

## Como medir o desempenho de segurança de processo?

Abril de 2014

### O Problema

O *Beacon* de março de 2014 discutiu a relação entre a segurança de processo e a segurança do trabalho, bem como a importância de ambas para garantir um ambiente de trabalho seguro. Desde há muitos anos, a indústria tem usado métricas de desempenho de segurança ocupacional tais como Taxas de Frequência de Acidentes Com e Sem Baixa (TFCA e TFSA) e outras métricas para monitorar a eficácia dos sistemas de gestão da segurança. No entanto, essas estatísticas não são bons indicadores de desempenho da segurança de processo.

Após a explosão de março de 2005 numa refinaria da BP em Texas City, Texas, EUA, um painel de investigação independente (“Baker Panel”) constatou que “a BP usava primariamente taxas de lesões para medir o desempenho de segurança de processo das suas refinarias nos EUA, antes do acidente de Texas City. Embora a BP não estivesse sozinha nesta prática, a confiança da BP nessas taxas de lesões dificultou significativamente a sua percepção de risco do processo.”

O painel concluiu que o sistema de gestão de segurança de processo da BP não media efetivamente o desempenho da segurança de processo. Outras empresas reconheceram que tinham problemas semelhantes. O CCPS e outras organizações profissionais, da indústria e do governo americano têm desenvolvido novas métricas para avaliar o desempenho em segurança de processo. Embora os detalhes estejam fora do âmbito do *Beacon*, essas métricas estão focadas na perda de contenção de material e de energia e sobre a eficácia das atividades específicas de gestão da segurança de processo. Por exemplo, o American Petroleum Institute (API) editou o RP 754 - “Process Safety Performance Indicators for the Refining and Petrochemical Industries.” Organizações industriais e empresas de todo o mundo estão a desenvolver e a usar métricas semelhantes.

**Process Safety  
Leading and Lagging Metrics**  
...You Don't Improve What You Don't Measure

PS Industry Wide Metric  
PSI Count PSI Rate PSI Severity Rate

2007 2009 2011

**CCPS**  
An AIChE Industry  
Technology Alliance  
Revised: January 2011

**Capa do relatório do CCPS sobre métricas de segurança de processo, disponível em:**  
<http://www.aiche.org/ccps/resources/tools/process-safety-metrics>

### Você sabia?

- ➔ Estatísticas tradicionais de taxa de acidentes com lesões, não podem efetivamente medir o quão bem o seu sistema de gestão de segurança de processo está a funcionar. Pense nisso - e se houvesse uma grande libertação de material inflamável, digamos, de várias toneladas e ocorresse um incêndio? Se não estivesse ninguém na área, não haveria feridos. Talvez ela fosse registrada como um ocorrência ambiental, ou dano ao património, mas o incidente não traria nenhum impacto sobre as estatísticas de taxas de acidentes com lesões da sua fábrica! No entanto, todos devemos concordar que este é um evento significativo de segurança de processo e que precisamos monitorar a ocorrência de tais eventos.
- ➔ Como elementos comuns tais como a cultura de segurança e a disciplina operacional, que afetam tanto o desempenho da segurança de processo quanto da segurança ocupacional, você deve preocupar-se com o desempenho do seu programa de segurança se a sua taxa de acidentes com lesões começar a aumentar. Mas não cometa o erro de acreditar que uma baixa taxa de acidentes, TFSA ou TFCA, prova que o seu programa de segurança de processo é eficaz!

### O que você pode fazer?

- ➔ Compreenda que medidas a sua empresa utiliza para monitorar o desempenho de segurança de processo.
- ➔ Entenda o seu papel no reconhecimento e na notificação de incidentes de segurança de processo, fazendo a sua parte, para que as métricas de segurança de processo que a sua empresa utiliza tenham significado.
- ➔ Leia os relatórios e as estatísticas de segurança de processo da sua instalação e participe dos esforços para a melhoria de desempenho.
- ➔ Leia o *Beacon* de agosto de 2008 para mais informações sobre métricas de desempenho de segurança de processo (disponível em <http://sache.org/beacon/products.asp>).
- ➔ Para engenheiros e gestores, o relatório do CCPS acima (44 pags.) está disponível em Chinês, Inglês, Japonês, Português e Espanhol.

**Você não melhora aquilo que você não mede!**

©AIChE 2014. Todos os direitos reservados. A reprodução para uso não-comercial ou educacional é incentivada. Entretanto, a reprodução deste material com o propósito comercial por qualquer um que não seja o CCPS é estritamente proibida. Entre em contato com o CCPS através do endereço eletrônico [ccps\\_beacon@aiche.org](mailto:ccps_beacon@aiche.org) ou através do telefone +1 646 495-1371.