



http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx

Mensagens para o Pessoal de Operação



Mantenha o Sentido de Vulnerabilidade

Abril de 2018

Manter o sentido de vulnerabilidade é uma caraterística essencial de uma boa cultura de segurança de processo. O que é que significa "manter o sentido de vulnerabilidade"? Significa que todos na sua instalação:

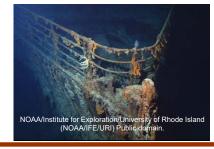
- Figura Têm um nível elevado de perceção dos perigos do seu processo e materiais.
- Estão sempre vigilantes relativamente a sintomas de fraquezas que podem causar eventos mais sérios. Isto inclui reportar os quase acidentes (*Beacon* de Março de 2018).
- > Evitam a complacênia que pode resultar de uma boa performance passada e de bons registos de segurança.

A 15 de Abril de 1912 (faz 106 anos este mês) o paquete *Titanic* afundou-se em menos de 3 horas após embater num iceberg no Atlântico Norte, com a perda de mais de 1500 vidas. Existiram muitos exemplos de falha do manter o sentido de vulnerabilidade no projeto e operação do *Titanic*. Por exemplo:

- Percepcionou-se que o navio era "inafundável" resultando em más decisões de segurança críticas. Por exemplo, só existiam compartimentos estanques, até dois decks abaixo o deck principal. Os botes salva-vidas foram cosiderados "desnecessários" e o número de botes salva-vidas foi reduzido de 64 para 16, logo não eram suficientes para todos os passageirros e tripulação.
- > Considerou-se que o comandante tinha excesso de confiança na sua experiência de mar e na invencibilidade do navio.
- ➤ O navio navegava a alta velocidade, apesar da sua rota ser através de gelo flutuante. Apesar de avisos sobre a presença de icebergs vindos de outros navios, na altura não foi dada nenhuma ordem para reduzir a velocidade.







Você sabia?

A falha no manter do sentido de vulnerabilidade tem sido um fator em várias tragédias na indústria de processos. Por exemplo, em Dezembro de 1984 uma libertação gás tóxico (isocianato de metilo – MIC) em Bhopal, na Índia causou milhares de mortos. A seguir à tragédia, verificou-se que vários sistemas de segurança críticos, não estavam a funcionar há já algum tempo.

- Um scrubber para os gases e a flare estavam fora de serviço.
- O sistema de refrigeração do tanque de armazenagem de MIC estava inativo.
- As juntas cegas na tubagem que podiam ter evitado a contaminação com água que iniciou o incidente não tinham sido instaladas.

O que você pode fazer?

- ➤ Perceba os riscos do seu processo e materiais. Conheça qual o cenário para o pior incidente, e quais os sistemas de segurança e procedimentos que existem para o evitar. Perceba como se pode assegurar que esses sistemas e procedimentos estão a funcionar corretamente e informe a sua chefia se encontrar algum ponto fraço.
- Nunca pense "não pode acontecer aqui" ou "não pode acontecer comigo". Pode!!
- ➤ Encorage todos na sua instalação a ter consciência de que o pior cenário pode acontecer, e que pode acontecer agora! Saiba o que pode fazer para o evitar, o que fazer se acontecer e esteja sempre pronto para seguir os procedimentos de resposta à emergência.
- Perceba o impacto potencial de todos os eventos que podem acontecer na sua instalação e não apenas o "pior caso".

"Não deixe um dragão vivo fora dos seus cálculos, se viver perto dele."

– J. R. R. Tolkien, *The Hobbit*, Chapter XII

©AIChE 2018. Todos os direitos reservados. A reprodução para uso não-comercial ou educacional é incentivada. Entretanto, a reprodução deste material com qualquer propósito comercial sem o consentimento expresso por escrito do CCPS é estritamente proibida. Entre em contato com o CCPS através do endereço eletrônico ccps beacon@aiche.org ou através do tel. +1 646 495-1371.