|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Informações gerais** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Investigação** | | | | | Acidente de incêndio ocorrido em 26/12/2013 na plataforma P-20 | | | | | | | | | | |
| **Número de Ofício Circular de Recomendações** | | | | | | | | 004/SSM/2018 | | **Data do Ofício Circular** | | | | 17/08/2018 | |
| 1. **Causa Raiz** | | CR7: Falha no funcionamento das bombas de incêndio elétrica | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. **Descrição resumida da causa raiz** | | | | | | | | | | | | | | | |
| De acordo com a Filosofia de Segurança da Petrobras vigente à época do acidente, os cabos elétricos que alimentam serviços essenciais e de emergência instalados em áreas perigosas deviam possuir encaminhamento por duas rotas distintas.  A definição deste encaminhamento deve considerar que, em um cenário de incêndio, o fogo não atinja simultaneamente as duas rotas. Como alternativa à utilização de rotas distintas, poderá ser utilizado cabo elétrico resistente a fogo. Porém, a investigação constatou que os cabos elétricos do barramento não possuíam encaminhamento por duas rotas distintas e também não eram resistentes a fogo.  Devido aos cabos não terem resistido ao incêndio, a falha do barramento elétrico resultou na falha do suprimento da demanda de energia para as bombas elétricas de combate a incêndio, além da falha no sistema de controle da plataforma, que foi refletido no monitoramento via supervisório.  Em janeiro de 2009, a classificadora elaborou a Base de Projeto com intuito de fornecer informações para elaboração e desenvolvimento do Projeto Básico referente à Modernização da Unidade de Produtos Químicos da Plataforma de Produção P-20. Neste memorial descritivo, a classificadora determinou que o sistema fixo de combate a incêndio deveria ser revisto e/ou modificado para contemplar as novas instalações conforme requisitos próprios, que determinam que os cabos para serviços que operem em condições de incêndio (incluindo o sistema de combate a incêndio) devem ser resistentes ao fogo.  Os requisitos da classificadora, no entanto, não tinham sido atendidos até a data do acidente.  Tal fato contribuiu para a não adequação das bombas elétricas de incêndio ao cenário acidental levando à falha no suprimento de água de combate ao incêndio. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Recomendação** | | | | | P-20\_R05 | | **Revisão e data** | | | | Rev. 2.0 | | 09/08/2019 | | |
| O operador deve verificar o projeto do cabeamento das bombas de incêndio elétricas em relação a resistência a fogo, tomando as providências necessárias de acordo com as normas e boas práticas, caso sejam identificadas não conformidades. O resultado dessa verificação deve ser registrado em relatório. | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. **Prazo máximo de implantação** | | | | | | 6 meses | | | * 1. **Data limite para implementação** | | | | | 17/02/2019 | |
| * 1. **Motivação / Descrição mais detalhada da recomendação / Forma esperada de implementação** | | | | | | | | | | | | | | | |
| O Operador deve:  - Realizar um levantamento das bombas de incêndio elétricas existentes na unidade;  - Identificar as normas e boas práticas utilizadas no projeto do cabeamento elétrico de tais bombas;  - Identificar as normas e boas práticas utilizadas nos projetos atuais e as diferenças encontradas;  - Determinar se o projeto do cabeamento elétrico das bombas de incêndio elétricas atendeu aos requisitos das normas e boas práticas identificadas no projeto;  - Tomar as providências necessárias (substituição dos cabos ou abertura de Gestão de Mudança) para os casos em que o cabeamento elétrico não atender aos requisitos;  - Registrar a realização de todas as etapas da verificação realizada em relatório rastreável, que deve ser apresentado à ANP. | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. **Abrangência da recomendação** | | | | | | Plataformas de produção e sondas | | | | | | | | | |
| * 1. **Local de verificação** | | | | | A bordo | | | | | | | | | | |
| 1. **Ações do Operador para implementação da recomendação / Evidências** | | | | | | | | | | | | | | | |
| A ser preenchido pelo auditado | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Solicitações adicionais** | | | | | | | | | | | | | | | |
| A ser preenchido pelo auditor (opcional) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Parecer do Auditor** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Implementada | | | Abrangência: Instalação / Unidade Operacional / Operador | | | | | | | | | | | | |
| Não implementada | | | | Não conformidade relacionada: Caso a recomendação seja considerada não implementada, deverá ser lavrada NC, cujo número deverá ser relacionado nesta ficha para fins de rastreabilidade. | | | | | | | | | | | |
| Análise: | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Identificação e data da análise** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nome** | Nome do auditor | | | | | | | | | | | **Data** | | | XX/XX/XX |