

## PENDÊNCIAS DE SEGURANÇA DE PCH-2

N	Itens assembleia PCH-2/sindipetro NF	Respostas da gerencia	Evidências
1	Linhas de incêndio com alto grau de corrosão interna. São necessárias a troca das linhas de dilúvio e ramais de incêndio. Todos os prazos foram esgotados segundo RTIs.	Todo o dilúvio de plataforma está testado e totalmente operacional conforme o relatório do técnico da plataforma. Os trechos identificados com alto grau de corrosão estão sendo pintados ou substituídos conforme cada caso.	Anexo I - Relatório do teste do sistema de dilúvio
2	Sistema de Regeneração de Glicol operando em área classificada, com resistências que não são certificadas como à prova de explosão (EX).	O sistema de regeneração do Glicol faz parte do projeto original da plataforma e desde sua concepção opera da mesma forma, sendo que, existe análise de risco contemplando a operação deste sistema. Existe um planejamento da manutenção onde será realizada a alteração do projeto para melhorar a troca das resistências e despende uma quantidade muito menor de HH durante as substituições e aliado a esta alteração serão incluídas as alterações das resistências EX. Existe o registro sendo acompanhado pela CIPA da plataforma, conforme ATA item 20.	Anexo II - Ata de reunião da CIPA do dia 19/04/2011 e Anexo III relatório da APR - RL-3514.02-1244-983-PSE-001
3	Água de injeção oriunda de equipamento Classe A abastece sistema de incêndio.	O equipamento de desaeração faz parte do projeto original da unidade e contemplado na análise de risco da plataforma. A água captada é passada por este sistema para reduzir a quantidade de oxigênio dissolvido e conseqüentemente a corrosão nas linhas. O sistema possui salvaguardas automatizadas para proteção conforme análise APR número RL-3514.02-1251-983-PSE-001.	Anexo IV - Relatório da APR - RL-3514.02-1251-983-PSE-001.

5	<p>Constante falta de Operadores de Facilidades Elétricas, constantemente o operador realiza manobras sozinho, quando deveria ser realizada por 2 pessoas (uma que iria de fato realizar a manobra e outra preparada para prestar o socorro adequado). Falta de operadores de Facilidades Elétricas no turno da noite, o operador realiza todas as atividades sozinho. (NR-10)</p>	<p>O item 10.7.3 da NR-10 define o seguinte:  "Os serviços em instalações elétricas energizadas em AT, bem como aqueles executados no Sistema Elétrico de Potência - SEP, não podem ser realizados individualmente."  Os operadores da noite não abrem painéis energizados e nem extraem gavetas em circuitos de alta tensão (acima de mil volts). Essas tarefas são típicas de manutenção e não ocorrem a noite, muito menos individualmente.</p>	<p>Ordens de manutenção disponíveis na plataforma</p>
6	<p>Falta de respeito ao efetivo mínimo da operação na unidade. Operadores de Facilidades e Produção são transbordados ou desembarcados no caso de paradas de produção para liberação de vagas na plataforma, trabalhadores esses quase sempre integrantes de equipes de faina de emergência.</p>	<p>A gestão do efetivo na UO-BC é conduzida de acordo com os princípios e diretrizes de gestão da Petrobras, buscando atender às necessidades operacionais e aos projetos estratégicos da Companhia.  A adequação do efetivo considera a complexidade dos processos, a organização e a distribuição justa da carga de trabalho. Assim, o dimensionamento de equipes nas frentes operacionais é realizado de acordo com as necessidades do trabalho e promove a prontidão das equipes em situações normais e de emergência.  O Procedimento de Frequência vigente no E&amp;P, PG-1E1-00194, prevê no item 6.4.10, Disponibilidade - Regime Especial, que "a) não havendo possibilidade de embarque em decorrência de parada de produção/manutenção, falta de vaga ou frente de trabalho, inclusive no administrativo, a frequência do período até o novo embarque deve ser neutralizada (...)".  Neste sentido, não há qualquer prejuízo financeiro ou no controle de frequência do empregado que eventualmente não possa embarcar na sua escala regular em função de paradas de produção para manutenção pois, não havendo outra frente de trabalho para o empregado, o tratamento da frequência é assegurada nos procedimentos da Companhia.  Quando ocorrem os desembarques de integrantes das equipes de controle de emergência, as equipes têm sua composição ajustada da mesma forma que ocorreria em qualquer outra situação que implicasse no desembarque por ato administrativo, pois os postos nas fainas de emergência devem estar sempre preenchidos.  Conforme Cláusula 82ª do Acordo Coletivo de Trabalho vigente, celebrado entre a empresa e todos os sindicatos, a Companhia comprometeu-se, em comum acordo com a Federação Única dos Petroleiros - FUP e Sindicatos, a manter um fórum corporativo para discutir questões envolvendo o efetivo de pessoal.</p>	
7	<p>MB-4725 está sem PSV e é operada em manual em caso de emergência.</p>	<p>A bomba MB-4725 possui PSV calibrada e dentro do prazo de validade, conforme segue documento anexo.</p>	<p>Anexo VII - Documento de calibração da PSV</p>

9	O banheiro coletivo da unidade encontra-se em péssimas condições de conservação e limpeza com frequentes restrições em Vasos Sanitários e Mictórios. As mulheres embarcadas não contam com banheiro para uso na área industrial, recorrendo sempre ao banheiro do camarote e atrapalhando o descanso de outras trabalhadoras. (NR-30)	Os banheiros são limpos diariamente e sofrem higienizações com periodicidade semanal, cumprindo a orientação da ANVISA e realizada por profissional dedicado para a atividade e quando necessário as manutenções são realizadas. Quanto ao banheiro feminino foi adquirido um banheiro químico que será destinado a população masculina da área industrial e o banheiro existente será destinado a população feminina da área industrial, conforme registro na ATA da CIPA de 01/05/2011 item 11.	Anexo VIII - ATA da CIPA do dia 01/05/2011 evidenciando o tratamento, trocando a disponibilização do banheiro químico para o público masculino. Anexo IX - Calendário de higienização do banheiro.
10	A hotelaria sempre sofre cortes de efetivo quando precisa liberação de vagas. (NR-30)	Apenas durante necessidades emergenciais o efetivo de hotelaria pode ser reduzido, mantendo sempre o necessário para execução de todas as atividades operacionais da plataforma.	
11	Sistema de Ar-Condicionado apresenta problemas constantes e também está com baixa eficiência. (NR-30)	As manutenções requeridas pelo sistema de ar condicionado estão sendo executadas seguindo o plano de manutenção da unidade. Para a melhoria no desempenho do sistema foram adquiridos novos permutadores, conforme mostrados nas fotos anexas evidenciando a chegada na plataforma e a instalação no equipamento.	Anexo X - Fotos do permutador na plataforma e instalação no equipamento de ar condicionado.
12	Painéis das MB-991 A/B estão em condições precárias, baixa isolamento, portas que não travam e são constantemente atingidos por chuvas. (NR-10)	Os painéis foram avaliados por APR e possuem os seguintes sistemas de salvaguardas para segurança: disjuntores, relé de sobre corrente de neutro, relé de fuga terra e relé de sobrecorrente. Como modo de detecção de falhas, possuem detectores de fumaça e sistema de CO2 para proteção do sistema. As salvaguardas e modos de detecção de falhas nos permitem usar os equipamentos até que os novos painéis possam ser instalados, conforme recomenda a APR anexa.	Anexo XI - APR - documento RL-3514.02-5140-983-PSE-002
13	Deficiência na comunicação de Acidentes de Trabalho sejam eles com lesões pessoais ou com danos ao patrimônio.	Todos os acidentes são emitidos CATs, informados ao sindicato e são apresentados na reunião de segurança quinzenalmente. A apresentação dos acidentes na plataforma foi incluída na pauta fixa da CIPA recém empossada da plataforma.	

14	Guarda-corpos com alto grau de corrosão e péssimas condições de conservação.	Foi realizada avaliação dos guarda-corpos da plataforma com substituição imediata dos considerados em estado crítico, Foto 06. Todas as situações de risco são identificadas e as áreas são reparadas provisoriamente ou isoladas para as pessoas transitarem até que a substituição seja feita. Os registros são feitos nas reuniões de CIPA, conforme ATA do dia 01/05/2011, ver item 5.	Anexo XII - ATA da CIPA dia 01/05/2011 - evidenciando as áreas interditadas e as providências.
15	Sistema de descarte de água produzida operando com mangotes em lugar de linhas rígidas definitivas, obstruindo rotas de fuga.	Os mangotes estão instalados provisoriamente até que o sistema original esteja pronto para ser reconstituído. Enquanto isso foi feita uma gestão de mudanças utilizando os mangotes certificados para operação do sistema. Para o caso informado foi construída e instalada uma passarela sobre o mangote de forma a garantir o livre trânsito em condições seguras pela rota de fuga, conforme foto anexa.	Anexo XIII - Foto mostrando a passarela
16	Passarela do Flare está com a estrutura completamente comprometida, na ponta os guarda-corpos praticamente estão caindo a exemplo da tela heat-shield. Interdição de várias escadas na unidade por problemas de estrutura, sendo que a falta de escadas pode atrapalhar a evacuação da plataforma no caso de um sinistro. (NR-30)	O flare de plataforma é do tipo horizontal não sendo área de livre acesso. Nos pontos de sua passarela onde foram detectados comprometimento em grades de piso foram instaladas placas, sobrepondo as mesmas de forma a garantir a segurança das pessoas quando necessário acessar algum ponto do flare para manutenção e operação. Foi registrado em ATA da CIPA de 19/04/2011 a pendência de troca com os escaldadores dos trechos danificados.	Anexo II - Item 14 da ATA da CIPA do dia 19/04/2011 e Anexo XIV - foto da passarela do flare
17	Limpeza, arrumação e manutenção de todo Casario em péssimo estado com infiltrações em vários camarotes e no vestiário coletivo.	Todas as dependências do casario são limpas e arrumadas diariamente e quando encontrado algum problema, como uma infiltração, a manutenção é acionada para corrigir o problema. Segue como evidência o cronograma de higienização do casario.	Anexo XV - Calendário de higienização e limpeza.
18	Problemas no sistema de Intercom - aguardando embarque do técnico em telecomunicações para correção dos problemas.	O sistema de intercom da área industrial opera normalmente sendo detectados problemas nos casarios do 2º e 3º piso. O especialista em telecomunicações foi embarcado e identificou atos de vandalismo nos auto-falantes instalados nos camarotes e banheiros com fiação desligada e em alguns havia folhas de jornais, plásticos e retalhos de pano sendo utilizados como abafadores de som improvisados. O técnico providenciou o reparo temporário do sistema para manter a operacionalidade dos equipamentos prioritários. O reparo definitivo com novos equipamentos está em andamento, com aquisição de novos amplificadores para substituir os equipamentos danificados. Será incluída na CIPA uma campanha de esclarecimento e conscientização da força de trabalho.	

19	Deficiência de iluminação na área industrial, principalmente nas áreas do módulo 7 produção e mezanino, e no módulo 4 produção e mezanino.	As manutenções do sistema de iluminação são contínuas e sempre que identificadas áreas com pendências, estas são tratadas pela equipe de manutenção. As áreas referidas no documentos já estavam identificadas e mapeadas para manutenção e os módulos 7 e 4 produção já tiveram as lampadas substituídas e o mezanino está com andaimes montados para realização da substituição, conforme seguem as fotos anexas.	Anexo XVI - Fotos
20	Baleeiras em péssimas condições fazem pintura, mas internamente estão péssimas, com cintos de segurança extremamente difíceis de atar.	As baleeiras da plataforma atendem todos os requisitos da SOLAS e NORMAN e foram homologadas por órgão competente. Os cintos são originais e seguem os padrões exigidos. São realizados treinamentos com toda a força de trabalho com adentramento à baleeira, posicionamento correto dos passageiros com fixação dos cintos.	
21	Sistema de drenagem aberta está obstruído faz 3 anos, não existe maneira de drenar bombas e instrumentos para o tanque de resíduos, sendo estes fluídos drenados para tambores na área. Tanque de resíduos está com a bomba de esvaziamento inoperante desde o dia 13/04/2011. Qualquer chuva mais forte irá fatalmente ocasionar derrame de óleo para o mar. Sistema de drenagem aberta está com várias linhas rígidas raqueteadas, e há mais de 5 anos esse sistema opera com mangotes.	As condições de limpeza da plataforma são mantidas pela equipe de limpeza industrial e em caso de obstrução dos ralos do sistema de drenagem o projeto original da plataforma possui dispositivos de mitigação de derrames de óleo do mar, como contenções instaladas nos sistemas que possuem hidrocarbonetos até que a linha seja desobstruída. O sistema de drenagem aberta (por onde a água da chuva é escoada) sofre manutenções e intervenções sempre que necessárias, com utilização de hidrojateamento, sendo a última realizada em 02/2011 e sistema não esco hidrocarbonetos, sendo o sistema de drenagem oleosa diferente deste. O tanque de resíduo possui uma bomba, projeto original da plataforma, sendo que após uma falha em seu motor o mesmo foi substituído conforme Nota de Manutenção 2007775625, e encontra-se operacional. O uso de mangotes é feito após uma análise de gestão de mudanças e realizado com material certificado e dentro das condições de processo da unidade, de forma temporária até que o projeto definitivo seja Os pontos raqueteados referem-se ao isolamento do Caisson de produção para as linhas de drenagem oleosa. O projeto original da plataforma possui histórico de ineficiência e para eliminar eventuais formas de contaminação do meio ambiente as raquetes foram instaladas. Os mangotes citados no parágrafo anterior são para suprir a ineficiência do projeto original.	

## **TRÉPLICA-Apresentada na reunião da CIPA**

Contra argumentação à resposta da empresa

### ITEM 1

A resposta não contempla o questionamento que se refere a constatada(gerencia ciente) corrosão interna que obstrui os bicos espargidores mesmo que se realize a manutenção periodica.Por exemplo na região do sinistro(incendio).Menos de três meses após realizar-se a ultima desobstrução de um novo retrabalho nesta última semana constatou-se a existencia de uma

lama ferruginosa acumulada na tubulação.Existe o perigo rompimento da linha o que pode impedir a atuação do sistema.O correto é trocar toda a linha como recomenda a RTI de muitos anos atrás.

### **Vamos ver um breve histórico do sistema:**

- Aberto Nota ZR2657076 ( aberto em 28/11/2008) esta cancelada e substituída pelas medidas da nota ZR-4301595 emitidas conforme relatório de inspeção, LC 140000181767. Esta substituição deve-se ao fato de melhorar a descrição e melhor definir a localização das recomendações.
- A medida cancelada prevê a substituição de todo o sistema de incêndio da unidade, constituído por 11 XV (Válvulas atuador do sistema de dilúvio) mais derivações em geral, tais como derivações para Hidrantes, canhões, etc..., excluído o anel de incêndio, já substituído.
- Em substituição foram emitidas 12 novas medidas, uma para cada XV e uma para derivações em geral. Conforme lista de medidas;
  - 4301595/1.1 – referente à derivação da XV-66305
  - 4301595/2.1 – referente à derivação da XV-66306
  - 4301595/3.1 – referente à derivação da XV-66302
  - 4301595/4.1 – referente à derivação da XV-66301
  - 4301595/5.1 – referente à derivação da XV-66303
  - 4301595/6.1 – referente à derivação da XV-66304
  - 4301595/7.1 – referente à derivação da XV-66307
  - 4301595/8.1 – referente à derivação da XV-66308
  - 4301595/9.1 – referente à derivação da XV-66309
  - 4301595/10.1 – referente à derivação da XV-66310
  - 4301595/11.1 – referente à derivação da XV-66311
  - 4301595/12.1 – referente à derivação em geral (Hidrantes, canhões, outras).
- Aberto Nota 4301595 (14/02/2011) para realização dos testes de eficiência solicitados nas medidas desta nota, realizar fluxo com água doce nos ramais à jusante das XV's, até os bicos, por 2 minutos, a fim de se evitar o acúmulo e tempo de residência da água salgada nas tubulações e para diluir a água salgada sobre as instalações. Se possível, adicionar

inibidor de corrosão na água doce a ser utilizada para a lavagem, que poderá ser efetuada por conexão direta entre uma bombona e a sucção da bomba centrífuga de água industrial.

- Aberto Nota 4492726 (20.06.2011) esta nota foi cancelada e substituída pela nota ZR-xxxxxx. 21.06.2011 10:55:16 Leonardo Comassetto (hxa2) esta nota ZR-4492726 esta cancelada e substituída pela nota ZR-4584149, sendo o relatório de origem desta nota LC-140000191066 também cancelado e substituído pelo relatório 14000196035.
- Aberto Nota 4584149 (20/06/2011) para os testes de eficiência solicitados nas medidas desta nota, recomendamos também realizar fluxo com água doce nos ramais à jusante das XV's até os bicos, por 3 minutos, a fim de se evitar o acúmulo e tempo de residência da água salgada nas tubulações. Se possível, adicionar inibidor de corrosão na água doce que irá ser utilizada para a lavagem, que poderá ser feito por conexão direta entre uma bombona e a sucção da bomba centrífuga;

**OBS.: Podemos constatar que desde 2008 foi condenado pela Inspeção o anel de incêndio solicitando substituição das linhas para cobre níquel, não atendeu. Verificamos em histórico mencionado uma constante mudança de notas com cancelamento e ajustes desta forma adiando a substituição das linhas dilúvio, hidrantes.**

**Por ultimo foi criado nota solicitando teste de três em três meses até realizar substituição. Podemos constatar nos testes obstrução das linhas de dilúvio onde foi apresentado para equipe de Inspeção carepas de tintas retirada da linha e substituição de diversos aspesor danificados.**

**Concluimos que estar faltando prioridade para segurança.**

## ITEM 2

Os cipistas(eleitos) a mais de dois anos alertaram p/o risco grave e iminente Deve-se especificar qual análise de risco protege vazamento de gas em equipamento sem proteção EX .Por ser risco grave e iminente o item 2.1 do anexo II da NR-30 determina que o gerente interrompa a atividade.

O proprio procedimento Petrobras PP-1E1-00219.

## ITEM 3

Na emissão de permissão de trabalho (PT) da empresa Petrobras a análise de perigo de nivel 1 é gerada a análise de perigo nivel 2(APNA-2) com o seguinte texto “ a abertura de equipamento ou linha classe A ou B interligado a outro classe A pressupõe a adoção de cuidados especiais que o caracterizam como trabalho de alto potencial de risco”.Como o abastecimento do anel de incendio é originario de um equipamento classe A (desaeradora) que justifica a geração de APNA-2 quando acionado o canhão ou hidrante.Portanto nenhuma das argumentações justificam-se.Os cipistas eleitos a mais de 2 anos alertam para o risco grave e iminente o que se faz necessario o cumprimento do item 2.1 da NR-30.

#### ITEM 5

A realidade é outra do que foi exposto. A operação deve fazer valer então o item 3.1.1 do anexo II da NR-30 ou seja suspender a tarefa quando está operação dita inexistente ferir a NR-10.

- **OBS.: Temos também deficiência de Brigadistas e Socorristas registro em boletim de Simulado Geral desde 19/12/2010. Temos vários Brigadista retirados para controle de terra e promovidos para Supervisores e recentemente transferidos.**

#### ITEM 6

O efetivo mínimo esta ligado a segurança do trabalho. É constante durante o turno da noite ter somente um operador de elétrica e 1 de sistemas de injeção, água quente, ar comprimido, incêndio, água potável, resfriamento, óleo diesel. Foi o que aconteceu no acidente (incendio) do começo deste ano onde as dificuldades dos operadores foi duplicada. O numero minimo é de dois operadores na elétrica ou no sistema. Férias, doenças dos operadores quebram constantemente este minimo. A operação de facilidades em nenhuma hipotese pode estar sem o mínimo, a não ser, que, não exista nenhum habitante na plataforma.

#### ITEM 7

A MB 4725-B está com PSV, mas a MB 4725-A não está..

#### ITEM 9

Estas condições questionadas estão agora com a solução sendo iniciadas.

- **OBS.: Existe varias passagem de serviço do Técnico de Enfermagem solicitando para PCM e GEPLAT reparo nos banheiros do 1º e 2º devido obstrução nos vasos e mictório na data 04/10/2009 emitido Nota 3261872 e em 23/01/2011 nota 4252295 e um histórico mensalmente com solicitação de reparo, todas lançado em passagem de Serviço da Equipe da Enfermaria. Verificamos que não estar adiantando manutenção corretiva temos que realizar a substituição das linhas que se encontra com elevado grau de corrosão.**
- **Pergunta: Cadê o comprometimento com as Pessoas a bordo.**

#### ITEM 10

Somente devem-se conceituar necessidades emergenciais.



#### ITEM 11

A instalação de permutadores é apenas um item na baixa eficiência do conforto termico. O problema são as constantes manutenções dos compressores e seu conjunto.O registro das manutenções destes pode esclarecer a crítica situação que se acentua no verão.

#### ITEM 12

A resposta confirma o perigo grave e iminente e nos reporta ao item 2.1 do anexo 2.

#### ITEM 13

Comunicação de ocorrências ao Ministerio do Trabalho é constantemente negligenciada principalmente no que concerne ao acidente com dano ao patrimonio.A cultura dos dirigentes considera acidente como incidente.Apesar das RTAs (registro de tratamento de anomalias) considerar com acidente.O acidente recente 6/06/2011 onde um equipamento de meia tonelada caiu na rota de fuga foi registrado ? Em RTA, o acidente foi assumido.

#### ITEM 14

O problema crônico continua.

#### ITEM 15

A conceituação de provisorio que tende ao definitivo.Esta situação tambem aplica-se as tubulações reparadas com bacalhau,bandagens etc..Dois anos,3 anos não pode ser considerado provisorio.Mangote não pode substituir linha rigida.A única norma da Petrobras p/mangote é para descarga de navios e com fiscalização constante durante a operação.

#### ITEM 16

Não responde totalmente.

#### ITEM 17

Deve-se consultar constantemente os habitantes do casario, principalmente, os da sonda.

#### ITEM 18(INCLUIDO após a reunião da CIPA)

É lamentavel que justifique-se uma deficiencia cronica que são detectados nas

areas operacionais com a desculpa da sabotagem. Se existe, não é a causa básica. No último treinamento (4/07) o sistema estava em pane, isto é depois da visita do especialista.

- **Obs.: Esse problema consta a informação no Anexo-I no Simulado Geral 28/10/2010 informando deficiência constatando até hoje.**

#### ITEM 19

A informação é que após os questionamentos o problema foi sanado.

ITEM 20 Os cintos podem modernizar-se, tipo o padrão que se usa nos helicópteros. Os atuais cintos são difíceis de atar.

ITEM 21 Esta denúncia foi feita à 3 anos e com todos eventos que já houveram a solução não poderia ser somente com soluções mitigadoras. Estamos sem sistema de drenagem confiável, seja a aberta como também a fechada. Especialmente no módulo 5, área que aconteceu o incêndio. Utiliza-se tambores para drenar equipamentos. O teor de areia é analisado também utilizando-se tambores. Reafirmamos mangotes provisórios- definitivos não devem ser utilizados.

**ITEM 22 As bombas MBs 502 C/D SEM O RECICLO COMO DETERMINA PROCEDIMENTO PETROBRAS PE-5E7-01268 no item 6.1, e também sem os sensores de vibração e térmicos como orientou a comissão que investiga o incêndio no módulo 5. Incidente que quase resultou em um novo vazamento quando uma junta de expansão instalada na MB- 502 D quase rompeu-se. Junta sem especificação e não realização de teste hidrostático. Poderia ser ocasionado um novo incêndio no mesmo local do incêndio de janeiro –módulo 5.**