

## **ATA DA 42ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA SUBCOMISSÃO DE PLATAFORMAS**

**Data:** 21 de janeiro de 2010

**Local:** IBP - Rio de Janeiro

**Participantes:** José Roberto M. Aragão (MTE/SRTE/RJ); José Roberto Paulon Silva (DPC); Sérgio Dacorso (SYNDARMA); Getúlio Leite (IBP); Oton Corrêa (IBP); Luiz Sergio Oneto Araujo (SYNDARMA); Jailson Bispo (CONTTMAF); Odilon Braga (CONTTMAF); Armando Pinto de Freitas (SINDPETRO-NF); Vitor Carvalho (SINDPETRO-NF); Alex Garcia de Almeida (ANP); Wanderley Gomes (Assessor Técnico – DPC); Danielle da Motta Azevedo (Assessora Técnica – Trabalhadores); Diego Folly (Assessor Técnico – Governo); Amanda Pacheco da Luz (Assessora Técnica – Empregadores)

1. A reunião iniciou-se com o quorum necessário.
2. Abrindo a Reunião todas as bancadas se manifestaram com pesar, lamentando a enorme perda com o falecimento do amigo, Alnte. Vidigal, presente e atuante em todas as discussões realizadas até esta data.
3. A coordenação decidiu considerar esta Reunião em homenagem a memória ao inesquecível e estimado Alnte. ARMANDO AMORIM VIDIGAL .
4. Em seguida foi lida e aprovada a ata da 41ª RO sem alterações, observando que o item sobre vestiários ainda não havia sido discutido.
5. Pedindo a palavra a bancada dos trabalhadores manifestou o desejo de que, caso fosse possível, a norma fosse denominada Norma Almirante Armando Vidigal de Segurança e Saúde no Trabalho em Plataformas, no que foi acatado por todas as bancadas.
6. Logo após a coordenação colocou em pauta para aprovação os itens já discutidos na comissão de redação, tendo como primeiro ponto, a pedido da bancada dos trabalhadores, um ajuste nas definições de Instalações de Apoio e Plataformas.
7. Após os debates chegou-se ao seguinte texto de consenso apresentado em anexo.
8. A reunião prosseguiu até o seu final quando então, por indagação do representante da ANP, foi solicitado um esclarecimento sobre a definição de Plataforma nova.
9. O assunto causou profundas divergências de interpretação entre as partes a respeito da data que deveria ser considerada como da assinatura do contrato de construção.
10. Não havendo consenso entre as bancadas sobre o entendimento na redação da definição de Plataformas Nova, a aprovação do item ficou suspensa e foi convocada uma reunião extraordinária para tratar do assunto, marcada para o dia 03 de fevereiro de 2010 às 10:30 horas na sede do SYNDARMA.

**José Roberto de Novaes Moniz de Aragão**

**Coordenador da Subcomissão de Plataformas**

**ANEXO**

**Textos discutidos na comissão de redação e aprovados na 42ª RO.**

**1. OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO**

1.1 Este Anexo estabelece os requisitos mínimos de segurança e saúde no trabalho a bordo de plataformas e instalações de apoio empregadas com a finalidade de exploração e produção de petróleo e gás do subsolo marinho.

1.1.1 Para fins deste anexo o termo plataforma empregado no texto abrange as plataformas e suas instalações de apoio conforme definidos no glossário. (Revisado na 42ª)

1.2 As regras deste Anexo aplicam-se ao trabalho nas plataformas nacionais e estrangeiras, devidamente autorizadas a operar em águas sob jurisdição nacional. (revisado na 42ª)

**17.3 Vestiários.**

17.3.1 - Em todas as plataformas habitadas, observada a separação de sexos, deve haver vestiário dotado de armários individuais.

17.3.2 - O vestiário deve estar protegido das intempéries e localizado fora das áreas operacionais.

17.3.3 - A área de um vestiário será dimensionada para atender a 1/3 da população embarcada, considerando-se um mínimo de 1,50 m<sup>2</sup> (um e meio metro quadrado) para cada 1 (um) trabalhador (aprovada na 40ª RO)

17.3.4 - Os pisos dos vestiários não devem apresentar ressaltos e saliências e devem ser impermeáveis, laváveis, de acabamento antiderrapante, inclinado para ralos de escoamento providos de sifões hidráulicos.

17.3.5 - Os vestiários deverão ser providos de uma rede de iluminação, cuja fiação deve ser protegida por eletrodutos e dotados de luminárias com o objetivo de manter um iluminamento geral e difuso de no mínimo 150 lux.

17.3.6 - Os armários devem:

- a) Possuir aberturas para ventilação ou portas podendo também ser sobrepostos;
- b) Ser construídos em material resistente à corrosão e de fácil higienização; e

c) Ser de compartimentos duplos.

17.3.7 - Os armários de compartimentos duplos terão as seguintes dimensões mínimas:

a) 1,20m (um metro e vinte centímetros) de altura por 0,30m (trinta centímetros) de largura e 0,40m (quarenta centímetros) de profundidade, com separação ou prateleira, de modo que um compartimento, com a altura de 0,80m (oitenta centímetros), se destine a abrigar a roupa de uso comum e o outro compartimento, com altura de 0,40m (quarenta centímetros) a guardar a roupa de trabalho; ou

b) 0,80m (oitenta centímetros) de altura por 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,40m (quarenta centímetros) de profundidade, com divisão no sentido vertical, de forma que os compartimentos, com largura de 0,25m (vinte e cinco centímetros), estabeleçam, rigorosamente, o isolamento das roupas de uso comum e de trabalho.

17.3.8 - É proibida a utilização do vestiário para quaisquer outros fins.

**TEXTO PROPOSTO PELA COMISSÃO DE REDAÇÃO FINAL (Aprovados na 42ª RO)**

**1.3 Aplicação do Anexo a Plataformas Existentes**

1.3.1 Nas plataformas existentes ou afretadas ou em construção, de qualquer bandeira, onde a aplicação dos itens deste Anexo gere a necessidade de modificações estruturais incompatíveis tecnicamente com as áreas disponíveis ou que possam influenciar na segurança da plataforma, deve ser apresentado, pelo Operador da Instalação, projeto técnico alternativo para aprovação da autoridade competente, que pode convocar comissão tripartite designada para esta finalidade.

1.3.2 Plataformas com previsão de operação temporária de até 6 meses **em águas sob jurisdição nacional** e que não tenham suas instalações adequadas aos requisitos deste Anexo, devem atender a regras estabelecidas em convenções internacionais, as quais devem ser certificadas por sociedade classificadora.

1.3.2.1 Para a aplicação do disposto no item 1.3.2 a períodos consecutivos de operação de uma plataforma, o intervalo entre eles não poderá ser inferior a 3 (três) meses.

1.3.2.2 Havendo renovação ou nova contratação dentro do período de 3 meses de que trata o item 1.3.2.1 aplica-se a regra contida no item 1.3.1.

2.1.9 O Operador da Instalação deve garantir, pelos meios usuais de transporte e sem ônus para o MTE, o acesso dos Auditores Fiscais do Trabalho em serviço à

plataforma, onde não houver concessionárias de serviço público.

### **13. DAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARO**

13.1 Aplicam-se às plataformas as disposições da Norma Regulamentadora Nº. 18 (NR-18), naquilo que couber, e, especificamente, em função de particularidades de projeto, instalação e operação o que dispõem os itens deste capítulo.

13.1.1 É obrigatória a comunicação prévia de atividades de construção, manutenção ou reparo a bordo que impliquem aumento da população da plataforma acima do cartão de lotação aprovado pela Autoridade Marítima ou aumento acentuado do risco avaliado através de uma Análise Preliminar de Risco – APR ou metodologia similar de análise de risco.

13.1.2 O Operador da Instalação deve encaminhar a comunicação a que se refere o item 13.1.1 ao Órgão Regional do Ministério do Trabalho e Emprego.

13.1.3 A comunicação a que se referem os itens 13.1.1 e 13.1.2 deve conter as seguintes informações:

- a) Identificação da plataforma onde ocorrerá a atividade de construção, manutenção ou reparo;
- b) Endereço e qualificação das empresas contratadas, junto ao MPAS (CEI) e junto ao MF (CNPJ);
- c) descrição das atividades;
- d) datas previstas do início e conclusão da atividade;
- e) número máximo previsto de trabalhadores na atividade;
- f) APR ou metodologia similar de análise de risco, quando solicitado.

13.1.4 Junto com a comunicação prévia prevista no item 13.1.1 deve ser encaminhado um PCMAT com o seguinte conteúdo mínimo:

- a) Memorial descritivo das atividades;
- b) Identificação dos riscos e definição das medidas de controle;
- c) Programa educativo contemplando a temática de acidentes e doenças do trabalho.

13.1.5 As áreas de vivência destinadas aos trabalhadores das atividades de construção, manutenção ou reparos devem atender aos requisitos estabelecidos para essas áreas neste Anexo.

13.1.6 Atividades de construção, manutenção ou reparos realizadas com concurso de flutuantes devem ser aprovadas pelo Gerente da Plataforma ou Comandante da

Embarcação, ou responsável por ele designado, devendo atender aos requisitos da Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário e seguir as normas da Autoridade Marítima.
13.1.7 As instalações elétricas provisórias instaladas para suporte das atividades de construção, manutenção ou reparo a bordo devem ser submetidas à aprovação do Gerente da Plataforma ou Comandante da Embarcação ou responsável por ele designado.
13.1.8 Não se aplicam às atividades de construção, manutenção e reparos a bordo de plataformas os itens da NR 18 referentes:
a. ao transporte por veículos automotores;
b. às áreas de vivência, devendo a elas serem aplicadas as regras específicas sobre áreas de vivência estabelecidas neste Anexo;
c. à demolição;
d. às escavações, fundações e desmonte de rochas;
e. à carpintaria;
f. às armações de aço;
g. às estruturas de concreto;
h. a Alvenaria, revestimentos e acabamentos;
i. aos serviços em telhados;
j. aos serviços em flutuantes;
k. ao treinamento ;
ll. a tapumes e galerias;
m. aos dados estatísticos, devendo ser-lhes aplicadas as regras específicas do item 16.10 deste Anexo;
n. à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), devendo ser-lhe aplicadas as regras específicas deste Anexo;
o. aos comitês permanentes sobre condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção;
p) às Recomendações Técnicas de Procedimentos – RTP ;
q. às Disposições Gerais;
r. às Disposições Finais;
13.1.9 As atividades de construção, manutenção ou reparos devem ser executadas mediante procedimentos de Permissão para Trabalho (PT) com a adoção de medidas de proteção para o local e para as ações realizadas.
13.1.10 As atividades de construção, manutenção ou reparo realizadas a bordo devem ser sinalizadas-e, conforme o caso, isoladas de acordo com as orientações técnicas e recomendações do Gerente da Plataforma ou Comandante da Embarcação ou

responsável por ele designado.

13.1.11 Todos os trabalhadores que realizem atividades de construção, manutenção e reparos a bordo devem possuir os treinamentos obrigatórios de segurança e salvação exigidos para o tipo de atividade que irão realizar.

13.1.12 Os resíduos oriundos das atividades de construção, manutenção e reparos realizadas a bordo devem ser tratados conforme os dispositivos legais pertinentes.

#### **14. DAS CALDEIRAS E VASOS SOB PRESSÃO**

14.1 Aplicam-se às plataformas as disposições da Norma Regulamentadora Nº. 13 (NR-13), naquilo que couber, e, especificamente, em função de particularidades de projeto, instalação e operação, o que dispõem os itens deste capítulo.

14.2.1 Nas plataformas cujos operadores de caldeiras e vasos sob pressão sejam estrangeiros, os Registros de Segurança elaborados em outro idioma podem ser mantidos, desde que existam cópias arquivadas, de igual teor, em português.

14.3 – A praça de máquinas pode ser entendida como Casa de Caldeiras.

14.4 – Para as instalações de caldeiras não são aplicáveis as seguintes exigências:

a) prédio separado para a casa de caldeiras ou praça de máquinas;

b) ventilação permanente que não possa ser bloqueada;

c) proibição da utilização de casa de caldeiras para outras finalidades.

14.5 – Para plataformas onde existam operadores de caldeira e profissionais com “Treinamento de Segurança na Operação de Unidades de Processo” estrangeiros, os manuais de operação das caldeiras e unidades de processo a que se referem os itens 13.3.1 e 13.8.1 da NR-13 podem ser escritos em idioma estrangeiro, devendo existir cópias de igual teor em português.

14.6 – Pode ser considerado alternativamente como operador de caldeira ou profissional com “Treinamento de Segurança na Operação de Unidades de Processo” em plataformas, profissionais estrangeiros, que possuírem formação e treinamento ministrados no exterior, cujo conteúdo seja semelhante ao previsto pela NR-13, desde que reconhecido por empresa ou profissional responsável por Treinamento de Segurança na Operação de Caldeiras ou Treinamento de Segurança na Operação de Unidades de Processo, respectivamente.



14.7 – O Operador da Instalação deve manter a bordo documentos que comprovem a capacitação e treinamento dos operadores de caldeira e dos profissionais com Treinamento de Segurança na Operação de Plantas de Processo;

14.8 – Operadores de caldeiras profissionais com “Treinamento de Segurança na Operação de Plantas de Processo” das instalações de bandeira estrangeira com treinamento no exterior que comprovarem experiência maior que 2 anos estão dispensados do estágio prático, desde que reconhecido por empresa ou profissional responsável por Treinamento de Segurança na Operação de Caldeiras ou Treinamento de Segurança na Operação de Unidades de Processo, respectivamente.

14.9 – Para as caldeiras e vasos sob pressão instalados em plataformas em ambientes fechados não são aplicáveis as seguintes exigências:

b) impossibilidade de bloqueio da ventilação permanente;

c) constituir prédio separado, construído de material resistente ao fogo;

14.10 - Os vasos sob pressão devem ser submetidos à inspeção de fabricação no seu fabricante, de modo a garantir que todas as características construtivas previstas no seu projeto e em normas e legislação pertinentes sejam seguidas.

14.11 Os testes e inspeções de fabricação realizados no fabricante do vaso sob pressão não são considerados como inspeção inicial no local definitivo da instalação, com exceção feita ao teste hidrostático quando este for acompanhado e aceito por Profissional Habilitado (PH) empregado do Serviço Próprio de Inspeção de Equipamentos (SPIE) do estabelecimento do Operador da Instalação.

14.12 Nas plataformas entende-se, para efeitos de inspeção inicial, como local definitivo de instalação aquele onde o vaso sob pressão está interligado de modo definitivo ao processo, conforme estabelecido no projeto.

14.12.1 No caso de plataformas, onde a unidade de processo for construída por módulos interligáveis, a inspeção inicial de vasos sob pressão pode ser feita com o equipamento montado e interligado ao módulo, antes deste módulo ser içado e interligado aos outros módulos de maneira definitiva sobre o convés, desde que estas inspeções sejam conduzidas e assinadas obrigatoriamente por Profissional Habilitado

(PH) empregado do Serviço Próprio de Inspeção de Equipamentos (SPIE) do estabelecimento do Operador da Instalação
14.12.1.1 Nesta situação, o prazo máximo para interligação definitiva dos módulos que contenham os vasos sob pressão ao convés da embarcação ou à jaqueta é de 1 (um) ano.
14.12.1.2 Se o prazo estipulado no item 14.12.1.1 for excedido as inspeções iniciais devem ser repetidas.
14.12.2 O içamento e interligação dos módulos em questão devem seguir procedimentos específicos que garantam a manutenção da integridade física dos vasos de pressão e demais facilidades montadas sobre estes, devendo esta operação ser acompanhada obrigatoriamente por Profissional Habilitado (PH) empregado do Serviço Próprio de Inspeção de Equipamentos (SPIE) do estabelecimento do Operador da Instalação.
14.12.3 O Profissional Habilitado (PH) empregado do Serviço Próprio de Inspeção de Equipamentos (SPIE) deve conduzir uma inspeção externa extraordinária do vaso sob pressão e suas interligações após o término das operações de içamento e interligação dos módulos, acompanhada obrigatoriamente por um teste de estanqueidade.
14.13 – As inspeções de segurança de caldeiras e vasos de pressão devem ser executadas conforme previsto na NR-13.
14.14 O prazo limite para desmontagem e calibração em bancada das válvulas de segurança de vasos de pressão deve ser equivalente ao prazo máximo para exame interno do vaso por ela protegido.
14.14.1 Quando a válvula de segurança proteger mais de um vaso sob pressão, deve ser considerado o prazo máximo para exame interno do vaso mais crítico.
14.15 Vasos sob pressão fabricados em conformidade com códigos de projeto de vasos transportáveis e que estejam permanentemente solidários às instalações e não sofram qualquer tipo de movimentação durante o processo de operação, devem atender aos requisitos da NR-13.
14.16 As válvulas de controle de pressão (PCV) que disponham de mecanismo de regulação da pressão de alívio, instaladas em vasos de pressão que façam parte integrante de pacotes de máquinas rotativas, tais como filtros, amortecedores de pulsação, resfriadores de óleo, podem ser consideradas como dispositivo de proteção contra sobrepressão.
14.17 Todos os sistemas de tubulação para interligação de caldeiras e vasos de pressão instalados a bordo de plataformas, devem ser identificadas e submetidas periodicamente a inspeções de segurança externa ou teste hidrostático, em períodos



definidos por Profissional Habilitado (PH) empregado do Serviço Próprio de Inspeção de Equipamentos (SPIE) do estabelecimento do Operador da Instalação, atendendo aos critérios técnicos estabelecidos na regulamentação pertinente ou em normalização internacional pertinente.

## **15. DA PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS**

### **15.1 Geral**

15.1.1 Aplicam-se às plataformas as disposições da Norma Regulamentadora Nº. 23 (NR-23), naquilo que couber, e, especificamente, em função de particularidades de projeto, instalação e operação o que dispõem os itens deste capítulo.

15.1.2 A proteção contra incêndios nas plataformas deve ser desenvolvida por meio de uma abordagem estruturada, considerando os riscos existentes para os trabalhadores e com objetivo de:

- a. reduzir a possibilidade de ocorrência de incêndio;
- b. limitar a possibilidade de propagação de incêndio;
- c. proteger a atuação dos trabalhadores envolvidos nas atividades de resposta a emergências ;
- d. proteger as operações de abandono da plataforma;
- e. controlar e, quando for seguro, extinguir focos de incêndio.

15.1.3 Todas as plataformas devem possuir:

- a. equipamentos suficientes, conforme estabelecido neste capítulo, para combater incêndios em seu início;
- b. trabalhadores treinados no uso correto desses equipamentos.

15.1.4 As Plataformas Móveis de Perfuração Marítima devem, em até um ano, a partir de sua entrada no Brasil, atender os itens constantes deste capítulo.

15.1.4.1 Durante o período de que trata o item 15.1.4, deve-se adotar o disposto no capítulo 9 do Mobile Offshore Drilling Units Code (MODU Code) da Organização Marítima Internacional – IMO.

### **15.2 Requisitos de Projeto Para Plataformas e Instalações de Apoio**

15.2.1 Os requisitos dispostos neste capítulo devem ser considerados desde o início da fase do projeto de plataformas.

15.2.3 O arranjo físico das plataformas deve ser elaborado de acordo com os seguintes objetivos:

a. minimizar a possibilidade de acumulações perigosas de hidrocarbonetos líquidos e gasosos e possibilitar a rápida remoção de qualquer acumulação que venha a ocorrer;
b. facilitar o escape dos trabalhadores de áreas perigosas e a sua evacuação;
c. separar as áreas de menor risco de incêndio, tais como alojamentos, escritórios, oficinas, daquelas de maior risco, tais como instalações operacionais e de armazenamento de hidrocarbonetos líquidos;
d. minimizar a probabilidade de ignição de hidrocarbonetos líquidos e gasosos; e
e. limitar a propagação de incêndios.
15.2.3.1 Em plataformas semi-submersíveis, do tipo coluna estabilizada, não devem ser instalados no interior de colunas ou submarinos (pontoons) tanques ou vasos interligados à unidade de processamento de petróleo ou gás.
15.2.4 Nas plataformas devem existir sistemas automáticos que paralise o processo, isolem os sistemas e equipamentos e, quando requerido, despressurizem os equipamentos, de modo a limitar a escalada de situações anormais, tais como vazamento de hidrocarbonetos ou incêndio.
15.2.4.1 Onde aplicável, o sistema de parada de emergência deverá prever ações para minimizar a possibilidade de ignição de hidrocarbonetos líquidos e gasosos no caso de ocorrer uma perda de contenção do processo, tais como:
a. a retirada de operação de fornos e caldeiras;
b. o desligamento de motores de combustão interna não essenciais;
c. o desligamento, em caso de grandes vazamentos de gás, dos equipamentos elétricos que não sejam adequados para instalação em áreas com atmosfera explosiva.
15.2.4.2 Além do sistema automático de parada de emergência, devem ser previstas botoeiras que permitam comandar, remotamente, a parada de equipamentos e sistemas que possam contribuir para a propagação de um incêndio ou continuidade no fornecimento do combustível que alimenta o incêndio
15.2.5 Com o objetivo de evitar incêndios ou reduzir suas conseqüências, devem ser previstas medidas apropriadas para a contenção ou disposição, ainda que parcial, de vazamentos de hidrocarbonetos líquidos.
15.2.6 Nas plataformas com presença permanente de trabalhadores, devem ser instalados sistemas automáticos que possibilitem um monitoramento contínuo e automático de vazamentos de gás ou de ocorrência de incêndio, de forma a alertar aos trabalhadores acerca da presença destas situações anormais e, quando for o

caso, iniciar ações de controle com objetivo de minimizar a possibilidade de uma escalada dessas ocorrências.
15.2.7 As plataformas devem ser dotadas de sistemas de combate a incêndios com objetivo de:
a. Controlar incêndios e limitar a possibilidade de sua propagação;
b. Reduzir os efeitos de um incêndio de modo a proteger a atuação dos trabalhadores envolvidos nas atividades de resposta a emergências, a evacuação do local do incêndio ou o abandono da plataforma;
c. Extinguir focos de incêndio nos casos em que seja seguro;
15.2.8 As plataformas devem ser dotadas de recursos de proteção passiva contra incêndio por meio de anteparas e pisos resistentes ao fogo, conforme os critérios estabelecidos na SOLAS , com objetivo de:
a. Evitar a propagação de incêndios de áreas de maior risco de incêndio para áreas de menor risco, tais como alojamentos, escritórios, oficinas;
b) Proteger as áreas de reunião para abandono, bem como as rotas de fuga que levam até elas, dos efeitos de incêndios que possam impedir a sua utilização segura;
c) Proteger sistemas essenciais à segurança e saúde dos trabalhadores.
15.2.9 As plataformas devem ser dotadas de rotas de fuga com objetivo de permitir que os trabalhadores atinjam, de modo seguro e rápido, os locais designados para sua retirada da plataforma. Também terão a finalidade de permitir a saída rápida dos trabalhadores das diversas áreas em caso de incêndio, até a sua chegada a uma área considerada segura.
15.2.10 A plataforma deve ser dotada de sistemas automáticos de segurança para o fechamento dos poços aos quais esteja interligada para:
a. atuar, quando for o caso, em decorrência de uma parada de emergência da plataforma;
b. atuar nos casos de vazamento ou descontrole de um poço.
<b>15.3 – Rotas de Fuga e Saídas de Emergência</b>
15.3.1 Os locais de trabalho ou de vivência de plataformas devem dispor de rotas de fuga e saídas para áreas externas, em número suficiente e dispostas de modo que aqueles que se encontrem nesses locais possam abandoná-los com rapidez e

segurança, em caso de incêndio.

15.3.2 A largura mínima das saídas de rotas de fuga principais deverá ser de 1,20m (um metro e vinte centímetros).

15.3.3 As áreas internas devem ser dotadas de rotas de fugas, contínuas e seguras, para acesso às áreas externas.

15.3.4 As rotas de fuga devem:

- a) possuir sinalização vertical por meio de placas fosforescentes ou sinais luminosos;
- b) possuir sinalização no piso, indicando a direção da saída; e
- c) ser dotadas de recursos de iluminação de emergência.
- d) ser mantidas permanentemente desobstruídas

15.3.5 As saídas para áreas externas devem ser claramente sinalizadas por meio de placas fosforescentes ou sinais luminosos.

15.3.6 Todas as portas, tanto as de saída como as de comunicação interna, devem:

- a. abrir no sentido da saída, exceto para as portas de camarotes ou salas de ocupação de até 4 pessoas, de modo a evitar lesões pessoais nos corredores, quando a porta for aberta;
- b. situar-se de tal modo que, ao serem abertas, não impeçam as vias de passagem ou causem lesões pessoais;

15.3.7 As portas que conduzam a escadas devem ser dispostas de maneira a não diminuïrem a largura efetiva dessas escadas.

15.3.8 As portas de saída devem:

- a) atender aos mesmos requisitos de resistência a fogo previstos na SOLAS para as anteparas onde estejam localizadas.
- b) ser dispostas de maneira a serem visíveis, ficando terminantemente proibido qualquer obstáculo, mesmo ocasional, que entrave o seu acesso ou impeça a sua visualização;—

15.3.9 Nenhuma porta em rota de fuga deve ser fechada com chave, aferrolhada ou presa, tanto interna quanto externamente, podendo apenas ser fechada com dispositivo de segurança que permita a qualquer trabalhador abri-la facilmente do interior do local de trabalho ou vivência.

15.3.10 Todas as portas com abertura para o interior devem ser dotadas de passagem de emergência que possa ser aberta para fora em caso de pânico ou de falha no

sistema regular de abertura.

15.3.12. Acessos verticais nas áreas de vivência que interliguem mais de dois pavimentos devem ser enclausurados por anteparas Classe A conforme SOLAS, e protegidos, em todos os pavimentos, por portas da mesma Classe, com fechamento automático.

15.3.12.1 As portas de que trata o item 15.3.12 não devem possuir dispositivos que permitam travá-las na posição aberta.

#### **15.4 - Parada de Emergência**

15.4.1 As máquinas e aparelhos elétricos que não devam ser desligados em caso de incêndio devem conter placa de advertência, instalada próxima à chave de interrupção.

#### **15.5 – Exercícios de Combate a Incêndio**

15.5.1 Devem ser realizados exercícios de combate a incêndio na periodicidade determinada pela Autoridade Marítima, objetivando:

- a. que os trabalhadores reconheçam o sinal de alarme;
- b. que a evacuação do local se faça em boa ordem;
- c. que seja evitado qualquer pânico;
- d. que sejam verificadas as atribuições e responsabilidades atribuídas aos trabalhadores no plano de controle de emergências;
- e. que seja verificado se o alarme é audível em todas as áreas da plataforma.

15.5.2 Os exercícios de que trata o item 15.5.1 devem ser realizados sob a direção do Gerente da Plataforma ou Comandante da Embarcação ou pessoa por ele designada, com capacitação e experiência para preparar e comandar o exercício.

15.5.3 Os exercícios de combate a incêndio devem ser, tanto quanto possível, realizados sem aviso prévio e conduzidos como se fosse um incêndio real.

#### **15.6 – Brigadas de Incêndio**

15.6.1 Os trabalhadores que fazem parte das brigadas de incêndio devem ser treinados em instalação de treinamento conforme critérios fixados pela Autoridade Marítima.

#### **15.7 – Sistemas de Combate a Incêndio com Água**

15.7.1 As plataformas devem ser dotadas de sistemas de combate a incêndio com água sob pressão.

15.7.2 Os sistemas de combate a incêndio com água sob pressão devem estar devidamente inspecionados.

<b>15.8 Extintores de Incêndio</b>
15.8.1 Todas as plataformas devem ser providas de extintores de incêndio, de modo a permitir o combate inicial a incêndios.
15.8.2 O número e a distribuição de extintores de incêndio, bem como a sua instalação e sinalização devem estar em conformidade com o estabelecido na NR-23 considerando risco de fogo grande.
15.8.3 Em todas as plataformas só devem ser utilizados extintores de incêndio que obedeçam às normas técnicas brasileiras e aos regulamentos técnicos do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO.
15.8.4 Os serviços de inspeção técnica e manutenção de extintores de incêndio devem ser realizados de acordo com os requisitos estabelecidos em norma técnica brasileira, complementados pelos requisitos a esse respeito estabelecidos pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO
<b>15.9 Sistema de Alarme de Incêndio</b>
15.9.1 Deve haver um sistema de alarme capaz de emitir sinais sonoros ou visuais perceptíveis em todos os locais da plataforma.
15.9.2 Os alarmes sonoros para incêndio <del>deverão</del> devem emitir um som que não possa ser confundido com qualquer outro som que exista ou seja utilizado na plataforma.
15.9.3 Botoeiras manuais de acionamento do alarme de incêndio, do tipo “Quebre o Vidro e Aperte o Botão”, devem ser instaladas e sinalizadas na cor vermelha em todas as áreas da plataforma.
<b>15.10 Segurança na Operação</b>
15.10.1 Com vistas à proteção dos trabalhadores, os seguintes aspectos devem ser considerados nas plataformas durante a fase de operação, inclusive no tocante às atividades de inspeção e manutenção:
a. existência de procedimentos operacionais que considerem a prevenção de incêndios, atualizados e disponíveis para todos os trabalhadores envolvidos, referentes às operações que são realizadas na plataforma, com instruções claras e específicas para execução das atividades com segurança, em conformidade com as especificidades operacionais;
b. capacitação dos trabalhadores nos processos de trabalho em que atuem, bem como a sua conscientização quanto a necessidade do cumprimento dos procedimentos;



c. formas adequadas de supervisão e gerenciamento dos trabalhadores;
e. existência de planos e procedimentos para inspeção, teste e manutenção de equipamentos com vistas a manter a integridade dos sistemas de proteção contra incêndios e dos sistemas e equipamentos que contenham hidrocarbonetos líquidos ou gasosos.
<b>16. DA PREVENÇÃO E CONTROLE DE ACIDENTES MAIORES</b>
<b>16.2 ANÁLISE DE RISCOS</b>
16.2.1 O Operador de Instalação deve elaborar e documentar as análises de riscos das operações ou das atividades nas plataformas.
16.2.2 As análises de riscos da plataforma devem ser estruturadas com base em metodologias apropriadas, escolhidas em função dos propósitos da análise, e das características e da complexidade da instalação.
16.2.3 As análises de riscos devem ser elaboradas por equipe multidisciplinar com a participação de, no mínimo, um trabalhador com conhecimento dos riscos e com experiência na instalação que é objeto da análise.
16.2.4 O Operador da Instalação é responsável pela avaliação das recomendações resultantes das análises de risco e deve definir prazos e responsáveis para a execução das recomendações que forem ser implementadas.
<b>16.3 CONSTRUÇÃO E MONTAGEM</b>
16.3.1 A construção e montagem das plataformas devem observar as especificações previstas no projeto, bem como, as normas regulamentadoras e as normas técnicas.
16.3.2 As inspeções e os testes realizados, na fase de construção e montagem, devem ser devidamente documentados de acordo com o previsto nas Normas Regulamentadoras, nas normas técnicas e nos manuais de fabricação dos equipamentos e máquinas.
16.3.3 Os equipamentos e as instalações das plataformas devem ser adequadamente identificados e sinalizados, de acordo com o previsto pelas normas regulamentadoras e pelas normas técnicas, a fim de evitar acidentes de trabalho.
<b>16.4 SEGURANÇA OPERACIONAL</b>
16.4.1 O Operador da Instalação deve elaborar e implementar os programas de segurança operacional e do trabalho, em conformidade com as especificações do projeto das instalações e com as recomendações das análises de riscos das atividades e operações.
16.4.2 Os procedimentos de segurança no trabalho, existentes nos programas acima referidos devem ser reavaliados no mínimo bienalmente, ou em uma das seguintes situações:

a) recomendações das análises de risco;
b) modificações, ampliações e reformas da instalação;
c) acidentes e incidentes ocorridos na instalação;
d) acidentes e incidentes ocorridos, mesmo que fora das instalações, que possam ter afetado as condições normais de operação;
e) recomendações do SESMT e CIPA;
f) notificação das autoridades competentes.
<b>16.5 INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO</b>
16.5.1 As instalações e equipamentos das plataformas devem possuir plano de inspeção e manutenção devidamente documentado.
16.5.2 O plano de inspeção e manutenção deve contemplar, no mínimo:
a) equipamentos, máquinas e instalações sujeitas a inspeção e manutenção;
b) tipos de intervenções;
c) procedimentos de inspeção e manutenção;
d) cronograma;
e) identificação dos responsáveis;
f) quantidade, especialidade e capacitação dos trabalhadores;
g) procedimentos de segurança;
h) sistemas e equipamentos de proteção coletiva e individual.
16.5.3 A fixação da periodicidade das inspeções e das intervenções de manutenção deve considerar:
a) o previsto nas Normas Regulamentadoras e normas técnicas;
b) as recomendações do fabricante, em especial dos itens críticos à segurança do trabalhador;
c) as recomendações dos relatórios de inspeções, de investigação de acidentes e incidentes do trabalho, elaborados pela SESMT, SPIE ou CIPA;
d) as recomendações das análises de risco;
e) a existência de condições ambientais agressivas;
f) as boas práticas de engenharia;
g) as notificações das autoridades competentes.
16.5.4 As recomendações decorrentes das inspeções e manutenções devem ser devidamente registradas e implementadas com a determinação de prazos e de responsáveis pela execução.
16.5.5 Para a realização das inspeções e manutenções devem ser elaboradas análises de riscos e emitidas Permissões para Trabalho contendo procedimentos específicos de segurança e saúde para trabalhos:

- a) que possam gerar chamas, calor, centelhas ou ainda que envolvam o seu uso;
- b) em espaços confinados, conforme Norma Regulamentadora Nº 33 – NR-33;
- c) envolvendo isolamento de equipamentos e bloqueio/etiquetagem;
- d) em locais elevados com risco de queda;
- e) com equipamentos elétricos, conforme Norma Regulamentadora Nº 10 – NR-10;
- f) submersos;
- h) outros cuja análise de riscos assim recomendar.

## **16.6 INSPEÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO**

16.6.1 As plataformas devem ser regularmente inspecionadas com enfoque na segurança e saúde no trabalho.

16.6.2 O cronograma anual de inspeções de segurança e saúde no trabalho deve ser elaborado e implementado pelo SESMT, consultada a CIPA, de acordo com os riscos das atividades/operações desenvolvidas.

16.6.3 As inspeções devem ser devidamente documentadas e as respectivas recomendações implementadas com o estabelecimento de prazos e de responsáveis pela sua execução.

## **16.7 PREVENÇÃO E CONTROLE DE VAZAMENTOS, DERRAMAMENTOS, INCÊNDIOS E EXPLOSÕES.**

16.7.1 O Operador de Instalação deve elaborar e implementar ações no sentido de prevenir e controlar vazamentos, derramamentos, incêndios e explosões.

16.7.2 Estas ações devem compreender tanto aquelas necessárias para minimizar os riscos de ocorrência de vazamentos, derramamentos, incêndios e explosões quanto para reduzir suas consequências em caso de falha nos sistemas de prevenção e controle.

## **16.8 CONTROLE DAS FONTES DE IGNIÇÃO**

16.8.1 Todas as instalações elétricas e equipamentos elétricos fixos ou móveis, equipamentos de comunicação, ferramentas e similares utilizadas em áreas classificadas, e os dispositivos de proteção contra descargas atmosféricas, devem estar em conformidade com a Norma Regulamentadora Nº 10 – NR-10;

16.8.2 O Operador da Instalação é responsável pela implementação de medidas específicas para controle da geração e acumulação de eletricidade estática em áreas sujeitas à existência e/ou à formação de atmosferas explosivas ou misturas inflamáveis.

16.8.3. Os trabalhos envolvendo o uso de equipamentos que possam gerar chamas, calor ou centelhas, nas áreas sujeitas à existência e/ou formação de atmosferas explosivas ou misturas inflamáveis, devem ser precedidos de Permissão de para

Trabalho.
16.8.4 As plataformas devem possuir sinalização de segurança indicando a proibição do uso de fontes de ignição nas áreas sujeitas à existência e/ou formação de atmosferas explosivas ou misturas inflamáveis.
<b>16.9 Plano de Emergência</b>
16.9.1 O Operador da Instalação deve elaborar e implementar um plano de resposta a emergências que contemple ações específicas a serem adotadas na ocorrência de vazamentos ou derramamentos de inflamáveis, incêndios ou explosões ou evento que configure emergência em saúde pública.
16.9.2 O plano de emergência deve ser elaborado considerando as características, bem como a complexidade da plataforma e conter, no mínimo:
a) Identificação da plataforma e responsável legal;
b) Descrição dos acessos à plataforma;
c) Cenários acidentais;
d) Sistemas de alerta;
e) Comunicação de acidente;
f) Estrutura organizacional de resposta;
g) Procedimentos para resposta;
h) Equipamentos e materiais de resposta; e
i) Procedimentos para acionamento de recursos e estruturas de resposta complementares quando aplicável.
16.9.3 O plano de emergência deve ser avaliado após a realização de exercícios simulados ou na ocorrência de situações reais, com o objetivo de testar a sua eficácia, detectar possíveis falhas e proceder aos ajustes necessários.
16.9.4 Os exercícios simulados devem ser realizados durante o horário de trabalho, com periodicidade, no mínimo, anual, podendo ser reduzida em função das falhas detectadas ou se assim recomendar a análise de risco.
<b>16.10 Comunicação de Ocorrências</b>
16.10.1 O Operador da Instalação deve comunicar ao Órgão Regional do Ministério do Trabalho e Emprego a ocorrência de vazamento, incêndio ou explosão que implique em grave perigo para a segurança e saúde dos trabalhadores.
16.10.1.1 A comunicação deve ser encaminhada até o segundo dia útil após a ocorrência e deve conter:
a) Nome da plataforma e localização, data e hora da ocorrência;
b) Descrição da ocorrência;
c) Nome e função dos acidentados, se houver;

d) Prováveis causas;
e) Consequências;
f) Medidas emergenciais adotadas.
16.10.2 O Operador da Instalação deve encaminhar, no prazo de até 30 dias da ocorrência do acidente, ao Órgão Regional do Ministério do Trabalho e Emprego, relatório de investigação e análise de acidente com a descrição das causas básicas e medidas preventivas adotadas.
16.10.2.1 O prazo concedido no item 16.10.2 poderá ser prorrogado por mais 30 dias mediante acordo com o Órgão Regional do Ministério do Trabalho e Emprego.
16.10.2.2 O prazo concedido no item 16.10.2.1 poderá ser ampliado mediante acordo tripartite.
16.10.3 O Operador da Instalação deve comunicar à autoridade sanitária competente os eventos ocorridos a bordo que configurem emergência em saúde pública conforme regulamentação específica sobre o tema.
<b>16.11 Relatório de Segurança</b>
16.11.1 O Operador da Instalação deve manter disponível aos trabalhadores, seus representantes e autoridades competentes um Relatório de Segurança contendo a descrição sucinta da plataforma, os possíveis cenários acidentais, o plano de contingência da plataforma e, complementarmente, indicações de localização específica para o acesso em seus sistemas de gestão de informações sobre:
a) projeto;
b) análise de riscos;
c) plano de manutenção e inspeção;
d) procedimentos de segurança e saúde no trabalho;
e) plano de prevenção e controle de incêndios e explosões;
f) plano de emergência.
<b>17. GLOSSÁRIO</b>
<b>Água Potável</b> - Água com características físico-químicas e biológicas em conformidade com a legislação vigente.
<b>Água Tratada:</b> água da qual foram eliminados os agentes de contaminação que possam causar algum risco para a saúde, tornando-a própria ao uso humano.
<b>Águas sob jurisdição nacional:</b> Compreendem as águas interiores e as áreas marítimas que se estendem até o limite da Zona Econômica Exclusiva (ZEE). Nos casos em que a plataforma continental se estende além do limite da ZEE, as águas

sobrejacentes são consideradas jurisdicionais no que diz respeito ao aproveitamento da plataforma continental.
<b>Aparelho sanitário:</b> Equipamento ou as peças destinadas ao uso de água para fins higiênicos ou para a recepção de águas servidas.
<b>Área de Concessão:</b> Área geográfica estabelecida pelo órgão regulador e retida pelo concessionário para exploração e produção de petróleo e gás natural, nos termos do contrato de concessão celebrado entre o órgão regulador da indústria do petróleo e o concessionário;
<b>Camarote provisório:</b> Acomodação temporária, necessária ao aumento da população a bordo, de caráter excepcional, utilizando-se de estrutura ou compartimento já existente no casario para outra finalidade
<b>Concessionário:</b> Detentor do direito exclusivo de realizar todas as operações e atividades na área de concessão, durante a vigência do contrato de concessão celebrado com o órgão regulador da indústria do petróleo;
<b>Crivo:</b> Difusor de água utilizado no chuveiro;
<b>Desinfecção:</b> procedimento utilizado para eliminar ou tornar inativos microorganismos em objetos inanimados e superfícies, com exceção de esporos bacterianos, por meio da exposição direta a agentes químicos ou físicos.
<b>Evento que configure emergência em saúde pública:</b> Evento extraordinário constituído de um risco para a saúde pública devido a propagação de doença ou agravo e que potencialmente exija uma resposta coordenada.
<b>Gabinete sanitário:</b> Local destinado a instalação do vaso sanitário para dejeções fisiológicas e fins higiênicos;
<b>Higiene Pessoal:</b> Conjunto de hábitos de limpeza e de asseio com o objetivo de evitar doenças e contribuir com a manutenção do bom estado de saúde.
<b>Instalações de apoio:</b> quaisquer instalações marítimas habitadas de apoio à execução das atividades das plataformas. Não estão incluídas neste conceito, entre outras, as embarcações de apoio marítimo, as embarcações de levantamento sísmico e as embarcações de operação de mergulho.
<b>Instalações sanitárias:</b> Unidade destinada ao asseio corporal composta por um conjunto de aparelhos sanitários.
<b>Lavatório :</b> Peça sanitária destinada exclusivamente à lavagem de mãos.
<b>Operador da Concessão:</b> Empresa legalmente designada pelo concessionário para conduzir e executar todas as operações e atividades na área de concessão, de acordo com o estabelecido no contrato de concessão celebrado entre o órgão regulador da



indústria do petróleo e o concessionário;
<b>Operador da Instalação:</b> Responsável pelo gerenciamento e execução de todas as operações e atividades de uma plataforma, podendo ser o Operador da Concessão ou empresa por ele designada;
<b>Pia de lavagem:</b> peça sanitária destinada preferencialmente à lavagem de utensílios de cozinha, podendo ser também usada para a lavagem das mãos.
<b>Plataforma:</b> Instalação de perfuração, produção, armazenamento ou transferência, fixa ou móvel, destinada à atividade diretamente relacionada com a exploração, produção ou armazenamento de óleo e/ou gás nas águas sob jurisdição nacional. Para efeito deste Anexo, este conceito abrange também as instalações de apoio.
<b>Plataforma existente:</b> É aquela que não é nova;
<b>SOLAS :</b> Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, adotada pela Organização Marítima Internacional (IMO) (Considera-se a versão ratificada pelo Brasil).
<b>Vestiário:</b> Área destinada para a guarda e a troca de roupa.