

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 17/03/2020 | Edição: 52 | Seção: 1 | Página: 53

Órgão: Ministério de Minas e Energia/Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

RESOLUÇÃO Nº 810, DE 16 DE MARÇO DE 2020

Institui a gestão de segurança operacional de terminais para movimentação e armazenamento de petróleo, derivados, gás natural e biocombustíveis nos termos do Regulamento Técnico de Terminais para Movimentação e Armazenamento de Petróleo, Derivados, Gás Natural e Biocombustíveis - RTT.

A DIRETORIA DA AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCMBUSTÍVEIS - ANP, no exercício das atribuições conferidas pelo art. 6º do Regimento Interno e pelo art. 7º do Anexo I do Decreto 2.455, de 14 de janeiro de 1998, tendo em vista o disposto na Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, considerando o que consta no Processo nº 48610.008741/2017-33 e as deliberações tomadas na 1012ª Reunião de Diretoria, realizada em 12 de março de 2020, resolve:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Fica instituída a gestão de segurança operacional de terminais para movimentação e armazenamento de petróleo, derivados, gás natural e biocombustíveis nos termos do Anexo "Regulamento Técnico de Terminais para Movimentação e Armazenamento de Petróleo, Derivados, Gás Natural e Biocombustíveis (RTT)".

Art. 2º Esta Resolução se aplica aos terminais autorizados pela ANP.

Art. 3º Para os fins desta Resolução ficam estabelecidas as seguintes definições, além daquelas constantes no RTT.

I - terminal existente: terminal que, na data de publicação desta Resolução, já detenha autorização de construção ou de operação outorgada pela ANP; e

II - terminal novo: terminal que, na data de publicação desta Resolução, não detenha autorização de construção ou de operação outorgada pela ANP.

CAPÍTULO II

DAS OBRIGAÇÕES

Art. 4º É obrigação dos titulares de autorização outorgada pela ANP:

I - observar a estrutura regulatória estabelecida pela ANP visando à garantia da segurança operacional, consideradas as responsabilidades dos titulares de autorização;

II - dispor de um sistema de gestão que atenda ao estabelecido no RTT, instituído por esta Resolução, sem prejuízo de quaisquer obrigações legais cabíveis;

III - assegurar o livre acesso às instalações do terminal e às operações em curso, para fins de:

a) fiscalização, inspeção e auditoria da ANP;

b) educação e orientação dos agentes econômicos do setor;

c) prevenção e repressão de condutas violadoras da legislação e das autorizações da ANP;

d) levantamento de dados e informações e apuração de responsabilidades sobre incidentes operacionais ocorridos nas instalações sujeitas ao RTT; e

IV - arquivar e disponibilizar, para fiscalização da ANP, toda a documentação necessária para demonstrar o cumprimento desta Resolução.

CAPÍTULO III

DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 5º A empresa titular da autorização terá um prazo de até três anos, contados da publicação desta Resolução, para adequar suas instalações às normas do RTT.

Parágrafo único. Para fins de prazos de adequação a esta Resolução e ao RTT, a ampliação do terminal existente será tratada como terminal novo, caso ainda não tenha recebido a autorização para construção da ampliação.

Art. 6º O não cumprimento ao disposto nesta Resolução sujeitará o infrator às penalidades previstas na Lei nº 9.847, de 26 de outubro de 1999, bem como nas demais disposições aplicáveis.

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor em 1º de abril de 2020.

JOSE CESARIO CECCHI

Diretor-Geral Substituto

ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO DE TERMINAIS PARA MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE PETRÓLEO, DERIVADOS, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (RTT)

PREFÁCIO

A necessidade de regulamentação técnica da gestão dos Terminais (instalações aquaviárias, seus Dutos Portuários e instalações terrestres), autorizados a operar pela ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, decorre de cinco razões básicas.

A primeira, por ser a gestão da segurança operacional fator determinante na prevenção ou Mitigação das consequências de eventuais incidentes que possam causar danos às pessoas envolvidas ou não com a sua operação, ao patrimônio das instalações, ao público em geral e ao meio ambiente.

A segunda, por ser a gestão da segurança operacional fator essencial para a confiabilidade do suprimento nacional de petróleo, derivados, gás natural e biocombustíveis.

A terceira, pelo papel central dos Terminais na cadeia logística do petróleo, instalações por onde passa, trazido por dutos ou navios, praticamente todo o petróleo de origem nacional ou internacional consumido ou processado no país.

A quarta, o papel que os Terminais exercem como elo fundamental na logística dos produtos refinados e dos biocombustíveis, seja ao longo da costa brasileira (para cabotagem ou exportação), ou seja desempenhando uma função fundamental na interiorização dos produtos, especialmente quando localizados próximos a rodovias e ferrovias ou interligados a dutos de transporte.

A quinta, pela importância dos Terminais de importação, armazenamento e regaseificação na garantia do suprimento de gás natural.

Dessa forma, tendo em vista a relevância dessas instalações na infraestrutura logística nacional de combustíveis, a empresa autorizada pela ANP a operar um Terminal deve fazê-lo de forma segura e responsável, conscientizando seu corpo gerencial, funcional, fornecedores e prestadores de serviço para a operar de forma a evitar incidentes.

A responsabilidade final pela segurança operacional de qualquer Terminal é da empresa autorizada pela ANP a operá-lo.

Nesse contexto, o Regulamento Técnico de Terminais para Movimentação e Armazenamento de Petróleo, Derivados, Gás Natural e Biocombustíveis (RTT) é instituído visando ao estabelecimento de requisitos essenciais e padrões mínimos de segurança operacional.

1 INTRODUÇÃO

Este Regulamento Técnico de Terminais (RTT) estabelece os requisitos essenciais e os mínimos padrões de segurança operacional para os Terminais, visando à proteção do público em geral e da Força de Trabalho da empresa operadora, bem como a proteção das instalações e do meio ambiente.

Para Terminais Novos e ampliações dos Terminais Existentes, os requisitos deste regulamento são aplicáveis na sua integralidade.

Para Terminais Existentes, apenas os requisitos de projeto, construção e montagem não são aplicáveis.

Este regulamento não é um manual de projeto, sendo necessário o exercício de uma avaliação de engenharia competente e aplicação de normas adequadas, nos projetos desenvolvidos pela empresa operadora.

Este regulamento não tem a intenção de limitar o desenvolvimento de novos equipamentos, procedimentos ou normas, nem de prescrever como tais inovações devam ser consideradas.

Em caso de conflito entre os termos deste regulamento e qualquer norma ou regulamentação da ANP, de outro órgão federal, estadual ou municipal, legalmente habilitado a tratar sobre o tema abrangido, deverá ser formulada consulta diretamente à ANP.

Qualquer consulta ou dúvida de interpretação sobre o disposto neste regulamento deve ser submetida formalmente à ANP para o devido esclarecimento.

2 DEFINIÇÕES

Para fins deste regulamento, ficam estabelecidas as seguintes definições que se aplicam sem prejuízo ao disposto na Lei nº 9.478, 6 de agosto de 1997, na Lei nº 11.909, 4 de março de 2009 e na Lei nº 12.490, de 16 de setembro de 2011.

2.1 Agente Operador de Terminal (AOT)

Pessoa jurídica ou consórcio de empresas autorizado pela ANP a operar o Terminal.

2.2 Análise de Riscos

Processo analítico e sistemático no qual são identificados os Riscos potenciais da operação do Terminal e determinadas a probabilidade de ocorrência e a consequência de eventos potencialmente adversos. Dependendo dos objetivos da empresa operadora, as avaliações de Risco podem ter diferentes escopos e serem executadas em níveis de detalhe variáveis.

2.3 Arqueação de tanques, vasos e esferas

Consiste na determinação da capacidade volumétrica de reservatórios (tanques, vasos ou esferas) utilizados para armazenamento de produtos a granel. Cabem aos órgãos que compõem a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade - Inmetro (RBMLQ-I), a execução do serviço de Arqueação de tanques, vasos e esferas.

2.4 Autoridade Marítima

Poder exercido pela Diretoria de Portos e Costas da Marinha do Brasil, ou por essa delegado. Cabe à Autoridade Marítima promover a implementação e execução da legislação em vigor, com o propósito de assegurar a salvaguarda da vida humana e a segurança da navegação, em mar aberto e hidrovias interiores, bem como promover a prevenção da poluição ambiental por parte de embarcações, plataformas e suas instalações de apoio.

2.5 Avaliação de Integridade

Processo sistemático baseado na avaliação das indicações resultantes das inspeções, no exame físico dos equipamentos do Terminal por diferentes técnicas, na avaliação dos resultados deste exame, na caracterização por severidade e tipo dos defeitos encontrados e na verificação da integridade dos equipamentos, Duto e sistemas do Terminal através de análise estrutural.

2.6 Cenário Acidental

Conjunto de situações e circunstâncias específicas de um incidente.

2.7 Centro de Controle Operacional (CCO)

Centro responsável pela coordenação, supervisão e controle das operações do Terminal.

2.8 Comissionamento

Conjunto de ações legais, técnicas e procedimentos de engenharia aplicados de forma integrada a um Terminal, visando verificar o atendimento dos requisitos e testes especificados em projeto, objetivando assegurar o Condicionamento da instalação do Terminal de forma ordenada e segura,

garantindo o atendimento das normas técnicas vigentes, códigos, padrões da indústria e boas práticas de engenharia, bem como a sua operacionalidade em termos de segurança, desempenho, confiabilidade, documentação e rastreabilidade de informações.

2.9 Competência

Conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes requeridos para o desempenho de determinadas tarefas ou para o exercício de uma determinada função.

2.10 Complementos

Instalações necessárias à segurança, proteção e operação das Instalações.

2.11 Componentes de Dutos Portuários

Quaisquer elementos mecânicos pertencentes ao Duto Portuário, compreendendo, mas não se limitando aos seguintes itens: lançadores e recebedores de Pigs e esferas, válvulas, flanges, conexões padronizadas, conexões especiais, derivações tubulares, parafusos e juntas.

2.12 Condicionamento

Conjunto de ações prévias necessárias para deixar as instalações do Terminal, ou parte delas, em condições apropriadas para iniciar uma das seguintes atividades: Pré-operação, operação, interrupção operacional programada, manutenção, ensaios não destrutivos, Desativação Temporária e Desativação Permanente.

2.13 Controle Centralizado

Controle, supervisão e coordenação operacional realizados em tempo real, com monitoramento das variáveis de processo por um Centro de Controle Operacional que pode interferir remotamente no processo.

2.14 Cruzamento

Passagem de Dutos por rodovias, ferrovias, ruas e avenidas, corpos d'água, linhas de transmissão, cabos de fibra ótica, outros Dutos e instalações subterrâneas.

2.15 Defeito

Qualquer Descontinuidade reprovada pelos critérios normativos utilizados para sua avaliação por comprometer a integridade física dos equipamentos do Terminal.

2.16 Desativação Permanente

Retirada de operação de instalações do Terminal em caráter definitivo.

2.17 Desativação Temporária

Retirada de operação de instalações do Terminal por um período de tempo predeterminado, considerando a perspectiva de sua utilização futura.

2.18 Descomissionamento

Conjunto de ações legais, técnicas e procedimentos de engenharia aplicados de forma integrada a instalações do Terminal, visando assegurar que sua desativação atenda às condições de segurança, preservação do meio ambiente, confiabilidade e rastreabilidade de informações e de documentos.

2.19 Descontinuidade

É qualquer não conformidade (anomalia) nas estruturas, que pode ou não ser considerada um Defeito.

2.20 Duto

Conjunto composto por tubos, trechos ou tramos ligados entre si, incluindo os Componentes e Complementos, destinado à movimentação de fluidos, entre as fronteiras de unidades operacionais geograficamente distintas.

2.21 Duto Portuário

Duto aéreo, enterrado ou submarino que interliga Terminais às áreas portuárias, píeres ou instalações offshore (monoboias e quadro de boias).

2.22 Elementos Críticos de Segurança Operacional

Os elementos são considerados críticos quando essenciais para a prevenção ou Mitigação de acidentes ou que, em caso de falha, possam provocar um acidente operacional.

Esses elementos são classificados em três categorias:

a) Procedimento crítico de segurança operacional: Um procedimento ou critério utilizado para controle de Riscos operacionais;

b) Equipamento crítico de segurança operacional: Qualquer equipamento ou elemento estrutural do Terminal que pode, em caso de falha, causar ou contribuir significativamente para um quase acidente ou para um acidente operacional; e

c) Sistema crítico de segurança operacional: Qualquer sistema de controle que tenha sido projetado para: manter as instalações do Terminal dentro dos limites operacionais de segurança; parar total ou parcialmente as instalações do Terminal ou um processo, no caso de uma falha na segurança operacional; ou reduzir a exposição humana às consequências de eventuais falhas.

2.23 Emergência

Toda ocorrência que foge ao controle de um processo, sistema ou atividade, da qual possam resultar danos às pessoas, ao meio ambiente, aos equipamentos ou ao patrimônio próprio ou de terceiros, envolvendo atividades ou instalações, e que requeiram o acionamento rápido da Estrutura Organizacional de Resposta.

2.24 Estrutura Organizacional de Resposta

Estrutura previamente estabelecida, mobilizada quando de uma situação de emergência, com a finalidade de utilizar recursos e implementar as ações dos Procedimentos Operacionais de Resposta.

2.25 Fatores Causais:

É qualquer ocorrência negativa ou condição indesejada que, caso fosse eliminada, evitaria a ocorrência do Incidente, ou reduziria sua severidade ou sua frequência.

2.26 Força de Trabalho

Todo o pessoal envolvido na operação da instalação, empregados do AOT ou das empresas contratadas.

2.27 Gasodutos

Dutos terrestres de transporte, transferência e de escoamento da produção que movimentam gás natural, conforme definições da Lei nº 11.909, de 2009, e Dutos que movimentam hidrocarbonetos gasosos ou misturas gasosas que contenham hidrocarbonetos.

2.28 Gerenciamento da Integridade

Processo contínuo e sistemático de administração da Integridade Estrutural das instalações do Terminal baseado em atividades de inspeção e manutenção e de Mitigação dos Defeitos.

2.29 Gerenciamento de Mudanças

Processo contínuo e sistemático que assegura que as mudanças permanentes ou temporárias sejam avaliadas e gerenciadas de forma que os Riscos advindos destas alterações permaneçam em níveis aceitáveis e controlados.

2.30 Inspeção Periódica

Inspeção programada realizada em atendimento a legislação, normalizações, procedimentos e plano de inspeção.

2.31 Integridade Estrutural

Aptidão mecânica dos equipamentos e instalações do Terminal para operar em condição segura, desde que respeitados seus parâmetros de projeto e os limites operacionais estabelecidos.

2.32Manutenção Corretiva

Manutenção que inclui todas as ações para retornar um componente, Complemento ou sistema em falha para o estado operacional ou disponível.

2.33Manutenção Preditiva

Manutenção que permite garantir uma qualidade de serviço desejado, com base na aplicação sistemática de técnicas de análise, utilizando-se de meios de supervisão centralizados ou de amostragens, para reduzir ao mínimo a Manutenção Preventiva e diminuir a Manutenção Corretiva.

2.34Manutenção Preventiva

Manutenção efetuada em intervalos de tempo pré-determinados, ou de acordo com critérios prescritos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item.

2.35Medida Mitigadora

Ação selecionada, baseada em Avaliação da Integridade ou Análise de Risco de um Defeito, que pode incluir, dentre outras, reparo, realização de testes e avaliações adicionais, mudanças no ambiente físico, mudanças operacionais, monitoração contínua, mudanças administrativas ou de procedimentos.

2.36Mitigação

Ação que provoca limitação ou redução da probabilidade de ocorrência ou da expectativa da consequência para um determinado evento.

2.37Oleodutos

Dutos terrestres ou submarinos de transporte ou transferência que movimentam:

a) Petróleo, líquidos de gás natural, condensado, derivados líquidos de petróleo e gás liquefeito de petróleo; e

b) Todos os produtos líquidos cujas operações de transporte ou transferência sejam reguladas pela ANP, exceto gases liquefeitos por baixa temperatura.

Os Dutos que movimentam hidrocarbonetos líquidos e outros combustíveis tais como: biodiesel, misturas de óleo diesel, biodiesel ou etanol, de forma sequencial (polidutos) são considerados Oleodutos.

Os Dutos que movimentam biocombustíveis líquidos, puros ou misturados a hidrocarbonetos, tais como: biodiesel, etanol e misturas de óleo diesel e biodiesel são considerados Oleodutos.

2.38Permissão de Trabalho

Documento interno emitido por pessoa(s) capacitada(s) e autorizada(s) pelo AOT com a finalidade de liberar o início da intervenção no equipamento, na instalação ou na área específica do Terminal, do Duto Portuário e suas respectivas Faixas.

2.39Pig (Pipeline Inspection Gauge)

Denominação genérica dos dispositivos que passam pelo interior dos Dutos, impulsionados pelo fluido transportado, ou eventualmente por um sistema tracionado, sendo conforme a finalidade: separador, raspador, calibrador, de limpeza interna, de remoção de líquidos, de inspeção, de mapeamento, de verificação do perfil de pressão e temperatura, etc.

2.40Plano de Emergência Individual - PEI

Documento, ou conjunto de documentos, que contenha as informações e descreva os procedimentos de resposta da instalação a um incidente de poluição por óleo, em águas sob jurisdição nacional, decorrente de suas atividades.

2.41Plano de Resposta a Emergência - PRE

Documento, ou conjunto de documentos, elaborado(s) considerando a complexidade da instalação e que contém as informações relativas ao Terminal e sua área de influência, aos cenários acidentais e à resposta aos diversos tipos de Emergência passíveis de ocorrência, decorrente de sua construção e operação.

2.42Pré-operação

A Pré-operação de uma instalação de Terminal consiste nas atividades que antecedem a entrada em operação após sua construção, reforma, ampliação, volta de Desativação Temporária ou após a ocorrência de incidente que afete a estrutura de equipamentos.

2.43 Profissional Capacitado

Profissional que possua treinamento específico para realização de tarefa específica sob orientação do Profissional Habilitado.

2.44 Profissional Habilitado

Profissional com atribuições legais para a atividade a ser desempenhada e que assume a responsabilidade técnica, tendo registro no conselho profissional de classe.

2.45 Profissional Qualificado

Pessoa treinada para realizar as tarefas que fazem parte de suas atribuições, com comprovante de conclusão reconhecido do específico curso.

2.46 Risco

Medida qualitativa ou quantitativa do potencial de perda considerando a probabilidade de ocorrência do incidente e a magnitude das suas consequências.

2.47 Tarefa Crítica

Tarefa considerada perigosa ou que possa gerar impacto na segurança operacional das instalações do Terminal.

2.48 Terceiros

Qualquer pessoa jurídica que não seja o AOT ou empresa por ela contratada e/ou qualquer pessoa física, que não seja funcionário do AOT ou de suas contratadas.

2.49 Terminais

Instalações destinadas à prestação de serviço de armazenamento ou movimentação de petróleo, seus derivados, gás natural e biocombustíveis. Podem ser (i) Aquaviários, quando oferecem serviços de movimentação portuária ou que se relacionam diretamente ao modal aquaviário por meio de instalações tais como Dutos Portuários, monoboias e quadro de boias, ou (ii) Terrestres, que não oferecem serviços de movimentação portuária ou aquaviária, podendo ser conectados ou integrados a Dutos terrestres de transporte ou transferência.

2.49.1 Terminal Novo

Terminal que, na data de publicação desta Resolução, não detenha autorização de construção ou de operação outorgada pela ANP

2.49.2 Terminal Existente

Terminal que, na data de publicação desta Resolução, detenha autorização de construção ou de operação outorgada pela ANP

2.50 Terminal de GNL

Instalação utilizada para a liquefação de gás natural ou para importação, descarga e regaseificação de gás natural liquefeito (GNL), incluindo os serviços auxiliares e tanques de estocagem temporária necessários para o processo de regaseificação e subsequente entrega do gás natural à malha dutoviária ou a outros modais de transporte, conforme inciso XXVII do artigo 2º da Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009.

3 ABRANGÊNCIA

3.1 Estão incluídos na abrangência deste regulamento o projeto, a construção, a montagem, a operação, a inspeção, a manutenção, o Gerenciamento da Integridade e a desativação de instalações de Terminais, inclusive os seus trechos de Dutos interligados às instalações portuárias ou áreas terrestres, destinados à movimentação de petróleo, seus derivados, gás natural e biocombustíveis, conforme relacionados nos itens abaixo:

a) Terminais terrestres;

b) Terminais aquaviários (marítimos, lacustres, oceânicos e fluviais);

c) Instalações oceânicas (instalações offshore compostas por monoboias e quadro de boias);

d) Dutos situados fora dos limites de Terminais aquaviários, inclusive de gás natural liquefeito, que servem de ligação do parque de armazenamento dessas instalações com monoboias ou quadro de boias, cais ou píer de atracação de navios e barcas, desde que estes não estejam contemplados pelo RTDT e SGSS;

e) Terminais de gás natural liquefeito (GNL), plantas de liquefação de gás natural e plantas de regaseificação de gás natural liquefeito;

f) Parques de bombeamento ou de compressão, que atendam aos Dutos Portuários abrangidos por este regulamento;

g) Plataformas de carregamento/descarregamento rodoviário ou ferroviário de Terminais;

h) Operações com navios atracados, em berços diferentes, realizando transferência de transbordo; e

i) Tancagem remota de instalação industrial de filial de Produtor de Etanol destinada ao armazenamento de etanol.

3.2 Para os Dutos Portuários deve ser avaliada a aplicabilidade dos requisitos de inspeção, manutenção e sinalização de faixa, conscientização pública e prevenção de danos causados por terceiros contidos no RTDT (Regulamento Técnico de Dutos Terrestres para Movimentação de Petróleo, Derivados e Gás Natural), instituído pela Resolução ANP nº 6, de 3 de fevereiro de 2011. Essa avaliação deve ser documentada, incluindo os argumentos associados. Caso a avaliação conclua pela aplicabilidade, o cumprimento desses itens do RTDT torna-se mandatório. A ANP pode discordar da conclusão após a análise do documento, exigindo o cumprimento dos itens do RTDT.

3.3 Para os Dutos Portuários deve ser avaliada a aplicabilidade dos requisitos de projeto, fabricação e instalação, Gerenciamento da Integridade, reutilização e extensão de vida útil contidos no SGSS (Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional de Sistemas Submarinos), instituído pela Resolução ANP nº 41, de 9 de outubro de 2015. Essa avaliação deve ser documentada, incluindo os argumentos associados. Caso a avaliação conclua pela aplicabilidade, o cumprimento desses itens no SGSS torna-se mandatório. A ANP pode discordar da conclusão após a análise do documento, exigindo o cumprimento dos itens do SGSS.

3.4 Estão excluídos da abrangência deste regulamento os seguintes itens abaixo:

a) Instalações dentro dos limites das áreas de concessão de produção terrestres;

b) Instalações dentro dos limites das áreas de concessão de produção marítima;

c) Instalações de superfície para estocagem subterrânea de gás;

d) Refinarias e plantas de processamento de gás natural;

e) Bases de distribuição;

f) Instalações de consumidores individuais de derivados de petróleo e gás natural;

g) Unidades industriais petroquímicas ou químicas ou centrais petroquímicas;

h) Formuladores e Produtores de Solventes;

i) Plantas de produção ou processamento de biocombustíveis;

j) Operações com embarcações atracadas e amarradas a contrabordo realizando transferência "Ship-to-Ship" (STS);

k) Transporte aquaviário, marítimo ou por barcas, ferroviário e rodoviário dos produtos regulados; e

l) Os navios estacionários, como os navios regaseificadores, navios de liquefação de gás natural, e navios cisterna.

4 DISPOSIÇÕES GERAIS

Este capítulo estabelece as disposições gerais que devem ser atendidas pelo Agente Operador de Terminal (AOT) na operação, inspeção e manutenção das instalações abrangidas por este regulamento.

4.1 DOCUMENTAÇÃO E REGISTROS

4.1.1O conjunto de documentos e registros deve conter no mínimo os seguintes documentos:

4.1.1.1 Manuais de equipamentos e instalações;

4.1.1.2 Manuais de operação, planos de manutenção e inspeção, desenhos e fluxogramas atualizados das instalações; e

4.1.1.3 Lista de identificação dos equipamentos e sistemas que compõem o conjunto de instalações do Terminal, tais como: esferas, tanques, vasos, plataformas de carga e descarga (conforme o modal), casa de bombas, compressores, sistema de resfriamento, sistema de combate a incêndio, sistema de alimentação elétrica do Terminal, sistema de supervisão e controle / automação, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de tratamento de efluentes, sistemas auxiliares (ar comprimido, geração de vapor, dentre outros), sistemas dutoviários, edificações (sala de controle, administração, almoxarifado e oficinas), centro de transferência de produtos (válvulas, mangotes, dentre outros), sala de análise de produtos e centro de resposta a emergência (CRE).

4.1.2 A documentação deve incluir dados de projeto, desenhos atualizados das instalações de transferência, armazenamento, dos equipamentos de carga (braços e mangotes) e qualquer modificação realizada desde o projeto inicial.

5 PROJETO

5.1 OBJETIVO

5.1.1 Visando à integridade mecânica, à segurança operacional, à facilidade de manutenção e inspeção, deve-se estabelecer os requisitos mínimos que devem ser considerados em todas as etapas da fase de projeto.

5.2 DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

5.2.1O AOT deve garantir, por meio de procedimento escrito, que a documentação de projeto seja adequadamente arquivada em meio físico ou digital, e que a última revisão dos documentos esteja disponível para as atividades de construção e montagem e deverão ser observadas as recomendações constantes nos itens 4.1 e 21.

5.2.2O projeto deve ser constituído, no mínimo, pelos documentos elencados na Resolução ANP nº 52, de 2 de dezembro de 2015, ou norma que vier a substituí-la, bem como pelos relacionados abaixo, acompanhados da(s) respectiva(s) ART(s):

5.2.2.1 Desenhos e especificações de projeto de obras (infraestrutura de acostamento, píer, braços de carregamento, pontes de acesso, parque de tanques de armazenamento, estações de carregamento e descarregamento (rodoviário e ferroviário), sistemas de drenagem, diques, parques e sistemas de bombas, manifolds, scrapers, Cruzamentos, travessias, trechos aéreos, trechos submarinos e outras);

5.2.2.2 Desenhos e especificações de projeto de obras complementares (instalações elétricas, tratamento de efluentes, tratamento de água potável e industrial, caldeiras, sistema de combate a incêndio, sistema de refrigeração e aquecimento, caracterização de áreas classificadas e outras);

5.2.2.3 Memórias de cálculo de dimensionamento dos sistemas de transferência de produtos, bacias de contenção e sistema de combate a incêndios;

5.2.2.4 Especificações técnicas para construção e montagem, e procedimento de Condicionamento e Pré-operação;

5.2.2.5 Plantas das áreas de válvulas (píeres, manifolds, tanques, etc.) detalhando seus diversos tipos e funções, e destacando os lançadores e recebedores de Pigs e de estações de controle e medição;

5.2.2.6 Documentos do sistema de proteção catódica, incluindo memória de cálculo;

5.2.2.7 Desenhos (plantas de emergência) e especificações de projeto do sistema de detecção de hidrocarbonetos e/ou outros gases, quando aplicável, além da indicação das rotas de fuga, pontos de encontro, posicionamento de chuveiros de Emergência e lava-olhos, extintores e conjuntos autônomos de respiração, entre outros. No caso do GNL, devem ser acrescentados sistemas de detecção de chama e calor que permitam monitorar píeres e principais unidades da planta. Os sinais dos detectores devem estar disponíveis para o sistema de monitoramento no Terminal;

5.2.2.8 Desenhos e especificações do projeto de intertravamento seguro de equipamentos (matriz de causa e efeito) e de sistemas críticos do Terminal;

5.2.2.9 Desenhos e especificações de projeto do sistema de detecção de vazamentos existente;

5.2.2.10 Desenhos e especificações do sistema de válvulas remotamente operadas que deverão ser instaladas entre os tanques de armazenamento de combustíveis líquidos e as praças de bombas. Caso o Terminal não utilize bombas e faça o esgotamento dos tanques por gravidade, os desenhos devem refletir a posição das válvulas de bloqueio que deverão estar instaladas nas tubulações de descarga dos tanques antes de qualquer bifurcação ou piano de válvulas (manifold);

5.2.2.11 Desenhos e especificações das praças de bombas, em conformidade com a Norma ABNT NBR 17.505; e

5.2.2.12 Desenhos e especificações do sistema de detecção de nível alto.

5.3 CONFIGURAÇÃO GERAL

5.3.1 Devem ser adotadas no projeto as melhores práticas da engenharia e normas aplicáveis e reconhecidas na indústria.

5.3.2 Devem ser identificadas as normas principais utilizadas para o projeto das instalações do Terminal, definindo-se e justificando-se as quebras de projeto, garantindo-se a compatibilidade entre as diferentes normas.

5.3.3 Devem ser utilizadas ferramentas de cálculo e modelos de análise reconhecidos para avaliação do projeto das instalações.

5.3.4 Devem ser considerados no projeto dados geofísicos, geotécnicos e ambientais relacionados com a área geográfica do Terminal.

6 CONSTRUÇÃO E MONTAGEM

6.1 OBJETIVO

6.1.1 Visando à integridade mecânica e à segurança operacional, deve-se estabelecer os requisitos mínimos que devem ser considerados para a construção, montagem e Comissionamento das instalações de um Terminal Novo ou ampliações de Terminal Existente.

6.2 CONSTRUÇÃO E MONTAGEM

6.2.1 Na construção e montagem de instalações de Terminal Novo ou ampliações de Terminal Existente, deve ser atendido o estabelecido nos documentos de referência deste regulamento e nas melhores práticas de engenharia.

6.2.2 Os serviços de construção e montagem de instalações devem ser submetidos a controle de qualidade, com laudos de aprovação, antes dos equipamentos e instalações entrarem em operação.

6.2.3 Os relatórios e os registros evidenciando que foram cumpridos os requisitos normativos durante as etapas de construção, montagem, Condicionamento, ensaios e Comissionamento das instalações de um Terminal, seus Dutos Portuários e interligações devem ser arquivados adequadamente e ficar disponíveis para consulta sempre que necessário, por toda vida das instalações do Terminal.

6.2.4 A ANP poderá, a seu critério, realizar vistoria técnica para avaliar as condições operacionais da planta industrial antes da emissão da Autorização para Operação.

6.3 DOCUMENTOS "COMO CONSTRUÍDO"

6.3.10 AOT deve ter um procedimento para garantir que os documentos "como construído" gerados durante a construção e montagem, e exigíveis pelas normas aplicáveis, sejam adequadamente arquivados no local da instalação em meio físico ou digital, de acordo com a regulamentação vigente. Ao

longo de toda a vida das instalações do Terminal, a última revisão dos documentos "como construído" deve estar disponível para consulta na própria instalação, para as atividades de operação, inspeção e manutenção.

7.0 OPERAÇÃO

7.1 OBJETIVO

7.1.1 Visando à integridade mecânica e a garantia da segurança operacional, deve-se estabelecer os requisitos mínimos a serem atendidos na operação de Terminais.

7.2 MANUAL DE OPERAÇÃO DO TERMINAL

7.2.1 O manual de operação deve orientar as atividades operacionais do Terminal, contendo informações sobre o Terminal e procedimentos de operação. Deve estar atualizado, escrito em língua portuguesa e disponível para toda a Força de Trabalho.

7.2.2 O manual de operação deverá conter, no mínimo, a lista de procedimentos relativos à operação de todas as instalações, as definições dos limites admissíveis das variáveis operacionais do sistema e dos ajustes dos dispositivos de proteção.

7.2.3 O manual de operação deve ser revisado e atualizado sempre que houver mudanças nas instalações do Terminal ou nos procedimentos estabelecidos.

7.3 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO

7.3.1 O AOT deve implementar sistema de comunicação adequado e confiável entre os pontos remotos e a sala de controle responsável pela operação, de forma a prover as necessidades de transmissão e recepção de informações para a segurança das operações, ou para monitoramento e correção de condições anormais, conforme procedimentos e critérios estabelecidos.

7.4 OPERAÇÃO

7.4.1 A operação da instalação com produtos regulados pela ANP só pode ser iniciada após a autorização de operação outorgada pela Agência;

7.4.2 Preliminarmente à operação, os tanques deverão ser arqueados quando exigível pela legislação aplicável. Este procedimento deverá ser revisto na periodicidade estabelecida na arqueação anterior.

7.4.3 O AOT deverá atender aos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 17.505, onde couber, em regulamentos técnicos pertinentes, nas normas brasileiras e, na ausência destas, nas normas estrangeiras ou internacionais.

7.4.4 O AOT deve elaborar, implementar, documentar e divulgar os procedimentos operacionais, com instruções técnicas específicas para a execução com segurança das atividades, para cada modal existente no Terminal, considerando as especificidades operacionais, a complexidade das atividades e as interfaces com outros sistemas e instalações.

7.4.4.1 O AOT deve elaborar seus procedimentos operacionais considerando as Análises de Riscos.

7.4.4.2 O AOT deve levar em consideração as especificidades da movimentação de GNL e/ou GLP ao elaborar os procedimentos operacionais, caso suas operações incluam a movimentação destes produtos.

7.4.5 Durante a Pré-operação e operação devem ser atendidas as orientações dos procedimentos operacionais.

7.4.6 O AOT deverá ter sistemática para verificar anormalidades nos equipamentos e sistemas do Terminal, visando garantir que as operações só iniciem em condições seguras.

7.4.7 Para cada modal existente no Terminal, os procedimentos devem contemplar as especificidades relacionadas a preparação, execução e encerramento das operações normais e situações de Emergência.

7.4.7.10s procedimentos devem ser claros, concisos e revisados e/ou atualizados periodicamente, no prazo máximo estabelecido na Tabela 1 da Gestão da Informação e da Documentação, ou conforme necessário, de modo a refletir as condições reais ou mudanças realizadas nos equipamentos e sistemas do Terminal, modificações ou ampliações e recomendações decorrentes de acidentes e/ou incidentes.

7.4.80s procedimentos operacionais devem contemplar a utilização de sistemas de comunicação adequados e confiáveis entre operadores e o(s) centro(s) de controle responsável(is) pela operação.

7.4.8.1Se ocorrer falha nos meios de comunicação, a operação deve ser imediatamente suspensa até que as comunicações sejam restabelecidas, salvo nos casos em que a interrupção das atividades implique aumento dos Riscos.

7.4.8.2O AOT deve ter sistematizadas a utilização dos equipamentos de comunicação emergencial, a parada de Emergência da operação e a utilização dos sistemas de combate às Emergências.

7.4.8.3O AOT deve alertar os terceiros envolvidos nas operações da necessidade de comunicação imediata em caso de interrupção da operação devido à falha de equipamento ou atuação de dispositivos de proteção.

7.4.9O AOT deve garantir, bem como documentar, que todas as operações sejam coordenadas por profissionais capacitados para exercer as atividades.

7.4.10O AOT deve garantir, bem como documentar, que as operações sejam organizadas de forma estruturada e o pessoal envolvido esteja capacitado para a realização das ações estabelecidas nos referidos procedimentos, inclusive nos casos de revisões e/ou atualizações.

7.4.11O AOT deve indicar os limites ambientais para operações seguras nas suas instalações, explicitando-as nos procedimentos operacionais.

7.5ADIÇÃO DE CORANTES, ODORANTES, MARCADORES E ADITIVOS

7.5.1O AOT deve atender ao disposto nas referências normativas e legais relativas à adição de corantes, marcadores e aditivos, conforme estabelecido nos documentos de referência deste regulamento.

7.5.2Todos os Terminais que movimentam GLP e necessitam realizar odorização do produto devem ter, preferencialmente, sistema automático de dosagem.

7.5.3Todos os Terminais que operam com Produtos de Marcação Compulsória (PMC) devem ter, preferencialmente, sistema automático de marcação.

7.5.4Todos os Terminais que realizam adição de aditivos detergentes dispersantes na gasolina devem ter, preferencialmente, sistema automático de adição.

7.6PREPARAÇÃO PARA MANUTENÇÃO E RETORNO À OPERAÇÃO APÓS MANUTENÇÃO

7.6.1O AOT deve estabelecer procedimentos que definam a liberação das instalações e dos equipamentos para a manutenção e seu retorno à operação.

7.6.2O AOT deve garantir que as instalações estejam em condições seguras e, quando necessário, isoladas operacionalmente, para que os serviços de manutenção programados sejam executados.

7.6.3Para o retorno à operação das instalações do Terminal, devem ser atendidos os procedimentos e as recomendações de segurança específicas para cada caso.

7.6.4O AOT deve colocar em serviço somente equipamentos que atendam aos requisitos de projeto original ou às revisões estabelecidas e aprovadas por pessoal qualificado.

7.7PARADA DE EMERGÊNCIA

7.7.1O AOT deve estabelecer em seus procedimentos operacionais as condições nas quais as operações devem ser interrompidas e os meios para realizar esta interrupção, conforme previsto em projeto.

7.7.20 procedimento deve indicar a localização dos dispositivos de parada de Emergência e os meios de comunicação a serem empregados.

7.7.30 AOT deve estabelecer em seus procedimentos operacionais as condições nas quais as operações podem ser reiniciadas após uma parada de Emergência e os meios para realizar este reinício.

7.8CENTROS DE CONTROLE OPERACIONAL

7.8.10 AOT deve dispor de um Centro de Controle Operacional (CCO) responsável pelas operações, de forma a prover os recursos de transmissão e recepção de informações para segurança das operações, para monitoramento e correções de condições anormais, com procedimentos e critérios estabelecidos.

7.8.1.10 CCO deve funcionar com os equipamentos, mão de obra e padrões que possibilitem desempenho compatível com os requisitos mínimos de segurança estabelecidos neste regulamento.

7.8.1.2Os meios de comunicação disponíveis no CCO devem contemplar sistema de comunicação de Emergência.

7.8.2A supervisão das operações deverá ser automatizada e abranger, no mínimo, os seguintes aspectos operacionais:

a)Monitoração de pressão, vazão, temperatura e nível;

b)Possibilidade de intervenção remota nos processos, através do acionamento ou controle manual ou automático de válvulas, bombas ou demais equipamentos;

c)Monitoração do status e operação remota de equipamentos críticos; e

d)Armazenamento e recuperação de dados históricos de processo.

7.8.2.1No caso de falha na supervisão de alguma das variáveis operacionais, a operação poderá ocorrer sem o atendimento dos itens (a) a (d), desde que seja realizada Análise de Riscos e que a operação dessa forma seja temporária.

7.8.30 AOT deve dispor de CFTV (Circuito Fechado de Televisão), visando permitir o efetivo monitoramento das áreas do Terminal com a possibilidade de resgate das informações.

7.8.3.10 AOT deve estabelecer e executar procedimento para monitoramento e registro de imagens de operações críticas e das áreas onde estão os equipamentos críticos relacionados com suas instalações, visando identificar possíveis desvios que possam originar ou causar incidentes, impactos ao meio ambiente e a segurança operacional.

7.8.3.2Todas as imagens registradas através de CFTV devem ser armazenadas diariamente, em mídia eletrônica, de tal modo que possam ser disponibilizadas, mediante solicitação formal, ou consultadas in loco durante uma ação de fiscalização da ANP.

7.8.3.30 armazenamento das imagens registradas deve ser mantido em local seguro, preferencialmente diferente do local das instalações, e de acesso controlado, por um período mínimo de 30 (trinta) dias.

7.8.40 AOT deve manter registro de ocorrências no CCO, de tal forma que, antes da passagem de turno entre operadores, deverá ser realizado um breve relato informando ao substituto como foi e como está o término do turno e, em seguida, deve ser assinado por ambas partes.

8ANÁLISE DE RISCOS

8.1OBJETIVO

8.1.1Visando à eliminação, redução, controle ou Mitigação dos Riscos para mantê-los dentro dos limites de segurança aceitáveis, deve-se estabelecer os requisitos mínimos para Análise de Riscos de forma integrada para determinar:

8.1.1.1Os perigos e Riscos associados às diferentes fases do ciclo de vida do Terminal, por meio da utilização de ferramentas reconhecidas e com resultados devidamente documentados;

8.1.1.2Os Elementos Críticos de Segurança Operacional do Terminal e os possíveis modos de falha; e

8.1.1.3Os cenários acidentais a serem contemplados no Plano de Resposta a Emergência.

8.2 TIPO DE ANÁLISE DE RISCOS

8.2.10 AOT deve identificar e realizar análise qualitativa ou quantitativa dos Riscos, com o propósito de recomendar ações para controlar e reduzir a ocorrência de incidentes que comprometam a Integridade Estrutural e a segurança operacional das instalações do Terminal.

8.3 METODOLOGIA

8.3.1A metodologia para identificação e Análise de Riscos deve:

8.3.1.1Ser definida por Profissional Qualificado que deve fundamentar tecnicamente e registrar na própria análise a escolha da metodologia utilizada;

8.3.1.2Considerar Análises de Riscos já realizadas na instalação ou em outras instalações similares;

8.3.1.3Levar em conta a análise histórica de incidentes ocorridos na instalação ou em outras similares, o layout, as causas externas, as áreas adjacentes, a interligação com outras instalações e as mudanças ocorridas no Terminal desde a última Análise de Riscos, conforme aplicável;

8.3.1.4Identificar os documentos de referência necessários;

8.3.1.5Utilizar documentos de referência atualizados;

8.3.1.6Observar a influência de fatores humanos e de causas externas;

8.3.1.7Identificar os perigos e classificar os Riscos;

8.3.1.8Identificar as salvaguardas existentes e avaliar sua adequabilidade;

8.3.1.9Determinar as ações necessárias para prevenção dos incidentes e Mitigação das consequências; e

8.3.1.10As medidas preventivas para se evitar ou reduzir a probabilidade da ocorrência dos diversos cenários identificados nos Terminais deverão sempre incluir barreiras ativas (automação e desenvolvimento tecnológico) e procedimentais. Poderão ser previstas somente barreiras procedimentais no caso de não ser possível a implementação de barreiras ativas.

8.4 IMPLEMENTAÇÃO

8.4.1A identificação e Análise de Riscos devem ser executadas por uma equipe multidisciplinar e qualificada, que detenha amplos conhecimentos sobre os seguintes assuntos:

a)Instalações e Processos;

b)Saúde e Segurança;

c)Condições Ambientais;

d)Segurança Patrimonial e Empresarial;

e)Plano de Contingência;

f)International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code), se aplicável;

g)Operação de Embarcações, se aplicável;

h)Análise de Riscos.

8.4.2A aprovação da Análise de Riscos deve ser realizada por responsável designado pelo AOT.

8.5 RELATÓRIO

8.5.10 relatório deve incluir, no mínimo:

8.5.1.1Identificação da equipe;

8.5.1.2Objetivo e escopo da avaliação;

8.5.1.3Descrição da instalação, componentes, sistemas ou equipamentos submetidos à análise;

8.5.1.4Descrição e justificativa da metodologia utilizada;

8.5.1.5Identificação dos perigos, incluindo os modos de falhas associados, quando aplicável;

8.5.1.6 Identificação, análise e classificação dos Riscos;

8.5.1.7 Identificação dos cenários acidentais;

8.5.1.8 As salvaguardas existentes;

8.5.1.9 Recomendações, inclusive medidas preventivas e mitigadoras;

8.5.1.10 Análise e classificação dos Riscos antes da implementação das recomendações;

8.5.1.11 Nível de Risco resultante esperado após a implementação das recomendações; e

8.5.1.12 Conclusões.

8.5.2 Os relatórios de identificação e Análise de Riscos devem estar disponíveis para consulta pela ANP e demais partes interessadas, a qualquer tempo quando solicitado.

8.6 AÇÕES DECORRENTES DA ANÁLISE DE RISCOS

O AOT deve:

8.6.1 Implementar as recomendações contidas na Análise de Riscos.

8.6.2 Estabelecer prazos compatíveis com a complexidade das ações e a classificação de Riscos.

8.6.3 Acompanhar e registrar o progresso da implementação das recomendações.

8.6.3.1 As modificações das recomendações ou sua não implementação deverão ser justificadas e documentadas, mediante parecer técnico, devendo ser compatíveis com os Riscos envolvidos.

8.6.4 Quando aplicável, deverá ser indicada a necessidade de revisão da relação de Elementos Críticos de Segurança Operacional.

8.6.5 Deverá ser avaliada a necessidade da realização de Gerenciamento de Mudanças, conforme requisitos estabelecidos pelo Capítulo 10, na implementação das recomendações.

8.6.6 As Análises de Riscos realizadas devem estar disponíveis à Força de Trabalho envolvida por todo o ciclo de vida do Terminal.

8.7 DIVULGAÇÃO

8.7.1 O AOT deve divulgar para a Força de Trabalho pertinente, os Riscos identificados e as recomendações implementadas.

8.8 REVISÃO DA ANÁLISE DE RISCOS

8.8.1 A Análise de Riscos da fase de Operação deve ser revisada periodicamente e, no mínimo, a cada cinco anos.

8.8.2 Deve ser avaliada a necessidade de revisão da Análise de Riscos quando ocorrer:

a) Modificações físicas ou operacionais nas instalações do Terminal;

b) Experiência de Incidentes que tenham ocorrido no Terminal ou em outras instalações similares;

c) Mudanças organizacionais, incluindo a venda de ativos do Terminal para outro AOT;

d) Mudanças na base de dados, modelos ou métodos de estimativa de Risco;

e) Alta frequência ou gravidade de Incidentes; e

f) Indisponibilidade das salvaguardas contidas em Análise de Riscos anterior.

8.8.2.1

9 ELEMENTOS CRÍTICOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL

9.1 OBJETIVO

9.1.1 Descrever os requisitos que devem ser considerados para identificar os Elementos Críticos de Segurança Operacional e estabelecer sistemas de gerenciamento e controle dos mesmos.

9.2 IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS CRÍTICOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL

9.2.10 AOT deve identificar os equipamentos e sistemas críticos para a segurança operacional do Terminal com base em critérios pré-estabelecidos. Esses critérios devem ser compatíveis com os Riscos envolvidos.

9.2.20 AOT deve implementar programa diferenciado de inspeção, manutenção e calibração, conforme aplicável, para os Equipamentos e Sistemas Críticos de Segurança Operacional.

9.2.30 AOT deve identificar, elaborar e manter atualizados de forma diferenciada os Procedimentos Críticos de Segurança Operacional.

10 GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS

10.1 OBJETIVO

10.1.1 Avaliar e gerenciar as mudanças, permanentes ou temporárias, que possam afetar a segurança operacional dos Terminais e as possíveis consequências advindas de quaisquer alterações nas instalações, produtos, procedimentos, regulamentos, organização e legislação, de forma que os Riscos advindos destas alterações permaneçam em níveis aceitáveis, em todo o ciclo de vida do Terminal.

10.1.2 Garantir que as mudanças realizadas não comprometam a segurança operacional e a integridade das instalações do Terminal, minimizando a possibilidade de ocorrência de Incidentes.

10.2 PROCEDIMENTOS DE CONTROLE

10.2.10 AOT deve elaborar, implementar e documentar um procedimento para gerenciar mudanças que possam afetar a segurança operacional.

10.2.20 processo de Gerenciamento de Mudanças deve contemplar:

10.2.2.1 Definições das alterações que constituem uma mudança, considerando a avaliação de mudanças nas operações, nos padrões, nos procedimentos, nas instalações e no pessoal;

10.2.2.2 Definições das situações em que devem ser efetuadas reavaliação e adequação de projeto, incluindo as modificações de uso que contrapõem premissas do projeto original ou bases de Avaliações de Integridade anteriores;

10.2.2.3 Definições de responsabilidades para aprovar um processo de gestão de mudança, relacionado ao potencial de risco da mudança;

10.2.2.4 Descrição da mudança proposta, incluindo a justificativa para a alteração e, quando aplicável, a especificação de projeto;

10.2.2.5 Classificação quanto à mudança ser temporária ou permanente;

10.2.2.6 Previsão da duração da alteração para mudanças temporárias;

10.2.2.7 Definição do prazo de implementação da mudança;

10.2.2.8 Previsão para revisões e prorrogação da mudança temporária, caso a duração prevista necessite ser ampliada. As revisões deverão ser efetuadas mediante justificativa;

10.2.2.9 Avaliação dos perigos e do impacto global nas atividades das modificações propostas, antes da efetiva implementação das modificações;

10.2.2.10 Elaboração ou atualização dos procedimentos, manuais e demais documentações afetados pela mudança;

10.2.2.11 Treinamento, quando aplicável, e comunicação para toda a Força de Trabalho cuja atividade seja impactada pela mudança; e

10.2.2.12 A identificação dos possíveis impactos das mudanças na integridade das instalações do Terminal e a indicação desses impactos para o programa de Gerenciamento da Integridade.

10.2.30 Gerenciamento de Mudanças deve ser realizado em todo o ciclo de vida do Terminal, desde o projeto até o Descomissionamento.

10.3 RECOMENDAÇÕES DA GESTÃO DE MUDANÇAS

O AOT deve:

10.3.1 Estabelecer, implementar e documentar as recomendações provenientes da gestão de mudanças;

10.3.2 Estabelecer prazos compatíveis com a complexidade das ações e os Riscos envolvidos;

10.3.3 Acompanhar e registrar o progresso da implementação das recomendações; e

10.3.4 A eventual alteração das recomendações deverá ser avaliada, justificada tecnicamente e registrada. A alteração deverá ser compatível com os Riscos envolvidos.

10.4 REAVALIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETO

10.4.1 Nas situações descritas em 10.2.2.2, o AOT deve estabelecer, implementar e documentar um procedimento para a reavaliação e adequação de projeto que contemple:

10.4.1.1 Verificação das premissas de projeto através de análise dos documentos "conforme construído" (as-built) e documentos de instalação;

10.4.1.2 Análise do histórico operacional, de manutenção, de inspeção, de testes e ensaios, de intervenções, de falhas operacionais e das Avaliações de Integridade; e

10.4.1.3 Avaliação de Integridade.

10.4.2 Identificar claramente nos documentos do processo de gestão de mudanças os parâmetros modificados que levaram à reavaliação e adequação de projeto, assim como a implicação das mudanças nesses parâmetros nas diferentes condições de projeto.

10.4.3 Empregar medidas mitigadoras, tais como: inspeções adicionais, uso de técnicas de modelagem numérica avançadas e uso de dados conservadores, sempre que dados históricos não estiverem disponíveis para as análises necessárias.

11 GERENCIAMENTO DA INTEGRIDADE

11.1 OBJETIVO

11.1.1 Visando à integridade mecânica e à segurança operacional, deve-se estabelecer os requisitos mínimos a serem considerados no Gerenciamento da Integridade dos equipamentos, Dutos Portuários e sistemas durante todo o ciclo de vida das instalações do Terminal, de forma a antecipar, prevenir, gerenciar e mitigar condições potencialmente perigosas e exposições da Força de Trabalho a essas condições.

11.2 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DA INTEGRIDADE

11.2.1 O AOT é responsável por assegurar a integridade dos equipamentos e sistemas integrantes das instalações do Terminal, durante todo o seu ciclo de vida.

11.2.2 O AOT deve estabelecer, implementar e documentar Programa de Gerenciamento da Integridade (PGI) durante todo o ciclo de vida das instalações do Terminal.

11.2.3 O PGI deve ser um processo cíclico, integrado e contínuo.

11.2.4 O PGI deve ser constituído pelos seguintes processos básicos:

a) Levantamento, revisão e integração de dados;

b) Análise de Riscos;

c) Avaliação de Integridade;

d) Definição, planejamento, implementação e acompanhamento de ações corretivas e preventivas; e

e) Avaliação do Programa de Gerenciamento da Integridade.

11.3 LEVANTAMENTO, REVISÃO E INTEGRAÇÃO DE DADOS

O AOT deve:

11.3.1 Levantar, integrar, organizar e revisar as seguintes informações:

a) Dados operacionais;

b) Fluxogramas de Processos;

- c)Do Gerenciamento da Integridade;
- d)Obtidas a partir da avaliação do PGI;
- e)Dos Indicadores de Desempenho;
- f)Das alterações identificadas pelo sistema de gestão de mudanças; e
- g)Das Análises de Riscos.

11.3.2 Estabelecer e implementar adequadamente sistemática de gestão dos registros, controle e rastreabilidade das informações do Gerenciamento da Integridade e do monitoramento e controle operacional.

11.3.3 Arquivar por toda a vida útil da instalação os documentos relacionados ao Gerenciamento da Integridade.

11.3.4 Este processo deve ser sistemático e efetivo de modo que os dados e informações coletadas alimentem continuamente o PGI, a fim de garantir a qualidade, confiabilidade e consistência das informações, para refletir a real condição de segurança das instalações do Terminal.

11.4 AVALIAÇÃO DE INTEGRIDADE

O AOT é responsável por:

11.4.1 Conduzir Avaliações de Integridade periódicas de acordo com os Riscos e ameaças identificadas.

11.4.1.1 Antes de cada Avaliação de Integridade deve ser realizada análise do histórico de manutenção, de inspeção, de testes e ensaios, de intervenções e histórico das próprias Avaliações de Integridade.

11.4.1.2 Os métodos de Avaliação de Integridade devem contemplar a avaliação dos modos e mecanismos de falha dos equipamentos e sistemas integrantes do Terminal.

11.4.2 Estabelecer, implementar e documentar planos de manutenção, inspeção, testes e ensaios adequados, a fim de garantir a integridade mecânica.

11.4.3 Estabelecer, implementar e documentar procedimentos de manutenção, inspeção, testes e ensaios que contenham instruções claras e específicas para a execução das atividades com segurança e eficácia.

11.4.4 Definir prazo para finalização e aprovação dos relatórios do Gerenciamento da Integridade.

11.4.5 Garantir que toda a documentação esteja baseada em recomendações técnicas, normas, padrões, regulamentos e melhores práticas da indústria.

11.4.6 Controlar a qualidade na execução das atividades e dos procedimentos.

11.4.7 Garantir que as atividades somente sejam executadas após emissão das licenças e autorizações necessárias.

11.4.8 Garantir que os mangotes de carga e/ou descarga possuam certificados de teste vigentes e com identificação e rastreabilidade, em conformidade com as normas brasileiras.

11.4.9 Garantir que os equipamentos, dispositivos e ferramentas utilizados no Terminal atendam aos requisitos de segurança conforme a classificação da área.

11.4.10 Manter todos os equipamentos e sistemas integrantes das instalações do Terminal que estejam fora de operação, em manutenção ou desativados temporariamente em condições seguras, com planos de inspeção, manutenção, monitoramento e controle da corrosão apropriados para todo o período.

11.4.11 Definir e monitorar, conforme Capítulo 18, Indicadores de Desempenho, que incluam cumprimento dos planos de inspeção e do atendimento das recomendações provenientes das inspeções.

11.5 MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

11.5.10 planejamento dos trabalhos deve considerar as Análises de Risco, condições locais, densidade populacional na região, proximidade de outras instalações industriais, de mananciais, de praias, de Cruzamentos, de travessias, de áreas de proteção ambiental, Permissões de Trabalho e licenças necessárias para a realização dos serviços de inspeção e/ou manutenção.

11.5.20 AOT deve gerenciar as ações de inspeção e manutenção realizadas nos equipamentos e sistemas que compõem o conjunto de instalações do terminal, contemplando, no mínimo:

a) Identificação de todos os equipamentos e sistemas críticos;

b) Planos de inspeção e manutenção para equipamentos e sistemas;

c) Execução dos serviços programados;

d) Registros das atividades de manutenção e inspeção; e

e) Cadastro dos equipamentos, de forma a possibilitar o gerenciamento e rastreabilidade das informações e ações executadas.

11.6 PLANO DE INSPEÇÃO

11.6.10 AOT deve desenvolver e implementar plano de Inspeção Periódica para todos os equipamentos e sistemas que compõem o conjunto de instalações do Terminal visando à manutenção da Integridade Estrutural e condição operacional segura das instalações, segurança das pessoas, proteção do meio ambiente e atendimento às exigências legais.

11.6.20 plano de inspeção deve, no mínimo, conter:

a) A relação de todos os equipamentos, tubulações, instrumentos e sistemas que compõem o conjunto de instalações do Terminal a serem inspecionados;

b) Os métodos e procedimentos de inspeção;

c) As periodicidades de inspeção;

d) Os recursos necessários para os serviços de inspeção e prazos de execução;

e) A especialidade e capacitação do pessoal responsável pela inspeção; e

f) A sistemática de gestão dos registros, controle e rastreabilidade das informações.

11.7 PLANO DE MANUTENÇÃO

11.7.10 plano de manutenção deve conter a relação dos equipamentos, tubulações, instrumentos e sistemas que compõem o conjunto de instalações do Terminal passíveis de manutenção, os tipos de manutenção e suas frequências e rotinas de execução.

11.7.20 plano de manutenção e sua periodicidade deve considerar as orientações dos manuais dos fabricantes de cada equipamento e a experiência adquirida, e atender as recomendações de inspeção, os requisitos estabelecidos nas normas técnicas aplicáveis e as exigências legais.

11.8 RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

11.8.10 AOT deve registrar todos os resultados obtidos nas inspeções e manutenções dos equipamentos e sistemas que compõem o conjunto de instalações do Terminal, destacando as condições operacionais seguras das instalações, a segurança das pessoas, a proteção do meio ambiente e o atendimento às exigências legais.

11.8.20 relatório de inspeção deverá ser assinado pelo Profissional Qualificado e Habilitado, contendo no mínimo:

a) Dados do equipamento ou sistema;

b) Descrição dos resultados mais relevantes de inspeções anteriores;

c) Tipo de inspeção executada;

d) Data de início e término da inspeção;

e) Data limite para a próxima inspeção;

f) Descrição das inspeções e ensaios executados incluindo o local de execução;

g) Resultado das inspeções, ensaios e intervenções executadas contendo mapeamento de pontos da inspeção, tabelas, esquemas e registros fotográficos, conforme aplicável;

h) Recomendações de inspeção, incluindo os respectivos prazos para implementação das ações corretivas;

i) Conclusões do(s) responsável(is) técnico(s) e a(s) respectiva(s) assinatura(s);

j) Documentos complementares necessários; e

k) Dados do responsável pela inspeção e sua qualificação técnica.

11.8.3O registro de manutenção deverá ser assinado pelo Profissional Qualificado e Habilitado, contendo no mínimo:

a) Dados do equipamento ou sistema;

b) Tipo de manutenção executada;

c) Data de início e término da manutenção;

d) Data limite para a próxima manutenção, quando aplicável;

e) Descrição das manutenções efetuadas incluindo o local de execução;

f) Resultado das manutenções executadas contendo registro das principais atividades realizadas para compor o histórico da manutenção;

g) Recomendações de manutenção, incluindo as possíveis restrições operacionais que podem ser objeto de Gerenciamento de Mudanças;

h) Conclusões do(s) responsável(is) técnico(s) e a(s) respectiva(s) assinatura(s), que podem ser eletrônicas;

i) Documentos complementares necessários; e

j) Dados do responsável pela manutenção e sua qualificação técnica.

11.8.4 Qualquer relatório decorrente da execução de uma recomendação de inspeção ou manutenção de quaisquer equipamentos e sistemas que compõem o conjunto de instalações do Terminal deve fazer referência ao relatório de inspeção ou manutenção que recomendou a realização da ação preventiva ou corretiva, de forma a possibilitar a rastreabilidade da informação. O relatório deve conter a identificação do prazo de conclusão da recomendação, o controle da qualidade dos serviços executados e a identificação dos profissionais responsáveis pela execução e aprovação dos reparos.

11.9 REPARO

11.9.1 Sempre que detectada a necessidade de reparo em quaisquer equipamentos e sistemas que compõem o conjunto de instalações do Terminal abrangido por este Regulamento, tal reparo deve ser avaliado e realizado por profissional capacitado, com emissão de laudo de avaliação, baseado nos ensaios e/ou testes nos reparos executados, em conformidade com os requisitos legais e normativos, adotando as melhores práticas de engenharia.

11.9.2 Todos os reparos realizados em quaisquer equipamentos e sistemas que compõem o conjunto de instalações do Terminal devem ser lançados no registro histórico do equipamento ou do sistema em até 60 (sessenta) dias após o evento.

11.9.3 Quando os reparos implicarem alteração das condições operacionais de equipamentos e sistemas do Terminal, os respectivos procedimentos e documentos de operação devem ser revisados ou atualizados, em até 60 (sessenta) dias após o evento.

12 PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIAS

12.1 OBJETIVO

12.1.1 Visando à segurança das pessoas, à proteção ao meio ambiente e ao atendimento às exigências legais, o AOT deve:

12.1.1.1 Estabelecer os requisitos mínimos que devem ser atendidos na elaboração do Plano de Resposta a Emergência.

12.1.1.2 Planejar e gerir as ações de resposta às Emergências, definindo as responsabilidades, recursos e procedimentos a serem seguidos para controle da Emergência e Mitigação de seus efeitos.

12.2 PLANEJAMENTO DAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

O AOT deve:

12.2.1 Definir equipe multidisciplinar responsável pela elaboração e revisão de Planos de Resposta a Emergência, considerando no mínimo a qualificação e experiência dos membros, a dimensão dos cenários acidentais, as complexidades das atividades, dos equipamentos e sistemas integrantes das instalações do Terminal.

12.2.2 Identificar, nos termos do Capítulo 8, as Emergências e descrever os cenários acidentais associados.

12.2.3 Definir a capacidade de resposta a cada Cenário Acidental.

12.2.4 Desenvolver e implementar um programa escrito de conscientização e mobilização pública, visando manter as autoridades públicas, as empresas com potencial de risco para as instalações do Terminal e comunidades vizinhas às instalações do Terminal, informadas e sensibilizadas em relação aos Riscos inerentes à operação do Terminal, divulgando os procedimentos preventivos para Mitigação de incidentes, para controle de Emergências e para eventual abandono da área afetada.

12.3 PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIA

12.3.10 AOT é responsável por elaborar, implementar e documentar o Plano de Resposta a Emergência, que deve conter, no mínimo:

- a) Características do funcionamento (turnos de trabalho e horário);
- b) Ações para auxiliar pessoas portadoras de necessidades especiais;
- c) Identificação dos equipamentos e ou sistemas integrantes das instalações do Terminal;
- d) Abrangência, contemplando as interfaces com outras instalações;
- e) Cenários acidentais;
- f) Estrutura Organizacional de Resposta, incluindo as funções e responsabilidades;
- g) Recursos humanos, equipamentos e materiais;
- h) Sistemas de alerta;
- i) Procedimentos para resposta;
- j) Comunicação do acidente para a Força de Trabalho e para as autoridades competentes; e
- k) Critérios para o encerramento da resposta.

12.3.20 AOT deve identificar todos os recursos de resposta, incluindo os materiais, sistemas e equipamentos de Emergência, bem como recursos de empresas contratadas e de empresas participantes de Plano de Auxílio Mútuo na resposta a Emergência, certificando-se de sua adequação, funcionamento e disponibilidade.

12.3.30 AOT deve estabelecer, implementar e documentar o programa de treinamento para os membros da equipe de resposta a Emergência para todos os cenários emergenciais.

12.3.40 AOT deve inserir em seu Plano de Resposta à Emergência ações para a evacuação de Emergência que permita a saída segura da Força de Trabalho e proteção das comunidades circunvizinhas em cenários identificados no plano.

12.3.50 AOT deve elaborar representação gráfica das rotas de fuga, saídas de Emergência e pontos de encontro. As representações gráficas devem estar afixadas na entrada principal e em locais estratégicos das instalações do Terminal.

12.3.60 AOT deve avaliar a pertinência de se implementar sistema sonoro de alerta destinado a população vizinha ao Terminal, bem como o treinamento das partes interessadas, visando assegurar sua eficácia em eventual cenário de Emergência.

12.4 PROCEDIMENTO PARA RESPOSTA A EMERGÊNCIA

12.4.10 Os procedimentos para resposta devem abranger no mínimo:

- a) Ações conjuntas com outras unidades, contratadas e autoridades competentes nas situações de Emergência, quando aplicável;
- b) O controle da Emergência;

c)O recebimento, a identificação e a classificação das notificações de eventos que requeiram resposta imediata;

d)Adequada mobilização e disposição de pessoal, equipamentos, ferramentas e materiais para o local da Emergência, incluindo estruturas de resposta e recursos complementares, quando aplicável, inclusive os disponíveis em outras instalações e/ou de terceiros, previstos nos Planos de Auxílio Mútuos;

e)Ações a serem tomadas para a proteção do meio ambiente e do patrimônio;

f)Ações a serem tomadas para a proteção de pessoas: abandono de área, rotas de fuga e pontos de encontro;

g)Ações para mitigar e limitar quaisquer Riscos, reais ou potenciais à vida, aos equipamentos e sistemas integrantes das instalações do Terminal, ao meio ambiente e às atividades socioeconômicas regionais;

h)Combate ao incêndio e procedimentos de primeiros socorros;

i)Comunicação de incidentes aos órgãos públicos; e

j)Restabelecimento das operações do Terminal de forma segura.

12.5 EXERCÍCIOS SIMULADOS

O AOT é responsável por:

12.5.1 Estabelecer e realizar periodicamente exercícios simulados de Emergência, devendo ser:

a) Programados de forma a contemplar os cenários previstos no Plano de Resposta a Emergência, de acordo com os Riscos envolvidos, os equipamentos e os sistemas integrantes das instalações do Terminal, inclusive com terceiros, conforme previsto nos Planos de Auxílio Mútuos;

b) Coordenados com as partes envolvidas e autoridades competentes, conforme aplicável; e

c) Avaliados de forma a identificar as irregularidades e oportunidades de melhoria, averiguar a eficácia dos treinamentos executados e verificar a necessidade de revisão do Plano de Resposta a Emergência.

12.5.2 Emitir relatório de avaliação de desempenho do simulado.

12.5.3 Estabelecer, implementar e documentar recomendações para as irregularidades e oportunidades de melhorias encontradas nos simulados.

12.5.4 Os prazos de execução para cada ação devem ser cumpridos e compatíveis com a complexidade das ações e os Riscos envolvidos.

12.6 REVISÃO DO PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIA

12.6.10 Plano de Resposta a Emergência deve ser reavaliado periodicamente, sempre que necessário e, no mínimo, nas seguintes situações:

a) Sempre que uma Análise de Riscos assim o indicar;

b) Sempre que ocorrerem modificações físicas, operacionais ou organizacionais que afetem os seus procedimentos ou a sua capacidade de resposta;

c) Quando a avaliação do desempenho do Plano de Resposta a Emergência, decorrente do seu acionamento por incidente ou exercício simulado, recomendar; e

d) Em outras situações a critério da ANP.

13 INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTES

13.1 OBJETIVO

13.1.1 Visando minimizar a possibilidade de recorrência de incidentes deve-se estabelecer os requisitos mínimos que devem ser considerados para a condução da investigação de cada incidente ocorrido nos equipamentos e/ou sistemas integrantes das instalações do Terminal, com o propósito de determinar suas causas e evitar recorrência.

13.2 REGISTRO

13.2.1 Registrar os incidentes abrangendo todos os equipamentos e/ou sistemas integrantes das instalações do Terminal, de forma a possibilitar, no mínimo:

a) A visualização do histórico dos incidentes em cada equipamento e/ou sistema integrante das instalações do Terminal, indicando sua localização;

b) A verificação do tratamento dado aos incidentes de acordo com as fases, desde a abertura do evento até a sua conclusão;

c) A indicação da localização do relatório de investigação de incidentes.

13.2.1.1 O acesso aos registros deve ser disponibilizado à Força de Trabalho pertinente.

13.2.1.2 O registro dos quase acidentes deve ser incentivado pelo AOT.

13.2.2 O AOT deve comunicar os incidentes à ANP em conformidade com a Resolução ANP nº 44, de 22 de dezembro de 2009, ou outra Resolução que venha substituí-la.

13.3 PROCEDIMENTOS E ORGANIZAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO

13.3.1 O AOT deve elaborar, documentar e implementar um procedimento para condução da investigação de incidentes. Os procedimentos de investigação devem incluir, no mínimo:

a) Classificação dos incidentes que devem ser investigados, incluindo no mínimo, os exigidos pela ANP e legislação vigente;

b) Dimensionamento e composição da equipe de investigação;

c) Responsabilidades da equipe de investigação;

d) Procedimentos a serem seguidos pela equipe de investigação, incluindo critérios para condução da investigação no local do incidente, observando a necessidade de preservar as evidências físicas, a programação e execução de entrevistas para obtenção de informações e a necessidade de coletar e identificar os documentos, dados e registros apropriados;

e) Técnicas e ferramentas de investigação a serem utilizadas; e

f) Critérios para a realização periódica de análise de tendência de um conjunto de incidentes quanto ao tipo de ocorrência e as Causas Raiz, incluindo os registros de quase acidentes. A tendência, caso encontrada, deve ser investigada e deve seguir os critérios estabelecidos nos itens 13.6, 13.7 e 13.8.

13.3.2 Os critérios para a formação da equipe de investigadores devem considerar:

a) A complexidade e o potencial de dano do incidente;

b) A inclusão de pelo menos um membro da equipe com amplo conhecimento da técnica de investigação a ser utilizada;

c) A necessidade de inclusão de um membro da equipe com conhecimento da tarefa ou ambiente de trabalho relacionado ao incidente;

d) A necessidade de especialista técnico; e

e) Caso o incidente envolva uma empresa contratada, a inclusão de um empregado dessa empresa.

13.4 EXECUÇÃO DA INVESTIGAÇÃO

13.4.1 A equipe de investigação deve ser mobilizada prontamente e iniciará os trabalhos de investigação tão rapidamente quanto possível, não excedendo 48 horas após o encerramento do incidente, a fim de preservar evidências, salvo por motivo de força maior devidamente justificado e documentado.

13.4.2 Para a investigação do incidente deve ser considerado, no mínimo:

a) Inspeção, com registro de imagem do local onde ocorreu o incidente;

b) Inspeção, com registro de imagem, de toda área afetada pelo incidente, ressaltando os danos à vida humana, ao meio ambiente e ao patrimônio;

c) Levantamento de dados, informações e eventos registrados nos sistemas de supervisão e controle;

d)Entrevistas com testemunhas e outras pessoas relacionadas com as circunstâncias do incidente; e

e)Histórico de operação, inspeção e manutenção, incluindo modificações provisórias ou definitivas no equipamento e/ou sistema integrante das instalações do Terminal, anteriores ao Incidente.

13.4.3A investigação deve identificar, no mínimo:

a)O registro cronológico com a provável sequência de eventos que culminaram no incidente;

b)Os Fatores Causais;

c)As Causas do incidente, inclusive a Causa Raiz;

d)A quantidade e a duração de tempo do vazamento de fluido em decorrência do incidente, quando aplicável;

e)Os danos à vida humana, ao meio ambiente e ao patrimônio do AOT ou de terceiros, quando aplicável; e

f)As falhas nas salvaguardas estabelecidas.

13.4.4A investigação de incidentes deve considerar a avaliação de casos anteriores, assim como a recorrência e a frequência de eventos.

13.5RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTES

13.5.1A equipe de investigadores deve elaborar o relatório de investigação do incidente, que deve conter, além do disposto na legislação pertinente, as informações consideradas relevantes para posterior implementação de ações que visem impedir ou minimizar a possibilidade de recorrência do mesmo.

13.5.2O relatório de investigação deve ser composto, no mínimo, por:

a)Data do incidente;

b)Data do início da investigação do incidente;

c)Introdução, contendo dados técnicos do objeto investigado;

d)Composição da equipe de investigação, incluindo a função, empresa e setor de cada membro participante;

e)Técnicas e ferramentas de investigação de incidente utilizadas, com discussão quando aplicável;

f)Descrição do incidente, contendo indicação das evidências adquiridas, diagramas e fotos, quando aplicável;

g)Se o incidente estiver relacionado a vazamento de produtos, incluir indicação do volume vazado ou descarregado e o comportamento da mancha, quando aplicável;

h)A sequência em ordem cronológica de eventos associados ao incidente, incluindo aqueles que culminaram no incidente, as respostas adotadas e as consequências, abordando as áreas afetadas e os danos à vida humana, ao meio ambiente e ao patrimônio;

i)Fatores Causais e Causas Raiz, demonstrando a relação com a sequência de eventos;

j)Recomendações, enfatizando a importância de sua aplicação; e

k)Referências, incluindo os documentos utilizados na investigação, mídias digitais de imagens, vídeos e gravações, conforme aplicável.

13.6AÇÕES CORRETIVAS E AÇÕES PREVENTIVAS

O AOT deve:

13.6.1Estabelecer, implementar e documentar ações corretivas e preventivas necessárias, com base nas medidas apontadas no relatório de investigação.

13.6.1.1As ações corretivas e preventivas devem ser suficientes para dar tratamento abrangente às causas do incidente, inclusive sua causa raiz.

13.6.2 Estabelecer prazos compatíveis com a complexidade das ações e os Riscos envolvidos.

13.6.3 Acompanhar e registrar o progresso da implementação das ações corretivas e preventivas.

13.6.3.1 A eventual alteração das ações corretivas e preventivas deve ser avaliada, justificada e registrada. A alteração deve ser compatível com os Riscos envolvidos.

13.6.3.2 O eventual cancelamento das ações corretivas e preventivas deve ser avaliado e a ação substituída por outra visando o combate da mesma causa raiz, de forma que o Risco resultante após a implementação da nova medida não seja superior ao alcançado pela medida original. A justificativa para o cancelamento deve ser documentada.

13.7 ANÁLISE DE ABRANGÊNCIA

13.7.1 O AOT deve estabelecer, implementar e documentar um procedimento para analisar a abrangência da implementação das ações corretivas e preventivas para as suas instalações.

13.7.2 Sempre que ocorrer ampliação de abrangência de uma ação corretiva e preventiva, o AOT é responsável pela implementação de tais ações em todas as suas instalações.

13.8 DIVULGAÇÃO

13.8.1 O AOT deve divulgar, para a Força de Trabalho pertinente, os incidentes ocorridos no Terminal, assim como as ações corretivas e preventivas implementadas.

14 PERMISSÃO DE TRABALHO

14.1 OBJETIVO

14.1.1 Estabelecer requisitos para o sistema de Permissão de Trabalho visando o controle e o gerenciamento dos Riscos durante as atividades especiais, não contempladas em outros Capítulos.

14.2 PERMISSÃO DE TRABALHO

14.2.1 O AOT deve estabelecer, implementar e documentar procedimento para emissão de Permissão de Trabalho e outros meios de controle para gerenciar atividades que possam constituir Riscos para a segurança operacional.

14.2.2 A Permissão de Trabalho deve ser emitida por Profissionais Capacitados, que devem ser autorizados formalmente, atendendo, no mínimo, às normas regulamentadoras pertinentes.

14.2.3 O procedimento para emissão de Permissão de Trabalho deve compreender, no mínimo:

14.2.3.1 O estabelecimento dos tipos de atividade que possam constituir Riscos para a segurança operacional e que requerem Permissão de Trabalho;

14.2.3.2 A necessidade da análise prévia das condições de segurança para execução de tarefas, bem como dos perigos existentes no ambiente de trabalho e dos equipamentos de proteção individual (EPIs) a serem utilizados, principalmente para trabalhos a quente, em espaços confinados e em altura;

14.2.3.3 A inclusão na Permissão de Trabalho do seu prazo de validade e de medidas adicionais de precaução e Mitigação que possam ser requeridas para a realização da tarefa com segurança;

14.2.3.4 O estabelecimento de responsabilidades e atribuições para a Força de Trabalho responsável por emitir e aprovar as permissões de trabalho;

14.2.3.5 Que o responsável pela aprovação de Permissões de Trabalho tenha treinamento, conhecimento e experiência necessária para avaliar os perigos da tarefa; e

14.2.3.6 Definição de metodologia de arquivamento para cada tipo de Permissão de Trabalho, considerando prazos compatíveis com a relevância do serviço executado e a fácil rastreabilidade. Todo o conteúdo anexo à Permissão de Trabalho deve ser mantido no mesmo arquivo.

14.2.4 O AOT deve garantir que:

14.2.4.1 A Força de Trabalho receba treinamento no procedimento de acordo com a responsabilidade na sistemática de Permissão de Trabalho.

14.2.4.2 Toda a Força de Trabalho receba treinamento de conscientização sobre a importância da Permissão de Trabalho.

14.2.4.3 Seja monitorado o desempenho das atividades em conformidade com os requisitos estabelecidos em procedimentos aprovados, nas Permissões de Trabalho e nas informações e documentação correlata.

14.2.4.4 As Permissões de Trabalho e documentos complementares sejam escritos em linguagem clara e concisa.

14.2.4.5 O controle e as Permissões de Trabalho sejam aprovados por pessoal devidamente capacitado e autorizado pela gerência, sendo vedada a aprovação pelo próprio executante.

14.2.4.6 As condições especiais e recomendações adicionais de segurança sejam seguidas na realização dos serviços. A Permissão de Trabalho deve ser utilizada na realização de serviços não-rotineiros, não contemplados nos Procedimentos Operacionais.

14.2.4.7 As permissões de trabalho e os controles sejam observados e utilizados até a conclusão dos trabalhos.

14.2.4.8 As informações da Permissão de Trabalho sejam de conhecimento de todos os envolvidos na execução do serviço.

14.2.4.9 A Força de Trabalho envolvida com o trabalho executado e com a operação da instalação do Terminal seja comunicada antes do início e após o término do serviço e seja informada quando o trabalho não for finalizado dentro do prazo inicialmente previsto.

14.2.4.10 Nenhuma atividade que requer Permissão de Trabalho seja executada sem que antes seja aprovada a Permissão de Trabalho.

15 QUALIFICAÇÃO, TREINAMENTO E DESEMPENHO DA FORÇA DE TRABALHO

15.1 OBJETIVO

15.1.1 O AOT deve garantir que a Força de Trabalho, sendo própria ou contratada, exerça suas funções de maneira segura, de acordo com a estrutura organizacional e responsabilidades no sistema de gerenciamento da segurança operacional.

15.2 PROGRAMA DE TREINAMENTO

O AOT deve:

15.2.1 Identificar os níveis de treinamento, Competência, habilidade e conhecimentos específicos para cada função, que habilitam os empregados a executar as tarefas relativas ao cargo ocupado, com fundamento na classificação de funções e/ou atividades estabelecidas, considerando os requisitos estabelecidos nas normas técnicas aplicáveis e as exigências legais.

15.2.1.1 Devem ser destacadas e documentadas as funções e tarefas consideradas perigosas ou insalubres que possam gerar impactos na segurança operacional, meio ambiente e saúde dos trabalhadores.

15.2.2 Estabelecer e documentar os requisitos de treinamento, a necessidade e periodicidade de atualizações, para que seus empregados estejam aptos a realizar as tarefas relativas ao cargo ocupado e/ou atividade desempenhada.

15.2.3 Promover treinamentos como parte do sistema de gerenciamento da segurança operacional e com atualização periódica, quando aplicável, incluindo:

15.2.3.1 Capacitação da Força de Trabalho e visitantes quanto a noções de segurança e de Riscos associados às instalações.

15.2.3.1.1 Para pessoas que estejam em visita a instalações do Terminal e/ou profissionais de empresas terceirizadas, com atividades que não requeiram treinamentos especiais de segurança, a elaboração de briefing de segurança contemplando as informações das condições de segurança da instalação, as rotas de fuga, pontos de encontro e orientações sobre os alarmes de comunicação de Emergência e abandono.

15.2.3.2 Capacitação adequada da Força de Trabalho designada para atividades realizadas nas instalações do Terminal.

15.2.3.3 Capacitação da Força de Trabalho pertinente para a realização de atividades em atendimento a requisitos legais.

15.2.4 Realizar atividades de conscientização e informação relacionadas com a segurança operacional, bem como propiciar oportunidades para participação de toda a Força de Trabalho na medida de seu envolvimento.

15.2.5 Prever treinamentos de atualização (retreinamentos) de acordo com a legislação da área específica, alterações significativas de processos ou em períodos que não excedam 5 (cinco) anos.

15.2.6 O programa de treinamento deve ser revisado e atualizado sempre que necessário e, no máximo, a cada 3 (três) anos.

15.3 REGISTRO E VERIFICAÇÃO DOS TREINAMENTOS

O AOT deve:

15.3.1 Estabelecer e implementar sistemática de acompanhamento e registro dos treinamentos realizados pela Força de Trabalho.

15.3.2 Manter evidência de que a Força de Trabalho tenha recebido treinamento adequado ao exercício de suas funções e responsabilidades, e criar meios para verificar periodicamente o cumprimento deste requisito.

15.3.3 Manter atualizado o cadastro funcional da Força de Trabalho, de forma a garantir a rastreabilidade e a validade dos treinamentos realizados, e da qualificação técnica de cada membro da Força de Trabalho.

15.3.4 Avaliar a eficácia dos treinamentos executados, para verificar se os conhecimentos e habilidades necessários foram transmitidos e devidamente compreendidos.

16 SELEÇÃO, CONTROLE E GERENCIAMENTO DE CONTRATADAS

16.1 OBJETIVOS

16.1.1 Estabelecer requisitos mínimos para seleção e avaliação das contratadas que efetuem tarefas relativas a este Regulamento Técnico.

16.2 SELEÇÃO E AVALIAÇÃO DE CONTRATADAS

O AOT deverá:

16.2.1 Estabelecer, implementar e documentar procedimento contendo critérios para seleção e avaliação de desempenho de contratadas, de acordo com o Risco das atividades a serem realizadas, que considerem aspectos de segurança operacional.

16.2.2 Obter e avaliar informações sobre performances e procedimentos, normas e manuais afetos a segurança operacional da contratada, mantendo registros das avaliações realizadas na época da seleção.

16.2.3 Realizar avaliações de desempenho periódicas das contratadas, obedecendo aos critérios estabelecidos. Os resultados destas avaliações deverão ser registrados.

16.2.4 Quando constatado desempenho insuficiente devem ser tomadas ações para garantir a segurança operacional, compatíveis com os Riscos envolvidos.

16.3 OBRIGAÇÕES DO AOT

O AOT será responsável por:

16.3.1 Estabelecer e documentar as responsabilidades das empresas contratadas relativas à segurança operacional.

16.3.2 Utilizar, para o pessoal contratado, os mesmos critérios de qualificação e certificação adotados para o pessoal próprio.

16.3.3 Garantir que todas as contratadas:

16.3.3.1 Possuam empregados capacitados quanto às práticas de trabalho seguro;

16.3.3.2 Possuam empregados periodicamente instruídos a respeito dos perigos existentes no Terminal e os procedimentos de segurança relacionados com os trabalhos por eles executados;

16.3.3.3 Possuam empregados capacitados a exercer suas responsabilidades no âmbito do Plano de Resposta a Emergência; e

16.3.3.4 Comuniquem ao AOT qualquer perigo ou incidente identificado no Terminal.

17 CULTURA DE SEGURANÇA, COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE GERENCIAL

17.1 OBJETIVO

17.1.1 Visando à consolidação de uma cultura de segurança operacional e ao comprometimento com a melhoria contínua do sistema de gerenciamento da segurança operacional, deve-se:

17.1.1.1 Definir os valores e a política de segurança operacional.

17.1.1.2 Implementar uma estrutura organizacional com definição de responsabilidades e atribuições da Força de Trabalho.

17.1.1.3 Utilizar meios de comunicação de valores, políticas e metas.

17.1.1.4 Comprometer-se com o planejamento e disponibilização de recursos para o desenvolvimento, a implementação, o funcionamento e a melhoria contínua do sistema de gerenciamento da segurança operacional.

17.2 VALORES E POLÍTICA DE SEGURANÇA

17.2.1 O AOT deve estabelecer, documentar e divulgar continuamente os valores e a política de segurança operacional para a Força de Trabalho envolvida nas instalações do Terminal.

17.3 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E RESPONSABILIDADE GERENCIAL

O AOT deve:

17.3.1 Estabelecer e documentar a estrutura organizacional no que concerne à segurança operacional, classificando as funções e as atribuições relativas a cada cargo definido.

17.3.2 Definir as atribuições e responsabilidades de toda a Força de Trabalho, incluindo a gerência, os demais empregados do AOT e os contratados.

17.3.2.1 Garantir que a Força de Trabalho esteja ciente de suas atribuições e responsabilidades.

17.3.2.2 Garantir que a Força de Trabalho tenha consciência da pertinência e da importância de suas atividades e de sua contribuição para atingir os objetivos da segurança operacional.

17.3.3 Garantir a participação efetiva do corpo gerencial nas atividades relacionadas à segurança operacional.

17.3.4 Garantir que o dimensionamento e a composição da Força de Trabalho são adequados ao porte e aos serviços a serem executados nas instalações do Terminal.

17.3.5 Proporcionar condições para que haja participação da Força de Trabalho, de maneira abrangente, no desenvolvimento, implementação e revisão periódica dos procedimentos, instruções de trabalho, documentos e atividades de operação, inspeção, manutenção e segurança operacional, referentes a este regulamento técnico.

17.4 COMUNICAÇÃO INTERNA

17.4.1 O AOT deve definir, documentar e implementar o sistema de comunicação interna para a Força de Trabalho, que deve ser constituído de forma a:

a) Informar a Força de Trabalho sobre a política, valores, metas e planos para alcançar o desempenho estabelecido para a segurança operacional;

b) Estabelecer mecanismos de comunicação recíproca e contínua entre a gerência e a Força de Trabalho visando o aprimoramento da segurança operacional; e

c) Possibilitar a comunicação de situações inseguras, de incidentes ocorridos, dos resultados das investigações de incidentes, das auditorias realizadas e do desempenho da segurança operacional.

17.5 DISPONIBILIZAÇÃO E PLANEJAMENTO DE RECURSOS

17.5.10 AOT deve planejar e prover os recursos necessários para a implementação e funcionamento do sistema de gerenciamento da segurança operacional, assim como para o atendimento aos demais requisitos estabelecidos neste Regulamento Técnico.

17.5.2

18 MONITORAMENTO E MELHORIA CONTÍNUA DO DESEMPENHO

18.1 OBJETIVO

18.1.1 Visando à melhoria contínua das condições de segurança das instalações, o AOT deve estabelecer e monitorar indicadores de desempenho e metas que avaliem a eficácia do sistema de gerenciamento da segurança operacional.

18.2 INDICADORES E METAS DE DESEMPENHO DE SEGURANÇA

O AOT deve:

18.2.1 Estabelecer os objetivos da segurança operacional para verificar seu desempenho.

18.2.2 Definir um conjunto de indicadores de desempenho, proativos e reativos, relacionados à segurança operacional.

18.2.2.1 Os indicadores de desempenho deverão ser elaborados para monitorar a eficácia da implementação dos Capítulos 7 a 19 deste Regulamento Técnico.

18.2.3 Definir métodos de coleta de informação de forma a refletir a eficiência do sistema de gerenciamento e a promoção da melhoria contínua dos aspectos de segurança operacional do Terminal.

18.2.4 Estabelecer as metas de segurança operacional.

18.2.5 Efetuar análise da eficácia das metas e dos indicadores de desempenho estabelecidos e promover reavaliações e/ou revisões regulares visando à melhoria contínua.

18.2.5.1 A análise de eficácia deverá ser acompanhada pela gerência e documentada, constando os resultados, assim como as propostas de melhorias.

18.3 MONITORAMENTO E MEDIÇÃO

O AOT deve:

18.3.1 Estabelecer, implementar e documentar procedimentos e métodos para monitorar e medir regularmente as características principais das operações e atividades que possam causar incidentes.

18.3.1.1 Os procedimentos deverão incluir o registro das informações, o método de acompanhamento do desempenho, os controles operacionais pertinentes, a conformidade com as metas e objetivos de segurança operacional e a periodicidade de medição e controle.

18.3.2 Designar o(s) responsável(is) pelo acompanhamento de cada indicador de desempenho.

18.3.3 Avaliar periodicamente se os indicadores de desempenho estão atingindo as metas estabelecidas.

18.3.3.1 Quando o indicador estiver abaixo da meta estabelecida, devem ser tomadas ações para seu reestabelecimento, compatíveis com os Riscos envolvidos.

18.3.3.2 O prazo estabelecido para cada ação deve ser compatível com o Risco envolvido.

18.3.3.3 Deverá ser designado um responsável pelo acompanhamento de cada ação.

18.3.4 Comparar informações de desempenho entre instalações de Terminais similares, nacionais e internacionais, quando disponíveis.

18.4 ALERTAS DE SEGURANÇA

O AOT deve:

18.4.1 Criar um banco de dados com os Alertas de Segurança recebidos e emitidos.

18.4.2 Avaliar a aplicabilidade dos Alertas de Segurança recebidos.

18.4.3 Implementar as ações pertinentes compatíveis com os Riscos envolvidos, conforme itens 18.3.3.2 e 18.3.3.3.

18.5 CONFORMIDADE LEGAL

O AOT deve:

18.5.1 Estabelecer e implementar procedimentos para avaliação periódica da legislação e regulamentos pertinentes à segurança operacional e ao meio ambiente.

18.5.2 Acompanhar e garantir o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis ao Terminal e pertinentes à segurança operacional e ao meio ambiente, bem como designar responsáveis pela implementação dos mesmos.

19 AUDITORIA

19.1 OBJETIVO

19.1.1 Estabelecer e aplicar mecanismos para avaliar a eficácia da implementação e o funcionamento do sistema de gerenciamento da segurança operacional, determinando se os procedimentos estão compatíveis com as atividades realizadas e são aplicados em conformidade com a política da empresa, com as melhores práticas da indústria e com os requisitos contidos neste Regulamento Técnico, por meio da execução de auditorias internas ou realizadas por terceira parte.

19.2 PLANEJAMENTO DA AUDITORIA

O AOT deve:

19.2.1 Planejar auditorias para diferentes fases do ciclo de vida do Terminal que considerem os requisitos do sistema de gerenciamento da segurança operacional.

19.2.2 Definir as equipes de auditores e as responsabilidades de cada auditor.

19.2.2.1 O auditor responsável pela condução da auditoria deverá ter conhecimento adequado das atividades a serem auditadas e experiência de auditorias.

19.2.2.2 As pessoas com responsabilidade direta pela execução das atividades relacionadas ao Terminal a ser auditado não podem auditar sua própria área de atuação ou responsabilidade, de modo que a auditoria seja conduzida de forma objetiva e imparcial.

19.2.2.3 A seleção da equipe deve considerar o escopo da auditoria e a complexidade das instalações do Terminal.

19.2.3 Estabelecer prazos para elaboração do relatório de auditoria e avaliação dos resultados.

19.2.4 Elaborar e documentar planos de auditoria que contemplem, no mínimo:

a) A abrangência, incluindo os capítulos e atividades a serem auditados;

b) A descrição das instalações do Terminal, áreas e empresas contratadas, caso aplicável, a serem auditadas; e

c) O cronograma da auditoria, constando prazos de execução.

19.2.5 O planejamento das auditorias deve considerar os resultados de auditorias anteriores, as recomendações de Análises de Riscos, as avaliações de desempenho, as investigações de incidentes e o histórico de incidentes.

19.3 EXECUÇÃO DA AUDITORIA

19.3.1 O AOT é responsável pela execução das auditorias, utilizando métodos apropriados, observando os prazos estabelecidos para execução e as informações que devem constar nos relatórios a serem elaborados pela equipe de auditores.

19.3.2 Devem ser disponibilizadas todas as informações necessárias para execução da auditoria.

19.3.3 O AOT deve estipular o ciclo de auditoria interna para o Terminal em operação considerando um prazo máximo de 03 (três) anos.

19.3.3.1 A auditoria deste Regulamento pode ser realizada em conjunto com as auditorias dos demais regulamentos de segurança, sejam da ANP ou de outros órgãos reguladores ou certificadores desde que estipulado na abrangência.

19.3.3.20 ciclo de auditoria deve contemplar todos os capítulos deste Regulamento Técnico aplicáveis à fase de operação.

19.4 RELATÓRIO DE AUDITORIA

19.4.10 AOT, por meio da equipe de auditores, é responsável pela emissão dos relatórios das auditorias realizadas, os quais deverão conter no mínimo:

- a) As informações do plano de auditoria;
- b) A composição da equipe de auditoria, incluindo a função de cada membro;
- c) A técnica de auditoria utilizada;
- d) Os resultados, classificando-os conforme sua gravidade; e
- e) Os dispositivos normativos ou legais infringidos.

19.5 AÇÕES CORRETIVAS E AÇÕES PREVENTIVAS DA AUDITORIA

A gerência responsável pela área auditada deve:

19.5.1 Analisar os resultados da auditoria, elaborar, implementar e documentar um plano de ação contendo as ações corretivas e preventivas para tratamento das não conformidades apontadas no relatório.

19.5.1.10 plano de ação deve ser suficiente para dar tratamento abrangente e preventivo à causa raiz das não conformidades.

19.5.2 Estabelecer prazos compatíveis com a complexidade das ações e os Riscos envolvidos.

19.5.3 Acompanhar e registrar o progresso da implementação das ações corretivas e preventivas.

19.6 ANÁLISE DE ABRANGÊNCIA

19.6.10 AOT deve estabelecer, implementar e documentar um procedimento para analisar a abrangência das ações corretivas e preventivas para as suas instalações pertinentes.

19.6.2 Sempre que ocorrer ampliação de abrangência de uma ação corretiva ou preventiva, o AOT é responsável pela implementação de tais ações em todas as suas instalações pertinentes.

19.7 VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA DAS AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS

19.7.1 Deve ser realizada verificação da eficácia das ações corretivas e preventivas após sua implementação.

19.7.1.1 A verificação de eficácia deve ser realizada após um período de tempo preestabelecido pelo AOT, a partir do prazo final de implementação das ações corretivas e preventivas.

19.8 DIVULGAÇÃO

19.8.10 AOT deve divulgar para a Força de Trabalho pertinente, os resultados das auditorias, assim como as ações corretivas e preventivas implementadas.

20 DESATIVAÇÃO TEMPORÁRIA E PERMANENTE

20.1 OBJETIVO

20.1.1 Estabelecer os requisitos mínimos que devem ser atendidos para a Desativação Temporária ou Permanente das instalações de Terminais abrangidos por este regulamento.

20.2 DESATIVAÇÃO TEMPORÁRIA

20.2.10 AOT deve desenvolver plano de Desativação Temporária para as instalações de um Terminal, visando à manutenção da Integridade Estrutural e condição operacional das instalações desativadas, segurança das pessoas, do meio ambiente e atendimento às exigências legais.

20.2.2 Plano de Desativação Temporária

20.2.2.10 plano de Desativação Temporária deve conter no mínimo:

- a) Motivo da desativação;
- b) Identificação dos Elementos Críticos;

c) Período previsto para a desativação;

d) Procedimento de deslocamento do produto e limpeza das Instalações de um Terminal e, quando necessário, secagem e inertização das mesmas;

e) Previsão de destinação de produto(s) ou resíduo(s) segundo a legislação vigente;

f) Detalhamento do Condicionamento das instalações do Terminal para a desativação; e

g) Identificação dos órgãos que devem ser comunicados para as respectivas autorizações prévias e realização dos serviços.

20.2.2.20 plano de Desativação Temporária deve ser mantido e atualizado pelo AOT durante o período da desativação até o seu retorno à operação.

20.2.2.3A prorrogação do período da desativação das instalações de Terminal obriga a revisão formal do plano de Desativação Temporária, registrando-se o novo período, motivo e responsável.

20.2.2.4 Para o caso de Desativação Temporária de parte das instalações, o AOT deverá adotar as práticas de gestão de mudanças previstas neste regulamento, de modo que as atividades continuem considerando os aspectos técnicos, de segurança e de proteção ao meio ambiente.

20.2.3 Condicionamento das instalações do Terminal para Desativação Temporária

20.2.3.1A desativação deve ser precedida pelo completo deslocamento do produto e limpeza das instalações do Terminal conforme estabelecido no item 20.2.2.1.

20.2.3.2 Deve ser executada a separação física das partes temporariamente desativadas das instalações do Terminal dos demais sistemas em operação.

20.2.4 Plano de Retorno Operacional

20.2.4.10 AOT deve elaborar plano de retorno operacional integral ou parcial das instalações do Terminal, após o período de Desativação Temporária, contendo no mínimo:

a) Histórico da operação, inspeção, manutenção e documentação legal pertinente; e

b) Procedimentos para o Condicionamento e para o retorno operacional.

20.2.5 Aprovação da Desativação Temporária.

20.2.5.1 Deverá ser observada a Resolução ANP nº 52, de 2015 ou norma que vier a substituí-la.

20.3 DESATIVAÇÃO PERMANENTE

20.3.1A Desativação Permanente deverá considerar os aspectos legais, técnicos, de segurança, de proteção ao meio ambiente, de garantia do abastecimento e as melhores práticas da indústria.

20.3.2 Plano de Desativação Permanente

20.3.2.10 AOT deve desenvolver plano de Desativação Permanente das instalações do Terminal, visando à segurança operacional dos sistemas e instalações ainda em operação e possível uso do terreno, a segurança das pessoas, a proteção do meio ambiente e atendimento às exigências legais.

20.3.2.20 plano de Desativação Permanente deve conter no mínimo os seguintes itens:

a) Motivo da desativação;

b) Alternativa de suprimento do mercado;

c) Definição das opções de desativação das instalações do Terminal;

d) Identificação dos Elementos Críticos;

e) Identificação dos órgãos que devem ser comunicados para as respectivas autorizações pertinentes para a execução dos serviços;

f) Procedimento de deslocamento de produto(s), limpeza e inertização das instalações do Terminal para a desativação;

g) Previsão de destinação de produto(s) ou resíduo(s) segundo a legislação vigente; e

h) Detalhamento do Condicionamento das instalações do Terminal para a desativação.

20.3.2.3 Para o caso de desativação permanente de parte das instalações, o AOT deverá adotar as práticas de gestão de mudanças previstas neste regulamento, de modo que as atividades continuem considerando os aspectos técnicos, de segurança e de proteção ao meio ambiente.

20.3.3 Condicionamento das instalações do Terminal para Desativação Permanente

20.3.3.1 A desativação deve ser precedida pela remoção do produto e limpeza das instalações do Terminal, conforme estabelecido nos itens 20.3.2.2.

20.3.3.2 Deve ser executada a separação física das partes desativadas das instalações do Terminal de todos os demais sistemas em operação.

20.3.4 Aprovação da Desativação Permanente

20.3.4.1 Deverá ser observada a Resolução ANP nº 52, de 2015 ou norma que vier a substituí-la.

21 GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DA DOCUMENTAÇÃO

21.1 OBJETIVO

21.1.1 Visando à formalização, à padronização, à atualização e à acessibilidade à Força de Trabalho da documentação relativa à segurança operacional, deve-se:

21.1.1.1 Definir no sistema de gestão os procedimentos de controle e acesso à documentação.

21.2 RESPONSABILIDADES DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DA DOCUMENTAÇÃO

21.2.10 AOT deve estabelecer, implementar e documentar procedimento para definir as metodologias e controles necessários para:

21.2.1.1 Elaborar a documentação;

21.2.1.2 Determinar fluxo de verificação e aprovação da documentação;

21.2.1.3 Analisar criticamente e revisar a documentação, quando necessário;

21.2.1.4 Assegurar que as revisões e alterações da documentação sejam identificadas;

21.2.1.5 Assegurar que os documentos permaneçam legíveis e prontamente identificáveis;

21.2.1.6 Impedir o uso de documentos obsoletos; e

21.2.1.7 Assegurar a consistência, a padronização e a integridade das informações nos documentos do Terminal.

21.2.2 Devem ser definidos para a documentação os itens listados a seguir, obedecendo no mínimo prazos previstos na Tabela 1:

a) Os prazos para revisão;

b) O tipo de mídia adequada para o arquivamento;

c) O período mínimo de arquivamento; e

d) As condições para o descarte.

21.2.30 AOT deve estabelecer e implementar sistema de controle da informação e da documentação relativa à segurança operacional.

21.3 ACESSO À INFORMAÇÃO

21.3.10 AOT deve garantir o acesso adequado da Força de Trabalho às informações e à documentação do Terminal, considerando as atribuições e as necessidades de treinamento de cada um.

TABELA 1 - Periodicidade de Revisão e Arquivamento de Documentos

DOCUMENTO	REVISÃO (anos)	ARQUIVAMENTO (anos)
Procedimentos de Operação	5	10
Plano de Resposta a Emergência	3	10
Relatórios dos Exercícios Simulados		10

Desativação Temporária		10 ou durante o período de vigência da Desativação Temporária, no que for maior
Desativação Permanente		10
Planos de Inspeção e de Manutenção	3	Por todo o ciclo de vida da instalação
Formulários de Permissão de Trabalho	3	01 e, caso ocorra acidente reportável à ANP, 10
Análise de Riscos	5	Por todo o ciclo de vida da instalação
Registros de Incidentes		10

22 DOCUMENTOS INFORMATIVOS

Apresentam-se a seguir alguns documentos para auxiliar o AOT na preparação de planos ou programas específicos dos capítulos deste regulamento mencionados. As Portarias e Resoluções, e suas revisões supervenientes, são de cumprimento obrigatório.

PORTARIAS E RESOLUÇÕES

□ PORTARIA ANP nº 251, de 7 de novembro de 2000, que -estabelece critérios para o livre acesso, por terceiros interessados, aos Terminais aquaviários, existentes ou a serem construídos, para movimentação de petróleo e seus derivados.

□ PORTARIA ANP nº 125, de 5 de agosto de 2002, que dispõe sobre os procedimentos de natureza preventiva a serem adotados no acompanhamento de obras com interferência em faixa de domínio de Dutos de petróleo, seus derivados ou gás natural.

□ RESOLUÇÃO ANP nº 18, de 2 de setembro de 2004, que estabelece as especificações dos gases liquefeitos de petróleo - GLP, de origem nacional ou importada, comercializados pelos diversos agentes econômicos no território nacional, consoante as disposições contidas no Regulamento Técnico ANP nº 2/2004.

□ RESOLUÇÃO ANP nº 35, de 2 de dezembro de 2005, que dispõe que fica adotada a Norma NBR 15186 - Base de armazenamento, envasamento e distribuição de GLP, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, para a concessão de Autorização de Construção (AC) ou Autorização de Operação (AO) para instalações destinadas à armazenagem de gás liquefeito de petróleo - GLP.

□ RESOLUÇÃO ANP nº 30, de 26 de outubro de 2006, que dispõe que fica adotada a Norma NBR 17505 - Armazenagem de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis - e suas atualizações, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, para a concessão de Autorização de Construção (AC) ou Autorização de Operação (AO), bem como quando da ampliação ou regularização das instalações destinadas ao armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis.

□ Resolução ANP nº 16, de 17 de junho de 2008, que estabelece as especificações do gás natural, nacional ou importado, a ser comercializado em todo o território nacional.

□ RESOLUÇÃO ANP nº 44, de 22 dezembro de 2009, que -estabelece procedimento para comunicação de incidentes.

□ RESOLUÇÃO ANP nº 3, de 19 de janeiro de 2011, que institui o Programa de Marcação Compulsória de Produtos em todo o território nacional e regulamentados os termos e condições dispostos no § 4º do art. 5º da Lei nº 10.336, de 2001, que determina a identificação mediante marcação dos hidrocarbonetos líquidos não destinados à formulação de gasolina ou óleo diesel.

□ RESOLUÇÃO ANP nº 6, de 3 de fevereiro de 2011, que aprova o Regulamento Técnico ANP nº 2/2011 - Regulamento Técnico de Dutos Terrestres para Movimentação de Petróleo, Derivados e Gás Natural - RTDT.

□ RESOLUÇÃO ANP nº 50, de 22 de setembro de 2011, que trata das informações a serem prestadas para a ANP relativas aos Terminais de GNL e os critérios para definir os gasodutos que são parte integrante desses Terminais.

□ RESOLUÇÃO ANP nº 35, de 13 de novembro de 2012, que regulamenta o uso, por terceiros interessados, de Dutos de transporte destinados à movimentação de petróleo, seus derivados e biocombustíveis, existentes ou a serem construídos, mediante remuneração adequada ao titular das

instalações.

□ RESOLUÇÃO ANP nº 42, de 10 de dezembro de 2012, que regulamenta o Compartilhamento de Infraestrutura entre os Setores de Energia Elétrica, Telecomunicações e Petróleo, aprovado pela Resolução Conjunta ANEEL, ANATEL e ANP nº 1, de 24 de novembro de 1999, e estabelece que as particularidades, bem como o compartilhamento de infraestrutura entre agentes de um mesmo setor, serão objeto de regulamentação específica, expedida conforme a competência de cada Agência.

□ RESOLUÇÃO ANP nº 19, de 15 de abril de 2015, que estabelece as especificações do Etanol Anidro Combustível e do Etanol Hidratado Combustível, contidas no Regulamento Técnico, parte integrante desta Resolução, e as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos diversos agentes econômicos que comercializam o produto em todo o território nacional.

□ RESOLUÇÃO ANP nº 41, de 9 de outubro de 2015, que aprova o Regulamento Técnico do Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional de Sistemas Submarinos.

□ RESOLUÇÃO ANP nº 52, de 2 de dezembro de 2015, que estabelece a regulamentação para a construção, a ampliação e a operação de instalações de transporte ou de transferência de petróleo, seus derivados, gás natural, inclusive liquefeito, biodiesel e misturas óleo diesel/biodiesel.

□ RESOLUÇÃO ANP n.º 729, de 11 de maio de 2018, que dispõe sobre os procedimentos de remessa de informações à ANP pelos agentes regulados do downstream e midstream, no âmbito dos princípios e objetivos da política energética nacional, conforme contido na Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.

□ RESOLUÇÃO CONAMA 398, de 11 de junho de 2008, que dispõe sobre o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo.

□ RESOLUÇÃO Conjunta ANP / Inmetro nº 1, de 10 de junho de 2013, que aprova o Regulamento Técnico de Medição de Petróleo e Gás Natural que estabelece as condições e requisitos mínimos para os sistemas de medição de Petróleo e Gás Naturais, com vistas a garantir resultados acurados e completos.

Os documentos relacionados abaixo não são de cumprimento obrigatório, com exceção das normas ABNT NBR 17.505 e ABNT NBR 15.186, tornadas mandatórias pelas Resoluções ANP n.º 30, de 26 de outubro de 2006 e n.º 35, 2 de dezembro de 2005, respectivamente.

NORMAS BRASILEIRAS

□ Norma ABNT 7.821 - Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Tanques soldados para armazenamento de petróleo, derivados e líquidos em geral.

□ Norma ABNT NBR 15.216 - Armazenamento de combustíveis - Controle da qualidade no armazenamento, transporte e abastecimento de combustíveis de aviação.

□ Norma ABNT NBR 15.186 - Base de armazenamento, envasamento e distribuição de GLP - Projeto e construção.

□ Norma NBR 17505 - Armazenagem de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis.

NORMAS ESTRANGEIRAS

□ Norma API 620 - Design and Construction of Large Welded Low Pressure Storage Tanks.

□ Norma API 650 - Welded Steel Tanks for Oil Storage.

□ Norma API 653 - Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction.

□ Norma API 2000 - Venting Atmospheric and Pressure Storage Tanks: Non Refrigerated and Refrigerated.

□ Norma ASME B31.3 - Process Piping Guide, The American Society of Mechanical Engineers. Utilizada para o projeto das linhas internas dos Terminais.

□ Norma ASME B31.4 - Pipeline Transportation Systems for Liquid Hydrocarbons and Other Liquids, The American Society of Mechanical Engineers.

□ Norma ASME B31.8 - Gas Transmission and Distribution Pipelines Systems - The American Society of Mechanical Engineers.

- ASME B31.8S - Managing System Integrity of Gas Pipelines, The American Society of Mechanical Engineers.
- Norma ASME Boiler and Pressure Vessel Code (BPVC), Code Section VIII.
- OCIMF-Marine Terminal Baseline Criteria and Assessment Questionnaire.
- ICS - Tanker Safety Guide.
- ICS - Safety in Liquefied Gas Tankers.
- ISGOTT - International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals.
- ISPS - International Ship and Port Facility Security - Code.
- IPIECA - Guide to Contingency Planning for Oil Spills on Water.
- OCIMF Safety Guide for Terminals Handling Liquefied Gases in Bulk.
- OCIMF Guidance on Marine Terminal Fire Protection and Emergency Evacuation.
- SIGTTO Guide to Contingency Planning for Marine Terminals Handling Liquefied Gases in Bulk.
- SIGTTO Listing of Design Guidelines for Liquefied Gas Terminals.
- SIGTTO Ship/Shore Interface - Safe Working Practice for LPG and Liquefied Chemical Gas Cargoes.
- SIGTTO - LNG Operations in Port Areas.
- SIGTTO - Liquefied Gas Fire Hazard Management.
- Manual de Referência ARPEL para Gestão Operacional de Terminais (2011).
- NFPA 11: Standard for Low-, Medium-, and High-Expansion Foam.
- NFPA 15: Standard for Water Spray Fixed Systems for Fire Protection.
- NFPA 20: Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection.
- NFPA 30: Flammable and Combustible Liquids Code.
- Norma NFPA 58 - Standard for the storage and handling of Liquefied Petroleum Gases (LPG).
- Norma NFPA 59A - Standard for the Production, Storage, and Handling of Liquefied Natural Gas (LNG).

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.