



## NR 13 - ANOTAÇÕES NO LIVRO DE REGISTRO DE SEGURANÇA DA CALDEIRA

Parágrafos da Norma NR 13 relativos ao Livro de Registro de Segurança:

13.4.1.9 O Registro de Segurança deve ser constituído por livro de páginas numeradas, pastas ou sistema informatizado com confiabilidade equivalente onde serão registradas:

- a) todas as ocorrências importantes capazes de influir nas condições de segurança da caldeira;
- b) as ocorrências de inspeções de segurança inicial, periódica e extraordinária, devendo constar a condição operacional da caldeira, o nome legível e assinatura de PH e do operador de caldeira presente na ocasião da inspeção.

13.4.1.10 Caso a caldeira venha a ser considerada inadequada para uso, o Registro de Segurança deve conter tal informação e receber encerramento formal.

Para orientação adicional de todos aqueles que tem envolvimento com a operação de caldeira, envio a seguir exemplos de ocorrências que devem ser anotados no livro de **Registro de Segurança** da mesma. O livro deve ter a abertura feita por **Profissional Habilitado (Engenheiro)** definido conforme a norma. As ocorrências devem ser registradas por operador ou supervisor, e assinadas.

É importante o registro somente de ocorrências relacionadas ao equipamento que possam afetar, positiva ou negativamente, a integridade do pessoal, as instalações, o meio ambiente, a comunidade ou a continuidade operacional.

Dentre as ocorrências positivas, devem ser registradas as intervenções de manutenção cumprindo os planos de manutenção, por exemplo.

Após a inserção de uma anotação no Registro de Segurança de um problema ou evento que comprometa a operação segura do equipamento, o mesmo não deve ser colocado em operação até a inserção de outra anotação comprovando que o problema foi resolvido ou que o evento não mais compromete a segurança, e que o equipamento esta liberado para operação normal.

São exemplos de anotações no Livro de Registro de Segurança:

- ✓ Retirada da caldeira de operação devido a problemas operacionais;
- ✓ Retirada da caldeira para inspeção NR 13;
- ✓ Vazamento de fluido por conexões ou partes da caldeira;
- ✓ Problemas com a válvula de segurança, como: vazamentos, aberturas e fechamentos fora dos valores de calibração;
- ✓ Incêndios, explosões, rupturas;
- ✓ Superaquecimento e alterações de pressão além dos limites previstos no projeto;
- ✓ Problemas com o funcionamento dos instrumentos de controle (nível e pressão) e de segurança;
- ✓ Queda de rendimento operacional;
- ✓ Falha ou problemas relacionados diretamente com a bomba de água;
- ✓ Alterações operacionais;
- ✓ Retirada da caldeira de operação por outros motivos;



- ✓ **Acionamento manual mensal (no mínimo) da válvula de segurança;**
- ✓ **Retirada e retorno de instrumentos (pressostatos, manômetros, controladores, etc..) para calibração e manutenção, que estão relacionados à segurança e controle da caldeira;**
- ✓ **Retirada da válvula de segurança para calibração e manutenção periódica da mesma.**
- ✓ **Desativação definitiva da caldeira, e neste caso o Registro de Segurança deve receber encerramento formal.**

Estas informações devem ser registradas no Registro de Segurança tão logo possível, para mantê-lo atualizado.