

## **ATA DA 16ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA SUBCOMISSÃO DE PLATAFORMAS**

**Data:** 19 e 20 de 03/2008

**Local:** UNBC PETROBRAS - Macaé -RJ

**Participantes:** José Roberto de Novaes Moniz de Aragão (MTE/SIT/DRT/RJ); Luiz Sérgio Brandão de Oliveira (MTE/DRT-RJ); Julio Cesar Colpo (MS-ANVISA); José Roberto Paulon (DPC); Augusto Madruga (FUNDACENTRO); Odilon Braga (CONTTMAF); Vitor Carvalho (SINDPETRO\_NF); Luiz Molle (PETROBRAS); Carlos Alberto Monteiro (PETROBRAS); Luiz Moschini de Souza (IBP); Sérgio Dacorso (SYNDARMA); Maria Cristina Reis (Assessoria dos Empregadores); Francisco Marques (assessoria dos Empregadores); Rinaldo Almeida (MTE-SIT – Convidado); Sillvia Yuri Shimamoto (Pride - Convidada); Diego Folly de Andrade (MTE-SIT - Convidado).

A reunião foi dividida em duas etapas:

1. No dia 19/03/08 foi feita uma visita em comitiva para reconhecimento de instalações e processos de trabalho a bordo de plataformas.
2. Foram visitadas as Plataformas P-19 e P-54: respectivamente uma plataforma semi-submersível com aproximadamente 10 anos de uso e um FPSO de última geração.
3. A visita teve foco dirigido para os assuntos em pauta: Obras em Plataformas, Sistemas de Proteção contra Incêndio e Áreas de Vivência.
4. No dia 20/03/08 a Subcomissão reuniu-se com os seus componentes na Sede da PETROBRAS em Macaé.
5. A reunião iniciou-se com o quorum necessário.
6. O Sr. Coordenador abriu os trabalhos passando o informe da justificativa do não comparecimento dos representantes da ANP e da disponibilidade destes em fazer uma apresentação detalhada do SGSO em data a ser combinada, preferencialmente numa próxima reunião ordinária,
7. A Bancada do Governo manifestou considerações acerca do Sistema de Gerenciamento interpretando que a sua aplicação não interfere no andamento dos trabalhos da subcomissão, podendo até, em alguns aspectos, balizar futuras informações gerenciais requeridas, com parâmetros obtidos das exigências da normativa em elaboração
8. O assunto ficou de ser aprofundado numa próxima reunião com a presença dos membros da ANP.
9. Passou-se a aprovação da Ata da 15ª RO. A ata foi aprovada sem ressalvas, mas com a observação de que a próxima Ata deverá conter o calendário de reuniões do grupo, a atualização consolidada dos textos já aprovados e a pauta da próxima reunião.
10. Passando a pauta para a discussão da proposta em debate sobre o tema da Nº 16 : "**PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS**", o Sr Coordenador encaminhou a discussão tomando como referência alguns destaques anotados que surgiram das discussões anteriores sobre o tema.
11. Inicialmente foi apresentado pelo Governo e concensado entre as partes que todas as siglas de Normas, Regulamentos, Instituições e outras referenciadas no texto devem fazer parte do glossário geral de termos da normativa de plataformas.
12. Discutiu-se e houve acordo no sentido que o conteúdo de normas referenciadas são aplicáveis na forma redacional válida por ocasião da sua aprovação na subcomissão.

13. Ficou acertado que alterações futuras no conteúdo de normas referenciadas, para serem aplicadas em plataformas, deverão ser submetidas à análise de aplicabilidade e compatibilidade por subcomissão especialmente designada para esse fim pela CPNAq.
14. Ficou acordado também que a subcomissão deverá estabelecer ao final dos trabalhos uma formatação que preserve ao longo do tempo as redações das referências normativas utilizadas.
15. A bancada de empregadores colocou preocupações com a validade jurídica de decisões tomadas no âmbito da SPLAT, que afetem a aplicabilidade de outras normativas vigentes.
16. O representante convidado do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho – DSST, lembrou que os textos normativos sempre passam pela análise do DSST, inclusive jurídica, e que o DSST vem trabalhando e discutindo a transversalidade entre as Normas Regulamentadoras.
17. O representante do DSST lembrou também que o ordenamento das Normas de Segurança do MTE segue o caminho do geral para o específico, onde a norma mais específica é a que deve ser aplicada em caso de dúvida.
18. O Sr. Coordenador lembrou do objetivo técnico da subcomissão e da validação social que a representatividade do grupo dá ao conteúdo das decisões tomadas e ainda que o resultado do trabalho deve passar por referendo da CPNAq e aprovação da CTPP.
19. Em seguida o Sr. Coordenador retomou a palavra para recolocar em discussão o texto preparado pelo empregadores para o item sobre "**PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS**".
20. **O assunto foi amplamente debatido com considerações de lado a lado, intervalos para discussões das bancadas em separado e ao final chegou-se a um texto de consenso entre as bancadas, com um destaque solicitado pela bancada dos empregadores e que segue anexado ao final esta ata.**
21. Em seguida, após congratulações pelo sucesso da discussão anterior, passou-se a uma breve rodada de interpretações e considerações sobre o conteúdo da proposta do governo para **OBRAS DE CONSTRUÇÃO MANUTENÇÃO E REPAROS**, como preparação para a discussão do tema que se dará na próxima reunião.
22. O Coordenador da bancada do Governo destacou a necessidade de uma discussão específica sobre as condições especiais de segurança que devem ser aplicadas durante o **comissionamento** de Plataformas no mar.
23. Houve acordo entre bancadas sobre o tema, tendo surgido proposta de se incluir o tema no capítulo que trata de "**ATIVIDADES ESPECIAIS A BORDO**".
24. Ficou acordado que as bancadas poderiam trazer destaques ao texto "**CONDIÇÕES DE VIVÊNCIA A BORDO**" apresentado pela bancada dos trabalhadores na 15ª RO, para discussão durante a 17ª RO, sem necessidade de envio prévio das propostas de bancada.
25. Nada mais a tratar, a 17ª Reunião Ordinária ficou agendada para o dia 07 de abril de 2008, na sede do IBP, no Rio de Janeiro, tendo como pauta a continuidade das discussões sobre os temas **das CONDIÇÕES DE VIVÊNCIA A BORDO e das OBRAS DE CONSTRUÇÃO MANUTENÇÃO E REPAROS**, ficando o Sr. Coordenador de combinar com a ANP a apresentação do SGSO, já para a próxima reunião.

**José Roberto de Novaes Moniz de Aragão**  
**Coordenador da Subcomissão de Plataformas**

## **ANEXO- 16ºRO**

### **16 – PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS (Proposta aprovada por consenso)**

#### **16.1 - Geral**

16.1.1 *Aplicam-se às plataformas e às instalações de apoio, em função das suas particularidades quanto a projeto, instalação e operação, as disposições sobre Proteção contra Incêndio descritas neste item, em substituição aos requisitos estabelecidos na NR-23.*

16.1.2 *A proteção contra incêndios nas plataformas e suas instalações de apoio deve ser desenvolvida através 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 instalação marítima;*
- e. controlar e, quando for seguro fazê-lo, extinguir focos de incêndio.*

16.1.3 *Todas as plataformas e suas Instalações de apoio devem possuir:*

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

**16.1.4 As Plataformas Móveis de Perfuração Marítima devem, em até um ano, a partir de sua entrada no Brasil, atender os itens constantes deste capítulo. Durante esse período, devem adotar o disposto no capítulo 9 do Mobile Offshore Drilling Units Code (MODU Code) da Organização Marítima Internacional - IMO**

#### **16.2 - Requisitos de Projeto Para Plataformas e Instalações de Apoio**

16.2.1 *Com vistas à proteção dos trabalhadores os seguintes requisitos devem ser considerados desde o início da fase do projeto de plataformas e suas instalações de apoio.*

**16.2.2 Estes requisitos são também aplicáveis no que couber as plataformas e instalações de apoio em operação e as novas plataformas e instalações de apoio cujo projeto tenha sido iniciado antes da entrada em vigor deste Anexo.**

**16.2.3 Nas situações em que estes requisitos não puderem ser observados deve ser apresentado pelo operador da instalação projeto técnico alternativo *[negociado com os trabalhadores e, em não havendo consenso, submetê-lo a apreciação da comissão tripartite]***

***para esta finalidade<sup>1</sup> para aprovação de comissão tripartite designada pela autoridade competente para esta finalidade.***

16.2.4 O arranjo físico das plataformas e instalações de apoio deve ser elaborado considerando 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, tais como alojamentos, escritórios, oficinas, daquelas áreas de maior risco de incêndio, 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.*

***16.2.4.1 Em Plataformas semi-submersíveis, do tipo coluna estabilizada, não devem ser instalados tanques ou vasos interligados a planta de processamento de petróleo ou gás no interior de colunas ou submarinos ( “pontoons”).***

16.2.5 Nas plataformas e instalações de apoio 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.

16.2.5.1 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. *em caso de grandes vazamentos de gás, o desligamento dos equipamentos elétricos que não sejam adequados para instalação em áreas com atmosfera explosiva.*

16.2.5.2 Além do sistema automático de parada de emergência deverão 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.

16.2.6 Nas plataformas e instalações de apoio deverão ser previstas medidas apropriadas para a contenção ou disposição (parcial ou total) de vazamentos de hidrocarbonetos líquidos de forma a evitar um incêndio ou reduzir as suas consequências.

---

<sup>1</sup> Destaque mantido pela bancada dos empregadores

*16.2.7 Nas plataformas e instalações de apoio com presença permanente de trabalhadores devem ser instalados sistemas automáticos que possibilitem um monitoramento contínuo e automático de vazamentos de gás ou da 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.*

*16.2.8 As plataformas e instalações de apoio deverão 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 instalação marítima;*
- c. Extinguir focos de incêndio nos casos em que seja seguro fazê-lo;*

*16.2.9 As plataformas e instalações de apoio deverão ser dotadas de recursos de proteção passiva contra incêndio por meio de anteparas e pisos resistentes ao fogo, conforme os critérios estabelecidos pela Organização Marítima Internacional (IMO), com objetivo de:*

- a. Evitar a propagação de incêndios de áreas de maior risco 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.*

*16.2.10 As plataformas e instalações de apoio deverão 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 ou instalação de apoio. 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.*

*16.2.11 As plataformas dotadas de poços completados com árvore de natal instalada sobre a plataforma (árvore de natal seca) deverão ser dotadas de sistemas automáticos de fechamento dos poços 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.*

### **16.3 – Rotas de Fuga e Saídas de Emergência**

*16.3.1 Os locais de trabalho ou de vivência de plataformas ou instalação de apoio deverão 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,*

- ***Deve ser avaliada através de análise de risco a colocação de anteparas de proteção em áreas onde os trabalhadores possam ficar isolados pelo fogo ou impeçam a atuação da brigada de incêndio, levando-se em consideração a concentração de gases e vapores e a circulação de ar.***

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

*16.3.2 Onde não for possível o acesso imediato às saídas para áreas externas deverão existir, em caráter permanente e completamente desobstruídas, circulações internas ou corredores de acesso contínuos e seguros.*

***16.3.3 As saídas para áreas externas e as rotas de fuga devem ser claramente sinalizadas por meio de placas fosforescentes e sinais luminosos, além da marcação no piso, indicando a direção da saída, assim como dotadas de recursos de iluminação de emergência.***

*16.3.4 As portas de saída devem atender aos mesmos requisitos de resistência a fogo previstos na Convenção SOLAS para as divisórias onde estejam localizadas.*

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

- 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;*
- situar-se de tal modo que, ao se abrirem, não impeçam as vias de passagem ou causem lesões pessoais;*
- As portas que conduzem às escadas devem ser dispostas de maneira a não diminuïrem a largura efetiva dessas escadas;*
- As portas de saída devem ser dispostas de maneira a serem visíveis, ficando terminantemente proibido qualquer obstáculo, mesmo ocasional, que entrave o seu acesso ou impeça a sua visualização;*
- 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.*
- 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.***

*16.3.7 Todas as escadas, plataformas e patamares deverão ser feitos com materiais incombustíveis e possuir características de resistência ao fogo conforme estabelecido na Convenção SOLAS.*

*16.3.8 Acessos verticais nas áreas dos alojamentos que interliguem apenas 2 pavimentos devem ser protegidos, pelo menos, em um dos pavimentos, por portas da Classe A (Convenção SOLAS) com fechamento automático, de forma a evitar a rápida propagação do fogo de um pavimento para outro. Quando interligando mais de 2 pavimentos, os acessos verticais devem ser enclausurados por paredes Classe A (Convenção SOLAS) e protegidos por portas Classe A (Convenção SOLAS) com fechamento automático, em todos os pavimentos. Estas portas não devem possuir dispositivos que permitam travar a porta na posição aberta.*

#### **16.4 - Parada de Emergência**

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

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

*16.5.1 Os exercícios de combate a incêndio deverão ser feitos periodicamente, na frequência 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 ou instalação de apoio.*

*16.5.2 Os exercícios de combate a incêndio deverão ser realizados sob a direção do responsável, a bordo, pela plataforma ou instalação de apoio ou pessoa por ele designada, com capacitação e experiência para preparar e comandar o exercício.*

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

#### **16.6 – Brigadas de Incêndio**

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

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

*16.7.1 As plataformas e suas instalações de apoio devem ser dotadas de sistemas de combate a incêndio com água sob pressão.*

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

### **16.8 Extintores de Incêndio**

*16.8.1 Todas as Plataformas e Instalações de Apoio devem ser providas de extintores de incêndio, de modo a permitir o combate inicial a incêndios.*

*16.8.2 O número e a distribuição de extintores de incêndio, bem como a sua instalação e sinalização devem estar em conformidade com o estabelecido na Norma Técnica NBR 12693 – Sistemas de Proteção por Extintores de Incêndio, da ABNT.*

*16.8.2.1 Para efeito de dimensionamento do sistema de proteção por extintores usando a NBR 12693, as plataformas e suas instalações de apoio devem ser consideradas como instalações de risco grande.*

*16.8.3 Em todas as Plataformas e instalações de apoio só devem ser utilizados extintores de incêndio que obedeçam às normas brasileiras ou regulamentos técnicos do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro.*

*16.8.4 Os serviços de inspeção técnica e manutenção de extintores de incêndio devem ser realizados de acordo com os requisitos da NBR 12962 - Inspeção, Manutenção e Recarga em Extintores de Incêndio, da ABNT, complementados pelos requisitos a esse respeito estabelecidos pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro.*

### **16.9 – Sistema de Alarme de Incêndio**

*16.9.1 Nas plataformas e instalações de apoio, deverá haver um sistema de alarme capaz de emitir sinais sonoros ou visuais perceptíveis em todos os locais da instalação.*

*16.9.2 Em todos as áreas da plataforma ou da instalação de apoio deverão ser instalados, em locais visíveis, botoeiras manuais de acionamento do alarme de incêndio do tipo “Quebre o Vidro e Aperte o Botão”, sinalizadas na cor vermelha.*

*16.9.3 Os alarmes sonoros para incêndio deverão emitir um som que não possa ser confundido com qualquer outro som que possa ocorrer na instalação.*

### **16.10 – Segurança na Operação**



*16.10.1 Com vistas à proteção dos trabalhadores os seguintes aspectos devem ser considerados nas plataformas e instalações de apoio 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 ou na instalação de apoio, com instruções claras e específicas para execução das atividades com segurança, levando em consideração 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. Adequadas supervisão e gerenciamento dos trabalhadores;*
- d. Existência de uma sistemática de permissão para trabalho que contemple o controle de trabalhos possam acarretar a presença de possíveis fontes de ignição e de trabalhos de manutenção com intervenção em equipamentos que possam causar o vazamento de hidrocarbonetos líquidos ou gasosos com risco de incêndio;*
- e. Existência de planos e procedimentos para inspeção, teste e manutenção, a fim de manter a integridade física, em especial dos sistemas e equipamentos que contenham hidrocarbonetos líquidos ou gasosos e sistemas de proteção contra incêndios.*

#### ANEXO-1A

#### CALENDÁRIO DE REUNIÕES DA SPLAT - 2008

##### **(19) Fevereiro: Rio de Janeiro**

###### **Pauta: Continuidade das discussões de:**

- **Das obras de construção, manutenção e reparo**
- **Das Caldeiras e Vasos Sob Pressão**
- **Da Proteção Contra Incêndios**
- **Das condições de vivência à bordo**

##### **(19-20) Março: Macaé (02 dias)**

###### **Pauta: Visita a uma plataforma e**

###### **Continuidade das discussões e apresentação de novos itens**

- **Do atendimento médico à bordo**
- **Das áreas de Circulação e de armazenagem**
- **Da Salvatagem e Abandono da embarcação**

**(07) Abril: Rio de Janeiro**

**Pauta: Continuidade das discussões e aprovação de itens.**

**(15) Maio: Rio de Janeiro (01 dias)**

**Pauta : Continuidade das discussões e apresentação de novos itens:**

- **Da Prevenção e controle de Acidentes Maiores**
- **Das Situações de Emergência**
- **Das Atividades Especiais á bordo**
  - a. **Mergulho**
  - b. **Radioatividade**
  - c. **Transferências de óleo no mar**

**(24) Junho: Rio de Janeiro**

**Pauta: Continuidade das discussões e aprovação de itens.**

**(15) Julho: Rio de Janeiro**

**Pauta: Continuidade das discussões, aprovação de itens e apresentação de novos itens:**

- **Das condições de acesso e saída das plataformas**
- **Das Instruções prévias de Segurança à bordo**
- **Das Instalações Elétricas**

**(14) Agosto: Natal**

**Pauta: Continuidade das discussões e aprovação de itens.**

**Setembro: (25-26) Rio de Janeiro (02 dias)**

**Pauta: Continuidade das discussões, aprovação de itens e apresentação de novos itens:**

- **Do Serviço Especializado de SST em Plataformas**
- **Da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes em Plataformas**
- **Do Programa de Controle Médico na Plataforma**
- **Do Programa de Prevenção de Riscos na Plataforma**

**(23) Outubro: Rio de Janeiro**

**Pauta: Continuidade das discussões e aprovação de itens.**

**(10) Novembro: Espírito Santo (Reunião em conjunto com a CPNAq)**

**Pauta: Continuidade das discussões, aprovação de itens e fechamento do anexo**

**(11) Dezembro: Brasília (02 dias)**

**Pauta : Fechamento final e apresentação ao DSST**

**Rio, 20 de março de 2008**

**José Roberto de Novaes Moniz de Aragão  
Coordenador da CPNAq**