórios mensais e, também, em formato de tabela de forma clara e objetiva, permitindo avaliação visual consolidada do desempenho histórico e das tendências. O relatório deve conter:

i. Análise crítica dos resultados;

ii. Identificação das causas principais em casos de desvios;

iii. Registro das ações de contenção, correção e melhorias implementadas;

iv. Monitoramento do cumprimento do plano de ação.

d) Ações corretivas e de melhoria

Sempre que os resultados indicarem desvios ou oportunidades de aprimoramento, a CONTRATADA deve elaborar e apresentar **plano de ação estruturado**, contendo:

i. Responsáveis, prazos e metas específicas;

ii. Ações com foco em aprendizado, além da correção pontual;

iii. Integração com os sistemas de gestão de riscos, capacitação e comunicação.

e) Registro de exposição ao risco

A CONTRATADA deve informar mensalmente o HHER – Homem-Hora de Exposição ao Risco, por meio do sistema REM eletrônico ou outro sistema que venha a substituí-lo, garantindo rastreabilidade e consistência dos dados.

Nota 3: Em complemento ao item 3.7.1, a CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO um relatório mensal consolidado incluindo as informações solicitadas neste item.

3.7.2. Anomalias de SMS

A CONTRATADA deve adotar uma **abordagem integrada de comunicação, registro, análise e aprendizado** referente às anomalias de SMS, buscando para além das causas imediatas, o tratamento das falhas como oportunidades críticas de aprendizagem organizacional e fortalecimento da resiliência operacional, para isso deve implementar:

a) **Procedimento sistêmico de gestão de anomalias**, que contemple, no mínimo:

i. Comunicação transparente e não punitiva sobre anomalias, incentivando o reporte real e imediato;

ii. Registro padronizado com dados essenciais para análise e rastreabilidade;

iii. Análise sistêmica, com abordagem que considere condições organizacionais, barreiras falhadas, aspectos humanos e contextuais;

iv. Extração de lições aprendidas com foco no trabalho real;

v. Abrangência das ações, com planos preventivos e corretivos que alcancem outras frentes similares da operação e gere aprendizado organizacional.

b) Comunicação de anomalias à PETROBRAS

Todas as ocorrências classificadas como acidente, incidente ou quase acidente envolvendo seus empregados próprios ou de SUBCONTRATADA devem ser **comunicadas imediatamente à PETROBRAS**, conforme canais oficiais definidos em contrato ou junto à fiscalização PETROBRAS.

Todos os desvios devem ser analisados, quantificados e classificados por sua potencialidade de causar um dano maior e por sua repetitividade, gerando um plano de ação, com descrição da ação, responsável e prazo.

c) Atendimento e formalização

No caso de acidentes:

i. Promover o atendimento e acolhimento imediato ao acidentado;

ii. Realizar a comunicação ao INSS por meio da emissão da CAT no prazo legal;

iii. Apresentar à equipe médica da PETROBRAS o Anexo B do PP-1PBR-00150 – Gerir Anomalias de SMS, acompanhado dos devidos laudos de exames e pareceres.

d) Documentação e interface com a PETROBRAS

A CONTRATADA deve apresentar em **atendimento aos prazos legais e contratuais**:

i. Todos os documentos e informações referentes à anomalia;

ii. A CAT devidamente preenchida e documentos complementares de saúde;

iii. As providências adotadas;

iv. E, se solicitado, comparecer à Unidade Organizacional para prestar esclarecimentos sobre as ações corretivas e preventivas, com ênfase no compartilhamento de aprendizados relevantes.

e) Análise da ocorrência com foco em aprendizagem

A CONTRATADA deve elaborar **relatório de análise e aprendizagem de suas anomalias**, priorizando uma abordagem sistêmica e de aprendizado organizacional, contendo:

i. Descrição da ocorrência;

ii. Identificação de local, data e hora;

iii. Classificação da anomalia;

iv. Dados do ASO e qualificação do envolvido;

v. Composição da comissão de investigação;

vi. Cronologia factual dos eventos;

vii. Metodologia de análise adotada;

viii. Identificação de múltiplas camadas causais, indo além das causas imediatas;

ix. Ações de contenção, corretivas e ações sistêmicas de abrangência;

x. Lições aprendidas validadas com a linha de frente;

xi. Classificação das ações na hierarquia de barreiras;

xii. Avaliação dos custos diretos e indiretos, quando aplicável.

Nota: As lições aprendidas devem ser documentadas de forma acessível, comunicadas à equipe envolvida e, sempre que possível, compartilhadas com outras frentes de trabalho para promover aprendizado cruzado e antecipação de riscos.

f) Registro de anomalias e HHER

Mensalmente, até o dia 5, a CONTRATADA deve preencher o REM eletrônico, mesmo que não tenha havido anomalias, e apresentar os itens do Adendo 6 no relatório mensal.

3.7.3. Avaliações e diagnósticos

A CONTRATADA deve adotar uma abordagem de avaliação contínua e crítica de suas práticas de SMS, utilizando auditorias, inspeções e diagnósticos como mecanismos de controle e conformidade, utilizando-se de ferramentas estratégicas para promover o aprendizado organizacional, a melhoria contínua e o fortalecimento da resiliência operacional a partir da avaliação crítica.

a) Abertura à fiscalização

A CONTRATADA deve disponibilizar prontamente todas as informações e registros necessários durante inspeções, visitas técnicas ou auditorias realizadas pela Unidade Organizacional da PETROBRAS, promovendo uma postura colaborativa e transparente.

b) Auditoria interna do Sistema de Gestão de SMS

A CONTRATADA deve implementar um programa de auditoria interna do seu Sistema de Gestão de SMS, considerando:

i. Os requisitos do Anexo de SMS;

ii. A legislação vigente;

iii. As especificidades do serviço executado;

iv. A escuta ativa dos trabalhadores, reconhecendo possíveis diferenças entre o trabalho prescrito e o trabalho real, e promovendo reflexões e ajustes sistêmicos (alinhado ao PFH 3 – "Como respondemos às falhas importa muito").

c) Inspeções com foco em aprendizagem

As inspeções devem:

i. Utilizar listas de verificação atualizadas com base em riscos reais identificados no campo;

ii. Ser organizadas conforme cronograma estratégico, priorizando atividades críticas;

iii. Incluir espaço para relato de anomalias, tensões operacionais e condições adversas, mesmo que não se configurem como desvios formais;

iv. Envolver a liderança de campo, reforçando seu papel no cuidado e na observação do trabalho como realmente é feito (PFH 2 e PFH 5).

d) **Programa de administração dos aprendizados e oportunidades de melhorias em SMS** que seja capaz de:

A CONTRATADA deve **manter um programa** que:

i. Integre o olhar técnico com a compreensão dos fatores humanos e organizacionais os quais influenciam comportamentos e decisões operacionais;

ii. Trate desvios como sinais do sistema, evitando abordagens punitivas;

iii. Seja liderado por supervisores e gerentes operacionais, promovendo o engajamento da liderança com a disciplina operacional.

e) Plano de tratamento de não conformidades

As **não conformidades identificadas** pela PETROBRAS ou pela própria CONTRATADA **devem ser tratadas por meio de planos de ação estruturados e transparentes**, contendo:

i. Descrição da situação ou evento;

ii. Data de constatação;

iii. Ação corretiva (eliminação da não conformidade);

iv. Ação preventiva (evitar recorrência sistêmica);

v. Aprendizados e abrangência de eventos;

vi. Prazo para implementação;

vii. Responsável designado;

viii. Status atualizado da execução, com mecanismos de acompanhamento, checagem e validação.

f) **Implementar para liderança um procedimento que visa a observância, o registro e o tratamento dos desvios comportamentais** das frentes de trabalho com base em metas de cumprimento mensais e sistemática própria e implementar programas de administração de desvios relacionados a comportamento e disciplina operacional, com participação da liderança.

g) **Elaborar plano de tratamento de não conformidades identificadas**, pela Petrobras ou pela CONTRATADA, considerando suas respectivas ações corretivas e preventivas com divulgação aos envolvidos, contendo no mínimo as seguintes informações: identificação (descrição do evento), data da constatação, ação preventiva e corretiva, prazo para realização da ação, responsável pela ação e acompanhamento (status de realização).

h) **Contemplar no plano de tratamento de não-conformidades do sistema de gestão de SMS os acidentes, incidentes de alto potencial, desvios críticos e sistêmicos**.

Nota: Sempre que possível, **incluir ações educativas nos planos de ação**, como revisões participativas nos procedimentos, painéis de lições aprendidas ou ajustes na abordagem dos treinamentos com base nos eventos analisados

3.7.4. Controle de registros

A CONTRATADA deve assegurar que a gestão dos registros de SMS seja estruturada de forma a garantir rastreabilidade, segurança da informação e suporte ao aprendizado organizacional. Os controles devem contemplar:

a) Sistema de controle e rastreabilidade

Manter mecanismo informatizado ou estruturado que assegure:

i. Registro contínuo das informações de SMS (dados de campo, interações de segurança, treinamentos, oportunidades de melhoria, inovações, inspeções, auditorias, eventos, comunicações etc.);

ii. Armazenamento seguro, com controle de versões e restrições de acesso conforme a sensibilidade das informações;

iii. Atualização regular e consulta ágil por todos os envolvidos;

iv. Facilidade na geração de relatórios que apoiem o ciclo de melhoria contínua e as auditorias internas e externas;

v. Coerência entre o trabalho como realizado e os registros que o representam, refletindo a realidade operacional.

b) Retenção e responsabilidade

Nota: Manter os registros conforme os prazos definidos na legislação vigente. Para documentos sem prazo legal estabelecido, aplicar o período mínimo de 5 (cinco) anos a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD), conforme item de Documentação. A responsabilidade pela integridade dos registros deve estar formalmente atribuída dentro da estrutura organizacional da CONTRATADA.

c) Registro e compartilhamento de boas práticas e aprendizados

Registrar e compartilhar formalmente as boas práticas, inovações e aprendizados identificados durante a execução do contrato, contemplando:

i. Divulgação à Unidade Organizacional da PETROBRAS, contribuindo para o acervo coletivo de aprendizados da companhia;

ii. Envolvimento dos trabalhadores protagonistas no relato e apresentação das práticas, valorizando o saber da experiência (PFH 2) e reforçando a confiança nas relações de trabalho (PFH 1).

3.8. Agir (Act)

3.8.1. Análise crítica de SMS

A CONTRATADA deve assegurar que a análise crítica do desempenho em SMS seja utilizada como **ferramenta de aprendizado contínuo** e de evolução da cultura organizacional, com foco na geração de capacidades de segurança e cuidado com as pessoas. A análise deve ser realizada com **participação ativa da liderança** e apresentada à PETROBRAS conforme periodicidade acordada com a fiscalização. O conteúdo mínimo deve contemplar:

a) Pendências da reunião anterior e status das ações propostas;

b) Avaliação dos indicadores e metas do Plano de Gestão Integrado de SMS, destacando os ganhos obtidos além da comparação entre previsto e realizado;

c) Grau de atendimento aos requisitos do Anexo de SMS;

d) Lições aprendidas (positivas e negativas), com base em interações de segurança, eventos, desvios, auditorias e inspeções;

e) Propostas de melhorias contínuas em SMS e nos sistemas de gestão;

f) Avaliação da comunicação entre os níveis (contratante e CONTRATADA) e entre áreas técnicas e operacionais;

g) Evidências de escuta ativa dos trabalhadores e consideração de suas percepções;

h) Análise da rotatividade de pessoal e ações de tratamento;

i) Atualização das principais fragilidades e fortalezas do SGSSO.

3.8.2. Avaliação final de SMS

Ao término do contrato, a CONTRATADA deve elaborar e apresentar um Relatório de Avaliação Final de SMS, com caráter analítico e reflexivo, contendo:

a) Desempenho consolidado: apresentação dos principais indicadores de SMS (reativos e proativos), incluindo taxas de acidentes, incidentes e desvios críticos, além de indicadores que evidenciem capacidade de antecipação, controle, aprendizado e inovação.

b) Análise crítica dos planos de ação: justificativa para eventuais não conformidades ou atrasos na execução de planos de ação, com foco nas causas sistêmicas, limitações operacionais e aprendizados gerados.

c) Boas práticas e inovações: registro das práticas bem-sucedidas, adoção de tecnologias, ferramentas educacionais e abordagens de gestão implementadas, com destaque para os impactos positivos observados.

d) Lições aprendidas e barreiras enfrentadas: descrição dos principais aprendizados e dificuldades na implementação dos requisitos do Anexo de SMS e do PGI, considerando fatores contextuais, organizacionais e humanos que influenciaram o desempenho.

e) Valorização do trabalho real e do saber da experiência: inclusão de percepções da linha de frente e exemplos de adaptações bem-sucedidas às condições reais de execução, reconhecendo a competência prática e os saberes situados (PFH 2 e PFH 5).

f) Contribuição para o ecossistema de aprendizagem da PETROBRAS: entrega do relatório em formato que permita seu uso como insumo para o aprimoramento do modelo de contratação e para retroalimentação dos processos internos da companhia, com base em evidências reais do trabalho.

g) Conforme a legislação trabalhista (Lei 13.429/2017) e o Código Civil (artigo 942), a empresa tomadora de serviços tem o papel de garantidora da segurança, higiene e salubridade no local de trabalho. Entre as diversas obrigações destaca-se: "Exigir documentação: Verificar e manter arquivados os documentos de Saúde e

Segurança do Trabalho (SST) da contratada" A CONTRATADA deve entregar um book de segurança em meio eletrônico, seguindo os parâmetros do quadro abaixo

h) Data book de SMS a ser entregue pela contratada à Fiscalização de SMS para avaliação e aprovação ao término do contrato, antes da desmobilização. A entrega deve ser em meio digital com as seguintes orientações para disposição doas pastas e conteúdos descritas no quadro abaixo. A aprovação deve ser formalizada por meio de lista de documentos numerada e postada no SIGEM.

Orientação a ser seguinda na elaboração do data book de sms.				
1º nivel		2º nivel		3º nivel
Pasta		Subpasta		pode abrir pastas para cada item, conforme necessidade.
02	Documentos Gerais	04	Certificados	Certificados diversos de equipamentos, calibração, aferição, conteúdo local, etc.
06	Documento prestador de serviço	Abrir pastas individuais, (documentos do prestador de serviço e qualificação profissional, CTPS, CREA, ASO, Treinamentos qualificação e capacitação, incluindo os legias, Ficha EPI)		
07	Planejamento e Controle	01	Procedimento executivo	Procedimentos executivos de sms, abrir uma pasta para cada procedimento, incluir todos os anexos dos procedimentos.
08	SMS	01	Documento técnico SMS	Documentos relacionados ao atendimento dos requisitos do anexo de SMS, PGR, PCMSO, PGRS, PGRHE, PGRSS, PPR. PCA, PRE, SESMT (documentos de qualificação e capacitação dos profissinais de SMS; ART,registro DRT, certificado de qualificação e capacitações, copia CTPS comprovação de experiencia profissional), REM, Relatorio mensal, Auditoria, Inpeções (mobilização, SMS, liderança, audicomp, diaria de equipamentos, eletrica), Plano de ação, Laudos (LTCAT, Fumaça Preta, laudo Mecanico de equipamentos) Plano de manutenção, prestadores de serviço (licenças, alvaras, certificados, Destinação de resíduos, monitoramento dos cronogramas dos planos e programas, plano de ação de anomalias, campanhas de SMS, registro de dialogos diarios de SMS, Etc.

		02	Ocorrência de SMS	Documentos relacionados ao registro e acompanhamento de ocorrências de SMS, (CAT, investigação de acidentes, RTA, desvios críticos, quase acidente, alerta de SMS, evidências de atendimento as ações) abrir uma pasta para cada ocorrencia (registro de ocorrencia, investigação, relatorio, plano de ação, evidencias das ações implantadas, demais documentos relacionados ao evento.

ADENDO 1 - Regras de Ouro

PERMISSÃO PARA TRABALHO



Somente trabalhe com Permissão para Trabalho válida, liberada no campo e de seu total entendimento.

- Se você for o executante, você deve:
  - Entender a permissão para trabalho e segui-la rigorosamente;
  - Confirmar com o supervisor ou encarregado do trabalho que é seguro começar a trabalhar.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
  - Confirmar se o local de trabalho ou equipamento foi liberado e inspecionado antes do início do trabalho;
  - Explicar para sua equipe o trabalho a ser realizado e confirmar se todos entenderam as orientações;
  - Verificar se todas as ações prescritas na análise de risco e PT foram implementadas.
- Se você for emitente ou liberador da permissão para trabalho, você deve:
  - Comparecer no local ou equipamento onde será executada a atividade para liberação dos trabalhos;
  - Confirmar se todas as ações prescritas na análise de risco e PT foram implementadas.
- Se você for o Líder, você deve:
  - Realizar auditorias de permissão para trabalho;
  - Garantir que a sistemática de PT seja cumprida.

ISOLAMENTO DE ENERGIAS



Somente execute trabalhos em equipamentos ou instalações após certificar-se de que todas as fontes de energia tenham sido isoladas de forma segura.

- Se você for o executante dos serviços no equipamento ou instalações, você deve:
  - Confirmar com o supervisor ou encarregado do trabalho que é seguro começar a trabalhar.
- Se você for o executante do isolamento (técnico de operação ou instalador de raquetes, flanges cegos, figura 8, etc), você deve:
  - Conhecer o equipamento ou instalação e todas as energias que devem ser isoladas antes de iniciar o serviço e certificar se podem ser isolados ou liberados para retorno à operação;
  - Identificar de forma clara as interligações do equipamento ou instalação que precisam ser isolados ou liberado para retorno à operação;
  - Seguir o planejamento de isolamento (matriz) para isolar ou liberar para retorno à operação os equipamentos ou sistemas;
  - Recolocar todos os caps e plugs nos drenos e vents.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
  - Confirmar se o equipamento ou instalação foi corretamente isolado ou liberado para operação, conforme o planejamento de isolamento (matriz);
  - Explicar para sua equipe o trabalho a ser realizado, confirmar se todos entenderam as orientações e, se todas as ações prescritas no planejamento de isolamento (matriz) foram implementadas;
  - Verificar se as identificações do isolamento foram colocadas ou retiradas em todas as interligações do equipamento ou instalação e se não há pendências.
- Se você for o Líder, você deve:
  - Garantir que os planejamentos e sistemática de isolamento (matrizes) estejam atualizados e cumpridos, respectivamente;
  - Realizar auditorias na área, verificando a execução do padrão de isolamento de energia;
  - Garantir que a sistemática para isolamento de energia seja cumprida.

TRABALHO EM ALTURA



Somente execute trabalhos em altura com a utilização de cinto de segurança fixado em local seguro e previamente determinado.

- Se você for o executante, você deve:
  - Verificar se os equipamentos a serem utilizados para trabalhos em altura estão em perfeitas condições de uso e foram inspecionados regularmente.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
  - Avaliar previamente as condições no local do trabalho em altura;
  - Garantir que as condições de acesso (andaimes, plataformas elevatórias, cordas, etc) sejam montadas de acordo com os projetos e legislação;
  - Explicar para sua equipe o trabalho a ser realizado e os cuidados a serem tomados e confirmar se todos entenderam as orientações;
  - Estabelecer pontos de ancoragens para fixação dos cintos de segurança e estabelecer proteções para evitar quedas de objetos.
- Se você for o Líder, você deve:
  - Garantir o atendimento dos requisitos de segurança para trabalhos em altura;
  - Realizar auditorias de PT nas atividades com trabalhos em altura.

ESPAÇO CONFINADO



Só entre em espaço confinado se autorizado, equipado e com treinamento especifico.

- Se você for o executante, você deve:
  - Entender a Permissão de Entrada e Trabalho - PET e segui-la rigorosamente;
  - Confirmar a presença do vigia, para controle de entrada e comunicação de emergências.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
  - Confirmar se o local de trabalho ou equipamento foi liberado e inspecionado antes do início das atividades e se existe equipamento e equipe de resgate preparada para atuar nas emergências;
  - Verificar se todos os participantes do trabalho foram treinados segundo a NR-33 e se os treinamentos estão válidos;
  - Explicar para sua equipe o trabalho a ser realizado e os cuidados a serem tomados;
  - Confirmar se todas as ações prescritas no check list da PET foram verificadas e foram implementadas;
  - Obter nova PET quando houver mudança nas condições do trabalho.
- Se você for emitente ou liberador da PET, você deve:
  - Comparecer no local ou equipamento onde será executada a atividade e confirmar se o equipamento foi liberado e inspecionado antes do início do trabalho.
- Se você for o Líder, você deve:
  - Garantir o atendimento dos requisitos de segurança para trabalhos em espaço confinado;
  - Realizar auditorias de PT nas atividades com trabalhos em espaço confinado.

ATMOSFERAS EXPLOSIVAS



Nunca entre em local com atmosfera explosiva.
Obedeça sempre aos alarmes e à sinalização.

- Se você for o executante, você deve:
  - Confirmar com o supervisor ou encarregado do trabalho se é seguro começar a atividade;
  - Utilizar ferramentas e equipamentos em perfeitas condições e apropriados aos riscos envolvidos.
- Se você for supervisor ou o responsável do serviço a ser executado, você deve:
  - Confirmar que o teste de explosividade e/ou toxicidade é feito de acordo com a análise dos riscos e permissão para trabalho, garantindo que estejam livres de atmosferas explosivas;
  - Explicar para sua equipe o trabalho a ser realizado, os cuidados a serem tomados, sobre os alarmes e sinalização de abandono de área e confirmar se todos entenderam as orientações.
- Se você for o Líder, você deve:
  - Garantir que as pessoas nunca entrem em locais com presença de gás confirmado;
  - Realizar auditorias de permissão para trabalho e verificar se os testes de explosividade e/ou toxicidade são realizados e registrados.

POSICIONAMENTO SEGURO



Não acesse área isolada. Nunca se posicione sob uma carga suspensa ou entre veículos, parados ou em movimento. Mantenha-se sempre em locais seguros e protegidos.

- Se você for o executante, você deve:
  - Respeitar a sinalização de circulação de veículos;
  - Interromper as atividades sempre que forem observadas situações que possam causar acidentes e caso o isolamento da área seja ultrapassado por alguém;
  - Confirmar que os equipamentos utilizados para movimentação de cargas estão em perfeitas condições de uso e foram inspecionados regularmente.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
  - Avaliar previamente as condições no local da movimentação de carga e de veículos;
  - Explicar para sua equipe o trabalho a ser realizado e os cuidados a serem tomados e confirmar se todos entenderam as orientações;
  - Isolar a área de trabalho para movimentação de carga, de modo a garantir que as pessoas não se exponham ao risco.
- Se você for o Líder, você deve:
  - Garantir o atendimento da sistemática para movimentação de carga;
  - Realizar auditorias nas atividades com movimentação de carga.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



Use sempre os EPI conforme recomendado.

- Se você for o executante, você deve:
  - Utilizar os EPI somente para a finalidade a que se destinam;
  - Guardar, conservar, comunicar alterações que tornem o EPI impróprio ao uso;
  - Seguir as orientações quanto à utilização correta do EPI.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
  - Explicar para sua equipe que os EPI são dispositivos destinados à proteção contra riscos capazes de ameaçar a segurança e a saúde dos trabalhadores;
  - Exigir o uso e verificar se o executante usa adequadamente o EPI.
- Se você for o Líder, você deve:
  - Realizar auditorias e inspeções para verificação da adequada utilização dos EPI.

ATENÇÃO ÀS MUDANÇAS



Fique atento aos riscos das mudanças. Somente realize qualquer mudança que envolva pessoas, instalações, materiais ou procedimentos após análise e autorização.

- Se você é integrante da força de trabalho, você deve:
  - Informar ao supervisor ou encarregado sempre que identificar a necessidade de alterações nas especificações técnicas ou limites de operação em equipamentos e instalações e somente executá-las após autorização para mudança.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
  - Analisar a sugestão de mudança de membros de sua equipe e encaminhar para avaliação;
  - Confirmar que os novos integrantes de sua equipe possuem conhecimento e experiência necessária para desenvolver as atividades.
- Se você for o Líder, você deve:
  - Verificar se foram cumpridas as etapas de identificação, avaliação e planejamento da mudança, bem como a etapa de conclusão após a respectiva implementação;
  - Autorizar a mudança e as recomendações da análise de risco, quando pertinente.

SEGURANÇA NO TRÂNSITO



Respeite as leis de trânsito e pratique direção defensiva. Use o cinto de segurança, respeite os limites de velocidade, não use celular e se beber não dirija.

- Se você é um motorista você deve:
  - Possuir carteira de habilitação válida e específica para sua atividade;
  - Não usar celular, enviar ou ler mensagens de texto;
  - Manter ou ficar abaixo da velocidade máxima permitida na via em que dirige, seguindo a sinalização local ou as instruções do plano de viagem;
  - Antes de dirigir, verificar e exigir a utilização do cinto de segurança por todos os passageiros;
  - Seguir a rota e as paradas para descanso estipuladas no plano de viagem, notificando a pessoa autorizada caso ocorram mudanças.
- Se você for um passageiro deve:
  - Usar sempre cinto de segurança, inclusive no banco traseiro;
  - Intervir se o motorista usar o celular enquanto dirige e se exceder a velocidade máxima permitida.
- Se você for o supervisor ou o encarregado você deve:
  - Verificar se o plano de viagem está adequado e é seguido;
  - Verificar se o motorista não excede a jornada de trabalho e cumpre as paradas para descanso.
- Se você for o Líder, você deve:
  - Realizar auditorias nos dados sobre velocidades, jornada de trabalho e paradas para descanso.

ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS



Nunca trabalhe sob efeito de álcool ou outras drogas.

- Se você é integrante da força de trabalho, você deve:
  - Informar ao supervisor ou encarregado sempre que estiver fazendo uso de medicação que possa provocar algum efeito em seu desempenho. Em caso de dúvidas, procure aconselhamento médico;
  - Não usar, carregar, vender ou distribuir álcool e drogas ilegais;
  - Informar ao supervisor ou encarregado sempre que verificar o uso ou perceber que alguém está sob efeito de álcool ou drogas.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
  - Somente atribuir tarefas a pessoas que estejam aptas para o trabalho;
  - Encaminhar ao setor de saúde qualquer integrante da força de trabalho com sintomas de uso de álcool ou drogas.
- Se você for o Líder, você deve:
  - Garantir que as pessoas estejam informadas sobre a proibição de uso de álcool e outras drogas no trabalho;
  - Ser o exemplo em relação a não consumir e não trabalhar sob efeito de álcool e outras drogas.

ADENDO 2 - Princípios de Fatores Humanos



Princípios de FATORES HUMANOS da Petrobras

PFH 1
CONFIANÇA É FUNDAMENTAL

Nossas relações são baseadas na premissa de que todos buscamos sempre o melhor resultado. O líder deve estimular um ambiente de confiança que fomente a autonomia com responsabilidade, promovendo o engajamento e facilitando o aprendizado.

PFH 2
PESSOAS CRIAM SEGURANÇA

Projetos, sistemas e processos de trabalho são naturalmente imperfeitos. São as pessoas, através das suas ações diárias, que tornam os projetos, sistemas e processos mais seguros. Pessoas não são o problema, são a solução.

PFH 3
COMO RESPONDEMOS ÀS FALHAS IMPORTA MUITO

O erro é sempre o ponto de partida e não a conclusão de uma investigação. Ninguém trabalha para errar, embora possa cometer erros em ações bem intencionadas. Focar apenas na culpa pode comprometer a confiança e o processo de aprendizagem e melhoria, fundamentais para uma cultura justa.

PFH 4
APRENDER E MELHORAR É CHAVE PARA O SUCESSO

O saber fazer está nas pessoas. Aprender com o trabalho real, ouvindo ativamente as equipes, permite identificar e corrigir proativa e continuamente os problemas relacionados ao trabalho, retroalimentando projetos, sistemas e processos.

PFH 5
O CONTEXTO DIRECIONA O COMPORTAMENTO

A cultura organizacional influencia o contexto que direciona o comportamento das pessoas. O comportamento pode ser uma expressão do problema.

ADENDO 3 - Fundamentos de Segurança de Processo



FSP 1
Siga os procedimentos operacionais e de manutenção



FSP 2
Conheça e respeite os limites operacionais seguros



FSP 3
Entenda e monitore as barreiras de proteção



FSP 4
Entenda e controle as fontes de ignição



FSP 5
Percorra a linha e certifique-se dos alinhamentos

~~ADENDO 4 – Anexo de SMS para Atividades de Mergulho~~

NÃO APLICÁVEL

ADENDO 5 – Qualificação para movimentação de cargas On Shore

a) Sinaleiro Amarrador

Profissional responsável pelos serviços de amarração da carga, sinalização padronizada, manual ou via rádio, estabilização da carga com uso de corda guia ou bastão balizador, auxílio no patolamento e isolamento de área.

Atender às condições mínimas abaixo:

· Ensino Fundamental completo e 12 meses de experiência na função;

· Possuir curso de capacitação na função conforme definido na NR-18 e N2869.

Não é permitido contratar profissionais para a função de Auxiliares de Movimentação de Cargas para atuar como Sinaleiros/Amarradores de Cargas, mesmo que seja fornecido curso de Sinaleiro/Amarrador.

b) Projetista de Movimentação de Cargas

Profissional responsável pelo planejamento, elaboração, acompanhamento e execução do plano de movimentação de cargas. Deve ter formação em nível superior em Engenharia ou com formação em nível médio Técnico, com registro em Conselho de Classe, curso específico na área de movimentação de cargas e dois anos de experiência em movimentação de cargas.

c) Supervisão de Movimentação de Cargas

Profissional responsável pela liderança das equipes de movimentação de cargas. Deve garantir a perfeita execução dos planos de movimentação de cargas, bem como a inspeção dos acessórios de içamento, como manilhas, cintas e lingas de cabos de aço, dentro dos critérios estabelecidos nas Normas correspondentes.

Profissional de nível superior ou técnico industrial com ênfase na área de mecânica ou eletromecânica, com registro no Conselho Regional de Classe, e no mínimo 24 meses de experiencia na especialidade de movimentação de cargas.

d) Operador de Guindaste

Profissional responsável por operar as máquinas e equipamentos de elevação, ajustando comandos, acionando movimentos das máquinas, bem como avaliar as condições de funcionamento das máquinas e equipamentos, interpretando painel de instrumentos de medição, verificando fonte de alimentação, testando comandos de acionamento e realizando as operações de içamento e movimentação de cargas, seguindo as normas de segurança, saúde e meio ambiente.

Para a função de operador de guindaste, no que tange à qualificação/capacitação a CONTRATADA deve atender o prescrito na NR-18 – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO.

A CONTRATADA deve atender a norma PETROBRAS –N-2868 para a capacitação dos trabalhadores de movimentação de cargas, carga horaria e conteúdo programático.

ADENDO 6 - Modelos de Relatórios – FIA, RMA e REM

Modelo FIA

PETROBRAS

PP-1PBR-00230 - GERIR ASPECTOS DE SMS EM CONTRATOS DE SERVIÇOS
ANEXO K - MODELOS DE FIA, RMA E REM

NP-1

FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES DO ACIDENTE (FIA)

Nº SAP CONTRATO PETROBRAS	Nº da CAT	GERÊNCIA DO CONTRATO

EMPRESA	DATA E HORA DO EVENTO	LOCAL DA OCORRÊNCIA

CLASSIFICAÇÃO DA LESÃO

SEM AFASTAMENTO	COM AFASTAMENTO
[ ] PRIMEIROS SOCORROS [ ] TRATAMENTO MÉDICO	[ ] INCAPACIDADE PERMANENTE PARCIAL [ ] INCAPACIDADE PERMANENTE TOTAL [ ] INCAPACIDADE TEMPORÁRIA TOTAL [ ] MORTE

DESCRIÇÃO DO ACIDENTE

ACIDENTADO	IDADE	ATIVIDADE QUE ESTAVA EXECUTANDO	
SEXO	ESCOLARIDADE	TEMPO EMBARCADO (DIAS)	TEMPO DE FOLGA ANTES DO EMBARQUE (DIAS)
TEMPO DE EMPRESA (anos e meses)	TEMPO NO CARGO (anos e meses)	HOUVE COMUNICAÇÃO IMEDIATA	
JORNADA DE TRABALHO	REGIME DE TRABALHO	FONTE DA LESÃO	NATUREZA DO TRABALHO
LOCALIZAÇÃO DA LESÃO	TIPO DE ACIDENTE PESSOAL (Conforme Anexo A da ABNT NBR 14.280)		CUSTOS

AÇÕES TOMADAS IMEDIATAMENTE APÓS O EVENTO

CAUSAS IMEDIATAS IDENTIFICADAS

AÇÕES PLANEJADAS APÓS O EVENTO TER OCORRIDO

OUTRAS INFORMAÇÕES (ALGUM EQUIPAMENTO FOI AFETADO NO EVENTO, HOUVE PARADA DA PLANTA)

SIMULAÇÃO DA OCORRÊNCIA (FOTOS)

COMISSÃO DE INVESTIGAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DOS MEMBROS	REPRESENTAÇÃO

DATA DA CONCLUSÃO DA INVESTIGAÇÃO:

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES DO RELATÓRIO	DATA

Modelo RMA

PETROBRAS

PP-1PBR-00230 - GERIR ASPECTOS DE SMS EM CONTRATOS DE SERVIÇOS
ANEXO K - MODELOS DE FIA, RMA E REM

NP-1

RESUMO MENSAL DE ACIDENTADOS COM AFASTAMENTO (RMA)

UNIDADE ORGANIZACIONAL	CONTRATADA	MÊS / ANO

NÚMERO JURÍDICO DO CONTRATO	GERÊNCIA CONTRATUAL	NÚMERO DO CONTRATO SAP R/3

ACIDENTADOS NO MÊS

SETOR	GERÊNCIA DE LOTAÇÃO DO EMPREGADO	DATA	NOME DO ACIDENTADO	DESCRIÇÃO SUCINTA DO ACIDENTE (O QUE FAZIA O ACIDENTADO E QUAL O AGENTE ACIDENTE OU FONTE DA LESÃO)	NATUREZA E LOCALIZAÇÃO DA LESÃO	DATA DO AFASTAMENTO	DATA RETORNO	DIAS				
								PERDIDOS		DEBITADOS		TEMPO COMPUTADO
								NO MÊS	EM OUTROS MESES	INCAPACIDADE PARCIAL PERMANENTE	INCAPACIDADE TOTAL OU MORTE	
						A -> TEMPO COMPUTADO (NO MÊS)						
ACIDENTADOS EM MESES ANTERIORES												
						B -> TOTAL (MESES ANTERIORES)						
						TOTAL (A+B)						

OBSERVAÇÕES

mm

Modelo REM

PETROBRAS

PP-1PBR-00230 - GERIR ASPECTOS DE SMS EM CONTRATOS DE SERVIÇOS
ANEXO K - MODELOS DE FIA, RMA E REM

NP-1

RESUMO ESTATÍSTICO MENSAL (REM)

UNIDADE ORGANIZACIONAL	CONTRATADA	MÊS / ANO

NÚMERO DO CONTRATO (JURIDICO)	GERÊNCIA RESPONSAVEL PELO CONTRATO	CONTRATO SAP/R3

MÊS	NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS	HORAS HOMEM DE EXPOSIÇÃO AO RISCO	Nº DE OCORRÊNCIAS REGISTRADAS			ACIDENTES TÍPICOS										
						ACIDENTADOS					TAXAS					
			DESVIO CRÍTICO	INCIDENTE DE ALTO POTENCIAL	ACIDENTE AMBIENTAL	COM AFAST.	SEM AFAST. (somente 1ª ocorrrência)	SEM AFAST. (exceto 1ª ocorrrência)	DIAS PERDIDOS	DIAS DEBITADOS	FREQ. COM AFAST.	FREQ. SEM AFAST.	FREQ. SEM AFAST. (exceto 1ª ocorrrência)	TAXA ACIDENTADOS REGISTRÁVEIS (TAR)	Taxa de Ocorrências Registraveis (TOR)	GRAVIDADE (TG)
JANEIRO											#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
FEVEREIRO											#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
MARÇO											#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
ABRIL											#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
MAIO											#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
JUNHO											#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
JULHO											#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
AGOSTO											#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
SETEMBRO											#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
OUTUBRO											#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
NOVEMBRO											#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
DEZEMBRO											#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
ACUMULADO		0				0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

ASSINATURA - GERENTE DO CONTRATO (PETROBRAS)	ASSINATURA - GERENTE DO CONTRATO (CONTRATADA)	DATA

ADENDO 7 – LISTAGEM DOS EXAMES MÉDICOS OCUPACIONAIS

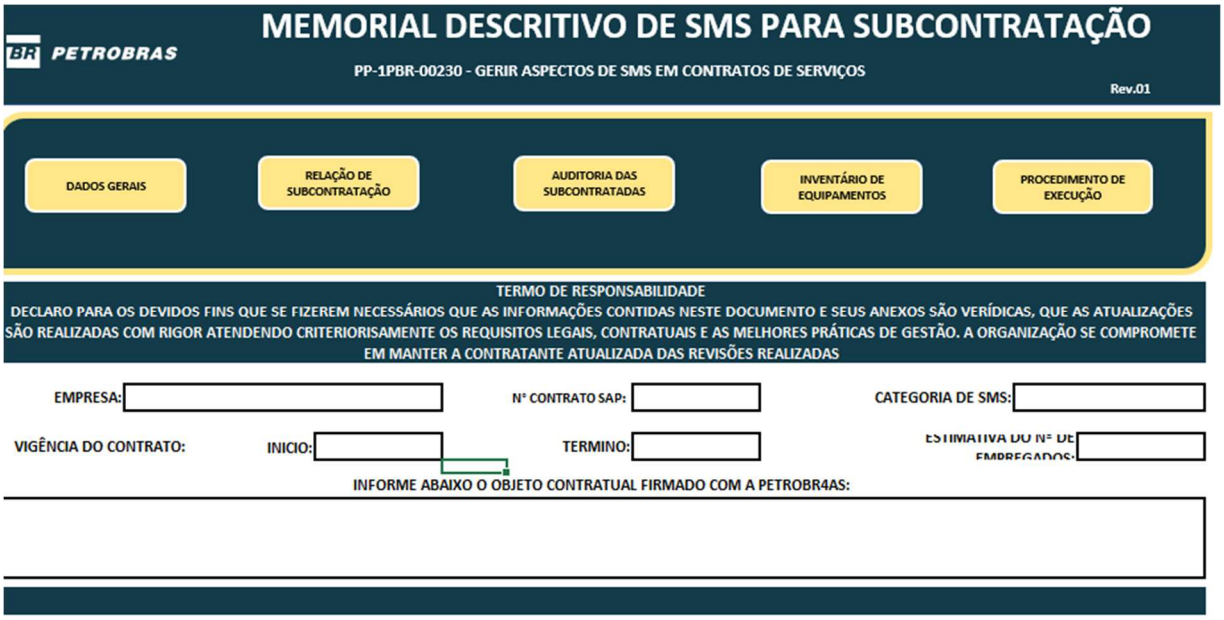
AGENTE	EXAME COMPLEMENTAR
Independente do Agente de Risco	Hemograma completo
Independente do Agente de Risco	Reticulócitos
Independente do Agente de Risco	Glicemia
Independente do Agente de Risco	Urina I
Independente do Agente de Risco	Audiometria
Ruído	Audiometria
Radiações Ionizantes	Hemograma Completo
Radiações Ionizantes	Reticulócitos
BTX (benzeno, tolueno, xileno)	Hemograma Completo
BTX (benzeno, tolueno, xileno)	Reticulócitos
BTX (benzeno, tolueno, xileno)	Hipúrico
BTX (benzeno, tolueno, xileno)	Metilhipúrico
BTX (benzeno, tolueno, xileno)	Transtransmucônico
BTX (benzeno, tolueno, xileno)	Audiometria
Benzeno	Hemograma Completo
Benzeno	Reticulócitos
Benzeno	Ácido Transtransmucônico
Tolueno	Hemograma Completo
Tolueno	Reticulócitos
Tolueno	Ácido Hipúrico
Xileno	Hemograma Completo
Xileno	Reticulócitos
Xileno	Ácido Metilhipúrico

AGENTE	EXAME COMPLEMENTAR
Solventes/Gases/Vapores em Geral	Hemograma Completo
Solventes/Gases/Vapores em Geral	Reticulócitos
Solventes/Gases/Vapores em Geral	Hipúrico
Solventes/Gases/Vapores em Geral	Metilhipúrico
Solventes/Gases/Vapores em Geral	Transtransmucônico
Solventes/Gases/Vapores em Geral	Audiometria
Outras Substâncias Quadro I NR7	
Poeiras Fibrogênicas	RX Tórax (Padrão OIT)
Poeiras Fibrogênicas	Espirometria
Poeiras não Fibrogênicas	RX Tórax (Padrão OIT)
Poeiras não Fibrogênicas	Espirometria
Fumos Metálicos	RX Tórax
Fumos Metálicos	Espirometria
Fumos Metálicos	RX Tórax
Trabalho em Altura (NR-35)	Avaliação Clínica, com teste de Romberg
Trabalho em Altura (NR-35)	Avaliação Psicossocial
Trabalho em Altura (NR-35)	Glicemia
Trabalho em Espaços Confinados (NR33)	Avaliação Psicossocial
Veículos Industriais / Transporte de Pessoas	Exame Oftalmológico Geral
Eletricidade	ECG (eletrocardiograma)
Eletricidade	EEG (eletroencefalograma)
Trabalhos com eletricidade (NR-10)	Exame oftalmológico
Trabalhos com eletricidade (NR-10)	Avaliação psicossocial

AGENTE	EXAME COMPLEMENTAR
Trabalho em Escavação	ECG (eletrocardiograma)
Trabalho em Escavação	EEG (eletroencefalograma)
Porte de arma de fogo	Exame psiquiátrico
Porte de arma de fogo	Exame oftalmológico
Manipulação de alimentos	Micológico das unhas
Manipulação de alimentos	Coprocultura
Manipulação de alimentos	Coproparasitológico
Profissionais de saúde	Anti-HBs, Anti-HBc, HBsAg e Anti-HCV

ADENDO 8 – Memorial Descritivo para SUBCONTRATADA

Nota: Todas as planilhas serão disponibilizadas em formato editável para controle e preenchimento pela CONTRATADA.





PROGRAMAS E PLANOS DE SMS DE SUBCONTRATADA

PETROBRAS

PP-1PBR-00230 - GERIR ASPECTOS DE SMS EM CONTRATOS DE SERVIÇOS

Rev.01

DADOS GERAIS | RELAÇÃO DE SUBCONTRATAÇÃO | AUDITORIA DAS SUBCONTRATADAS | PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO | INVENTÁRIO DE EQUIPAMENTOS

Relacione na tabela abaixo os Programas e Planos de SMS ex: PGR, PCMSO, PPR, PCA , AET, AEP, Matriz de Treinamento, Matriz de Epi por função, Plano de Luvas, Matriz de Aspectos e Impactos, Plano de Gestão de SMS do Contrato, Gestão de Pessoas(Treinamentos/Certificações e ASO), Procedimentos Operacionais, Análise de Riscos, Laudos, quando aplicados. A organização se compromente em apresentar a Petrobras toda e qualquer documentação de subcontratada somente após auditoria e constatação de conformidade com os requisitos legais e contratuais.

INFORMAR A APLICABILIDADE DA RELAÇÃO DE PROGRAMAS DAS SUBCONTRATAÇÕES PARA O CONTRATO?

☐ APLICÁVEL ☐ NÃO APLICÁVEL

ITEM	EMPRESA SUBCONTRATADA	PROGRAMAS PLANOS DE SMS	Nº REVISÃO	DATA DE EMISSÃO OU REVISÃO	RESPONSÁVEL PELA AUDITORIA E VALIDAÇÃO	DATA DA VALIDAÇÃO	OBSERVAÇÃO
1							
2							
3							

PROCEDIMENTO OPERACIONAIS DE EXECUÇAO DA ATIVIDADE CONTRATUAL

PETROBRAS

PP-1PBR-00230 - GERIR ASPECTOS DE SMS EM CONTRATOS DE SERVIÇOS

Rev.01

DADOS GERAIS | RELAÇÃO DE SUBCONTRATAÇÃO | AUDITORIA DAS SUBCONTRATADAS | PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO | INVENTÁRIO DE EQUIPAMENTOS

PARA CADA ATIVIDADE OPERACIONAL É NECESSÁRIO APRESENTAR O PROCEDIMENTO DO PASSO A PASSO DA TAREFA E ANÁLISE DE RISCOS

OBS: Caso a atividade possua interface com outra empresa/atividade informar no campo de "OBSERVAÇÕES"

ITEM	RELACIONE TODAS AS ATIVIDADES CONTRATUAIS	INFORME A ANÁLISE DE RISCO DA ATIVIDADE (Nome - ID)	REVISÃO Nº	INFORME TITULO DO PROCEDIMENTO OPERACIONAL DA ATIVIDADE	CÓDIGO DO PROCEDIMENTO	REVISÃO Nº	DATA DA ÚLTIMA REVISÃO	ATIVIDADE CRÍTICA EM SMS?	NOME DA SUBCONTRATADA	OBSERVAÇÕES
1										
2										
3										

INVETÁRIO E RASTREABILIDADE DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS CRÍTICOS EM SMS

PETROBRAS

PP-1PBR-00230 - GERIR ASPECTOS DE SMS EM CONTRATOS DE SERVIÇOS

Rev.01

DADOS GERAIS | RELAÇÃO DE SUBCONTRATAÇÃO | AUDITORIA DAS SUBCONTRATADAS | PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO | INVENTÁRIO DE EQUIPAMENTOS

OBS DE PREENCHIMENTO: A coluna "periodicidade" deve ser escolhida conforme lista, a coluna "data de realização" deve ser alimentada com formatação padrão, logo a coluna próxima manutenção preventiva/certificação entrará com data automática, mesma sistemática para inspeção.

PODE SER SUBSTITUIDO POR CONTROLE OU SISTEMA PRÓPRIO DESDE QUE CONTENHA AS INFORMAÇÕES MÍNIMAS ESTABELECIDAS ABAIXO DE FORMA CLARA E OBJETIVA

INFORMAR A APLICABILIDADE DO INVENTÁRIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA O CONTRATO?

☐ APLICÁVEL ☐ NÃO APLICÁVEL

ADENDO 9 – Lista de Verificação da SUBCONTRATADA

Item	Pergunta	C	NC	NA	NV	Observação
1	Os trabalhadores subcontratados cumpriram os treinamentos obrigatórios (iniciais e de reciclagem) conforme previsto pela legislação aplicável e Anexo de SMS? NOTA: verificar controle da matriz de treinamento, atribuições e competências da CONTRATADA e Subcontratadas, para avaliar se a CONTRATADA e Subcontratadas mapearam e realizaram todos os treinamentos legais obrigatórios (inicial e reciclagem), por função de todos os trabalhadores que estão prestando serviços para a Companhia. Verificar se o treinamento foi baseado na última revisão dos procedimentos.					
2	Os procedimentos ou padrões executivos encontram-se atualizados? NOTA: Verificar primeiro em campo, mediante amostragem das últimas versões de alguns procedimentos operacional e, depois, verificar na CONTRATADA e nas SUBCONTRATADAs como funciona o monitoramento das revisões em sistema ou em planilha de controle de procedimentos operacionais por trabalhador.					
3	Todas as etapas dos serviços subcontratados são cobertas por Análise de Risco, com medidas de controle definidas e implementadas? NOTA: Algumas atividades de empresas Subcontratadas podem estar sendo realizadas sem o mapeamento de TODOS OS PERIGOS, análises dos riscos e adoção de todas as MEDIDAS DE CONTROLE DOS RISCOS para a execução segura da tarefa. A função da CONTRATADA e da fiscalização é verificar se nos serviços subcontratados todas as etapas estão cobertas por uma Análise de Risco e cabe à fiscalização acompanhar o cumprimento desta ação.					
4	A tarefa e seus riscos envolvidos são transmitidos pela liderança aos trabalhadores terceirizados antes da tarefa ser executada? NOTA: verificar a realização dos DDSMS, se há comunicação dos riscos e medidas de controle presentes nas análises de riscos e permissões de trabalho.					
5	Existe sistemática de fiscalização e acompanhamento dos programas previstos na legislação e seu respectivo cronograma junto às empresas Subcontratadas, de modo a garantir que ele seja coerente com os riscos relacionados aos processos e atividades, tenha a participação dos trabalhadores na identificação dos riscos e seja efetivamente implantadas as medidas de controle? NOTA: Verificar se o documento está assinado pelos gestores das empresas CONTRATADAS envolvidas; se há evidência da participação dos trabalhadores no processo de reconhecimento de riscos; se os riscos identificados estão coerentes com as atividades desempenhadas; se o controles (EPC Equipamento de Proteção Coletiva - EPC e Equipamento de Proteção Individual - EPI / EPI) disponibilizados para a força de trabalho, estão de acordo com os riscos dos agentes aos quais os trabalhadores estariam expostos aos agentes identificados. Verificar se os programas estão articulados.					
6	A empresa Subcontratada realiza o controle de manutenção preventiva de máquinas e equipamentos? NOTA: verificar Inventário de Máquinas e Equipamentos Móveis e Estacionários e das empresas Subcontratadas, relacionando os equipamentos críticos e os não-críticos; planos de manutenção preventiva dos equipamentos críticos e os não-críticos; se as ordens de serviços foram executadas para garantir que os equipamentos críticos e não críticos estejam com a sua manutenção preventiva realizada e em dia, no mínimo, conforme periodicidade e especificações previstas no manual do fabricante e na NR-12.					

Item	Pergunta	C	NC	NA	NV	Observação
7	As capacitações dos trabalhadores subcontratados obedecem aos requisitos da NR-1? NOTA: A elaboração do conteúdo programático deve abranger os tópicos de aprendizagem requeridos, bem como respeitar a carga horária estabelecida para todos os conteúdos, devendo ser verificados: a) objetivo geral da capacitação; b) princípios e conceitos para a proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores, definidos nas NR; c) estratégia pedagógica da capacitação, incluindo abordagem quanto à parte teórica e prática, quando houver; d) indicação do responsável técnico pela capacitação; e) relação de instrutores, quando aplicável; f) infraestrutura operacional de apoio e controle; g) conteúdo programático teórico e prático, quando houver; h) objetivo de cada módulo; i) carga horária; j) estimativa de tempo mínimo de dedicação diária ao curso; k) prazo máximo para conclusão da capacitação; l) público alvo; m) material didático; n) instrumentos para potencialização do aprendizado; e o) avaliação de aprendizagem; p) cv do instrutor, evidenciando a proficiência na matéria, objeto do treinamento.					
8	A gestão de EPI da empresa SUBCONTRATADA considera os riscos por função/atividade, estoque mínimo, controle de distribuição e treinamento adequado para o uso correto? NOTA: verificar a especificação dos EPI através de procedimento, planilha em Excel ou sistema correlacionando os EPI por função / atividade.					
9	Em caso de subcontratação com fornecimento de alimentação, a CONTRATADA auditada e monitora este fornecimento com aplicação de LV de risco sanitário? NOTA: Verificar se são monitorados a temperatura dos alimentos, a calibração dos termômetros, a higienização dos equipamentos, utensílios e instalações, o controle de vetores e resíduos e o atendimento as melhores práticas de manipulação.					