

Guia de Boas Práticas- Requisitos Gerais de SMS

1 OBJETIVO

O objetivo desse guia é reunir os requisitos de gestão de SMS, os quais a implementação foi solicitada através de cartas enviadas pela Petrobras e ainda não foram incluídos em guias específicos de gestão de SMS.

2 REFERÊNCIAS

Abaixo seguem as cartas e o resumo dos respectivos requisitos de gestão de SMS que devem ser implementados pelas empresas de sondagem marítima atuando na gerência de POCOS/SM.

Número da Carta	Assunto	Requisitos para Atendimento
E&P-CPM/CMP-SS/SC 0082/2012	Plano de Manobra de Válvulas	<p>Devido ao grande número de ocorrências de vazamentos relacionadas a erros de manobra de válvulas, passaremos a adotar a prática de elaborar um plano de manobra antes do início da operação.</p> <p>Este plano deverá ser assinado pelo "Tool Pusher" e anexado à PT do serviço de alinhamento de tanques. Em anexo segue exemplo simplificado de um plano de manobra de válvulas na operação de alinhamento entre dois tanques. O layout do sistema de fluido de cada sonda poderá ser utilizado e anexado à PT. Verificaremos a implantação desta sistemática no RASMA.</p> <p>Outra ação de meio ambiente será o preenchimento do formulário de auto avaliação da auditoria de fluido sintético, que segue em anexo. Este plano deverá ser encaminhado trimestralmente à Petrobras conforme orientação no formulário.</p>
POCOS/SM/SC 0025/2016	Restrição para operar no porto de Maceió ou navegar ao longo da costa alagoana	<p>Vimos a partir da presente Carta informar a V.sas. acerca de Ação Civil Pública com pedido liminar ajuizada pelo Ministério Público Federal em face da PETROBRAS, TRANSPETRO, ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ e IBAMA, que tramita perante a 2ª Vara da Seção Judiciária Federal no Estado de Alagoas, que objetiva "<i>apurar impacto ambiental decorrente do trânsito de plataformas de petróleo localizadas em Aracaju/SE por parte da PETROBRAS, bem como notícia de invasão de ecossistemas recifais por um tipo de coral não nativo denominado Coral-sol</i>". Na referida Ação Civil Pública, o MPF destaca a preocupação por parte do IBAMA/SE com o fato de existir, ao norte da bacia sergipana, ecossistema de recifes quase ininterrupto entre Alagoas e Rio Grande do Norte, com sério risco de contaminação pela espécie exótica <i>tubastraea</i>.</p> <p>Assim, considerando as implicações para as atividades da Petrobras, já que quaisquer embarcações, de quaisquer espécies, à serviço da Petrobras estarão impedidas de aportar no Porto de Maceió ou navegar ao longo da costa alagoana antes de atestar ausência de coral-sol, sob pena de multa.</p> <p>Tal determinação deve ser cumprida a partir de 25/01/2017.</p>

		<p>Portanto solicitamos que as mesmas peçam autorização prévia da Petrobras quando forem trafegar ao longo do litoral de Alagoas com unidades sob contrato.</p>
POCOS/SM/SC 0057/2017	Orientações Técnicas para Planos de Segurança das Unidades Marítimas com relação à fonte radioativa	<p>Encaminhamos abaixo orientações técnicas baseadas em avaliação da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), SMS Corporativo da Petrobras (SMS/SGC/SG), Gestor das Operações de Perfilagem da Petrobras (SPO/SP/OAD) e Companhias de Serviço detentoras do maior mercado de Perfilagem às Operadoras de Petróleo no Brasil (Baker, Halliburton e Schlumberger) durante a criação da Norma NN 6.07 específica para Perfilagem de Poços.</p> <p>Observamos que a mesma pode sofrer revisão, pois a Norma da CNEN sobre segurança nas operações de perfilagem radioativa de Poços ainda está em elaboração por grupo técnico e, após a conclusão irá para consulta pública por 90 dias após sua publicação. Desta forma poderão ocorrer alterações no texto em discussão no grupo técnico.</p> <p>Em função de atuações da ANP referente ao tema "Fontes Radioativas" identificamos que os Planos de Segurança das Unidades Marítimas com relação à fonte radioativa, divergem dos Planos de proteção radiológica das empresas prestadoras desse serviço. Para adequar esta situação solicitamos que os Planos de Segurança de suas unidades sejam revisados e alterados caso necessário, de acordo com as orientações abaixo, bem como adotadas algumas orientações de imediato:</p> <ul style="list-style-type: none">· Não há necessidade de técnico de radioproteção para recebimento da caixa com fonte radioativa na unidade marítima;· Identificar claramente os locais de armazenamento de fonte radioativa indicados no Safety Plan; <p>Observação quanto ao local para armazenamento temporário _ da caixa com fonte na sonda: deve ser marcado no piso, isolado com corrente plástica nas cores vermelho e branca e sinalizada como área radiativa. Recomenda-se deixar o local de armazenamento da fonte o mais distante das rotas de fuga, do casario e áreas de circulação de pessoas. Preferencialmente, nas extremidades dos navios e plataformas;</p>
POCOS/SM/SC 0063/2017	Override Sistemas de Segurança	<p>Recentemente, tivemos uma nova ocorrência de tombamento de coluna, durante descida da seção na mesa, onde o sondador não estava conseguindo retrair o top drive, e acionou o override, sem avisar o assistente. O override no top drive permitiu que o assistente pudesse abrir a garra do pipe handler sem que o elevador estivesse suportando os tubos, causando o tombamento da seção.</p> <p>O uso banal do override em qualquer equipamento do drill floor deve ser evitado. O uso deste recurso sem a devida análise de risco já causou vários incidentes com alto potencial, inclusive algumas fatalidades. Solicitamos aos senhores que enfatizem a recomendação de se evitar ao máximo o override/bypass em suas unidades. Quando a atividade exigir a utilização do recurso, tomar as seguintes ações:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Realizar uma Gestão de Mudança e análise de riscos nos sistemas que serão afetados. Os participantes desta análise devem ter experiência na operação dos equipamentos e saber como funciona o sistema de

		<p>gerenciamento dos equipamentos no drill floor, pois todos envolvidos na operação devem saber que algumas proteções estão desabilitadas e isto exige uma atenção redobrada;</p> <p>2) A condição de operação alterada deve estar registrada no sistema de gestão da sonda, e este sistema de gestão deve garantir que, após o final da atividade, os equipamentos irão retornar ao seu estado normal de operação.</p> <p>Os alarmes e bloqueios dos sistemas são projetados para proteger o sistema e principalmente o pessoal envolvido na operação. Se não for possível movimentar o equipamento, há alguma anomalia que deve ser avaliada antes de se prosseguir com a operação.</p> <p>Encaminhamos em anexo, 3 (três) alertas técnicos anteriormente emitidos relacionados a incidentes causados por override nos sistemas de proteção.</p> <p>A Petrobras aproveita esta oportunidade para notificar todas as companhias de sondagem marítima (<i>Drilling Contractors</i>), cujos contratos com a Petrobras encontram-se em vigor, de que não mais serão tolerados desvios no sistema de gestão e controle de override/bypass de equipamentos a bordo das sondas da frota, podendo ser aplicado sistema de consequência contratual após a publicação da presente comunicação, sempre que for evidenciada ocorrência deste tipo de desvio crítico operacional.</p>
POCOS/SM/SC 0065/2017	Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)	<p>O Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) é uma condicionante das licenças ambientais expeditas pelo IBAMA para as atividades de exploração e produção de petróleo, baseados na aplicabilidade da Lei Federal nº 9.795 de 27 de abril de 1999, que incumbe às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas promover programas de educação ambiental destinados à capacitação dos trabalhadores. Assim, desde a emissão da primeira licença de operação para autorização da atividade de perfuração e completação na Bacia de Campos, em 2008, e depois demais bacias, é necessário a aplicação do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT), aprovado pelo IBAMA para todos os trabalhadores envolvidos na atividade de perfuração. A aplicação do PEAT aprovado pelo órgão ambiental competente é indispensável para manutenção das atuais licenças da atividade de perfuração e também para aquisição de novas licenças.</p> <p>De 2008 até o momento atual, o PEAT para a atividade de perfuração vem sendo realizado a bordo das unidades marítimas de perfuração.</p> <p>No entanto, visando reduzir o número de treinamentos a bordo em horário de descanso dos trabalhadores nas Unidades Marítimas, a partir de julho/17, o PEAT passará gradualmente a ser realizado em terra, até que em 2018, 100% dos trabalhadores <i>offshore</i> passem a participar do projeto em terra. O objetivo é diminuir a fadiga dos trabalhadores, que é um dos fatores de riscos que podem levar a acidentes a bordo das unidades marítimas, durante a escala de embarque.</p>

		<p>A realização do PEAT em terra também contribuirá para um melhor controle da participação dos trabalhadores no projeto e as empresas contratadas continuarão a ser responsáveis por fazer o controle dos trabalhadores que faltam participar das ações educativas do PEAT, encaminhando os trabalhadores para participação das ações educativas nas bases operacionais.</p> <p>Detalhes e dúvidas sobre o andamento do projeto poderão ser esclarecidas com o SMS da Petrobras - Fabio Yamada (E-mail: fyamada@petrobras.com.br / Telefone Externo: (22)3379-0598</p>
*POCOS/SM/SC 0111/2018	Prevenção de Acidentes com Mãos e Dedos - Recomendações Complementares	<p>em complemento às cartas POCOS/SM/SC 0066/2018, POCOS/SM/SC 0085/2018 e POCOS/SM/SC 0098/2018 sobre Prevenção de Acidentes com Mãos e Dedos, e tendo em vista que 30% dos acidentes na Taxa de Acidentados Registráveis de 2017 foram com mãos e dedos, e que a participação destes eventos no TAR em 2018, até junho, já se encontra na casa de 20%, vimos por meio desta solicitar que seja avaliado a implantação do uso de luvas anti impacto para uso de todos os trabalhadores a bordo das sondas de intervenção sob contrato com a Petrobras.</p> <p>Tarefas específicas, tais como: trabalhos com produtos químicos, trabalhos de eletricitistas / eletrônicos / instrumentistas / mecânicos e outros similares, devem continuar a usar luvas de uso específico conforme risco associado, no momento da execução da tarefa específica.</p>
POCOS/SM/SC 0142/2018	Nível de Proteção Mínimo para Luvas	<p>Em atendimento ao DIP SMS/IDP&T/SG 33/2018 de 18/08/2018 e visando a melhoria de proteção das mãos para riscos mecânicos, solicitamos que, em atividades onde haja risco de corte, devem ser utilizadas luvas com nível de proteção mínima "2" para corte e nível "1" para os demais parâmetros de proteção (abrasão, rasgamento e perfuração). As análises de risco, procedimentos e demais documentos deverão indicar níveis de proteção superiores a estes, sempre que requerido, para determinadas atividades específicas.</p>
POCOS/SM/SC 0172/2018		<p>Com base na IN (Instrução Normativa) nº 01/2018, a gerência de Serviços de Fluidos, Recursos Físicos de Fluidos (SPO/SF/RF-SF), formulou questionamento acerca da disposição final do FBA (Fluido Base Aquosa), tendo o IBAMA esclarecido que este tipo de fluido, uma vez fabricado e não utilizado, não poderá ser descartado.</p> <p>Assim, em atendimento a esta exigência da legislação ambiental, passamos a recolher, compulsoriamente, todo o excedente de fluido CADIT (que é um tipo de FBA) empregado nas operações de construção de poços, seja para destinação final ou para reuso, a depender das condições do citado fluido. Destarte, emitimos internamente uma nota técnica às equipes de técnicos <i>offshore</i> da Petrobras, com uma série de diretrizes, e dentre elas, podemos destacar:</p>

Orientação para transferência de fluido CADIT

- Segregação do fluido CADIT armazenado na sonda que esteja em condições de ser reaproveitado por outra unidade, daqueles que devem ser conduzidos à disposição final em virtude das alterações nas características originais;
 - Garantia da qualidade do fluido a ser retirado da sonda para a embarcação, no que tange à preservação das condições originais (peso do fluido que deve ser próxima a 10,0 ppg, turbidez e isenção de óleo);
 - Indicação para descarte do CADIT que for constatado degradado na sonda;
 - Verificação com a sonda da existência de linha exclusiva (dedicada) para movimentação de CADIT para a embarcação;
- Todas estas providências tem por finalidade, além de outras, preservar a integridade dos tanques das embarcações (principalmente de CADIT, que pelas características exigidas demandam maior rigor) que são divididos em segregações, que não são comunicáveis entre si, exatamente para evitar eventuais contaminações, cujos custos de limpeza e de retenção (traduzidos em diárias) da embarcação para realização deste serviço podem ser imputados à sonda, se comprovada a responsabilidade.
- Todavia, como é a equipe da sonda que executa diretamente as operações de transferências, e no caso aqui em voga, de CADIT, da sonda para a embarcação, consideramos oportuno encaminhar um conjunto de ações sugestivas que julgamos importantes para serem implementadas, com o propósito de evitar a propagação de contaminações nos tanques de CADIT das embarcações.
- Decerto, que a sonda poderá adotar outras providências ou mesmo adaptações destas, de acordo com a realidade que se impõe.
- Desta forma, solicitamos a atenção especial aos CUIDADOS OPERACIONAIS descritos abaixo:
- CUIDADOS OPERACIONAIS ANTES E DURANTE A OPERAÇÃO DE RETIRADA DE CADIT:**
1. Identificar com destaque (fácil visualização) a linha de CADIT e dos demais fluidos;
 2. Confirmar se a linha de CADIT é dedicada, ou seja, exclusiva para movimentação de CADIT. Verificar na extremidade do mangote se há resíduo de óleo impregnado na parede interna;
 3. Confirmar a estanqueidade das válvulas que intercomunicam tanques com tipo de fluidos diferentes;
 4. Coletar, imediatamente antes do início do bombeio, as amostras de CADIT e mantê-las sob guarda da sonda até instrução do químico da sonda para descarte ou envio para o laboratório em Macaé;
 5. Registrar, imediatamente antes do início da operação de transferência da sonda para a embarcação, os volumes de todos os tanques (CADIT, olefina, fluido sintético e outros);
 6. Realizar dupla verificação do alinhamento (redundância), de preferência por profissionais distintos;
 7. Tão logo o bombeio seja deflagrado, confirmar com a embarcação o

		<p>recebimento do fluido;</p> <p>8. A cada 400 bbl transferidos, confrontar os volumes. Porventura, se o descolamento entre o volume bombeado (pela sonda) e o recebido (pela embarcação) suplantar 5%, a operação deverá ser interrompida para confirmação do alinhamento do fluxo, verificação dos volumes dos demais tanques e teste de estanqueidade das válvulas. A operação somente deverá ser retomada após atendimento integral destas três condicionantes (estanqueidade, alinhamento de válvulas e check da volumetria);</p> <p>9. Alertamos que o registro de qualquer anomalia deve ser informado imediatamente à embarcação, bem como, comunicado ao químico da sonda e registrado no ADP para ciência do Engenheiro Fiscal de poço da Petrobras;</p> <p>10. Monitorar durante toda a operação o volume dos demais tanques. Se por acaso, for observado decréscimo/ acréscimo de volume nos tanques periféricos realizar imediata interrupção.</p> <p>11. Na ocorrência de um evento não esperado (ex.: presença de óleo, olefina e outros), a gerência da SPO/SF/RF-RF irá solicitar o desembarque das amostras para aprofundamento da investigação no Laboratório em Macaé, caso a interpretação dos dados e fatos extraídos, e analisados da operação, não sejam suficientes para elucidação da causa raiz.</p> <p>Solicitamos resposta com informação relativa à ciência, entendimento e confirmação sobre a introdução da rotina de execução dos CUIDADOS OPERACIONAIS listados acima, durante o processo de retirada de CADIT, dentro do prazo de 10 dias após o recebimento desta Carta.</p> <p>Em caso de quaisquer dúvidas sobre o conteúdo da carta, estas deverão ser enviadas para a gerência de contratos da Petrobras, a fim de que sejam encaminhadas para a gerência de Serviços de Fluidos, Recursos Físicos de Fluidos (SPO/SF/RF-SF) para os esclarecimentos necessários.</p>
<p>POCOS/SM/SC 0068/2019</p>	<p>URGENTE - Atendimento à ficha da ANP publicada em 2018 relacionada com a recomendação 54 do Ofício 004/SSM/2016 proveniente do processo de investigação do acidente de explosão ocorrido em 11/02/2015 no FPSO Cidade de São Mateus.</p>	<p>Visando garantir atendimento à ficha da Agência Nacional do Petróleo (ANP) publicada em 2018 relativa a recomendação (R54) que estabelece que o concessionário deve "participar da elaboração dos procedimentos de resposta à emergência das plataformas de produção e aprová-los" e que a "aprovação deve ser feita por nível gerencial compatível com o delineamento de recursos para a plena implementação das necessidades apontadas por estes procedimentos" e considerando que a ficha da ANP relativa a recomendação (R54) informa que a recomendação é abrangente para Sondas, a Petrobras vem por meio desta carta solicitar o envio do PRE- Plano de Resposta a Emergências (por sonda) – última versão</p> <p>OBS: O PRE e as respectivas revisões devem ser enviados para: eduardo.campbell@petrobras.com.br franciscoagura@petrobras.com.br</p>
<p>POCOS/SM/SC 0219/2019</p>	<p>Conceito de RECOMENDAÇÃO</p>	<p>Estamos por meio desta enviando o conceito de RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA que a Petrobras utiliza para contabilização dos Estudos de Risco da Instalação nos indicadores PARAR, PIRAR e PARC. Desta forma,</p>

	DE SEGURANÇA e Cálculo dos Indicadores PARAR, PIRAR E PARC	<p>com o objetivo de padronizar os cálculos dos indicadores referentes às sondas contratadas da Petrobras, solicitamos que as informações enviadas periodicamente por Vossas empresas referentes a estes indicadores, sejam baseadas no conceito definido abaixo:</p> <p>RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA: Recomendação de segurança ainda não implementada ou nova recomendação incluída no Estudo de Risco da Instalação, com objetivo de reduzir os cenários de risco e/ou incidentes que comprometam a segurança operacional. A implementação dessa recomendação deve possuir prazo e responsável, além de estar documentada e prontamente disponível.</p> <p>DEFINIÇÕES: PARAR: Percentual de Atendimento das Recomendações de Análises de Riscos. PIRAR: Percentual de Implantação das Recomendações de Análise de Risco de Instalação. PARC: Percentual de Análise de Risco de Segurança em Conformidade.</p>
*POCOS/SM/SC 0002/2023	Determinações adicionais da Petrobras para o uso de marretas a bordo das unidades marítimas, tipo sonda	Texto na íntegra nos anexos.

*atualizações em relação a última revisão

Revisão	Data	Descrição	Elaborado por:	Aprovado por:
0	05/11/2019	Emissão inicial	Allan Kuczera	Fabício Manhães
1	24/07/2020	- Inclusão dos Requisitos da Carta POCOS/SM/SC 0219/2019 - Inclusão da Carta 111/2018	Allan Kuczera	Fabício Manhães
2	12/03/2021	Atualização da classificação de  para 	Micael Prado	Fabício Manhães
3	14/02/2023	Inclusão da Carta POCOS/SM/SC 0002/2023	Gabriela Brites	Fabício Manhães