

## Bacias de Retenção e Dispositivos de Confinamento Junho 2010



A maior parte das pessoas reconhece que as bacias de retenção dos tanques de armazenagem, plataformas de confinamento com inclinação, almofadas e outra barreiras de confinamento (para bombas, estruturas e edifícios processuais, áreas de descarga de camiões e vagões e outros locais onde existam potenciais situações de derrame) têm uma importante função de protecção ambiental – prevenindo a contaminação dos solos e lençóis freáticos superficiais. Mas, sabia que estes equipamentos geralmente também têm funções de segurança? Alguns exemplos dessas funções:

- limitam a propagação de um incêndio e previnem a exposição a outros equipamentos, para o caso do produto derramado ser inflamável e ter-se incendiado.
- previnem o contacto com materiais reactivos incompatíveis, em caso de fuga ou derrame.
- limitam a propagação de produto corrosivo derramado e evitam o contacto com equipamentos que eventualmente podem ficar danificados com este tipo de produto.

Em 2001, o Comité Americano de Investigação de Segurança e Perigos Químicos (CSB) investigou um incêndio, que destruiu uma instalação de mistura de hidrocarbonetos líquidos no Texas. Um design e uma manutenção pobre da bacia de retenção resultou num incêndio de um produto líquido que se propagou entre tanques, incendiando praticamente toda a Unidade Fabril.



← Bacias/Diques de retenção de derrames para tanques de armazenagem de químicos.

Tapete de confinamento com inclinação que direcciona qualquer derrame da instalação de descarga de camiões para um troço de drenagem de um esgoto químico →



### O que podes fazer?

- **Incluir periodicamente nas tuas inspecções de segurança, visitas às bacias de retenção dos tanques de armazenagem, áreas de retenção de derrames, e troços de drenagens.** Procura por danos físicos, material derramado, acumulação de água da chuva nas bacias, ou sistemas de drenagem bloqueados. Atenta também nos desperdícios, equipamentos, ou qualquer coisa que condicione o escoamento de um derrame de produto.
- **Assegura-te que os procedimentos da tua Unidade incluem a drenagem ou o bombeamento das águas da chuva para fora das bacias de retenção** – se uma bacia estiver parcialmente cheia com água da chuva, poderá não ser capaz de reter um derrame de dimensão considerável.
- **Se tiveres válvulas ou tubagens para escoar a água da chuva das bacias de retenção,** assegura-te que estão fechadas, caso contrário, bloqueia estes dispositivos, sempre que não estiverem a ser utilizados.
- **Se fizeres algum trabalho de manutenção ou de construção numa bacia de retenção e comprometeres a sua integridade,** assegura-te que reparas os danos provocados, antes dos trabalhos estarem concluídos.



A seta mostra um buraco numa bacia de retenção. Podemos ainda observar danos na base e no topo da parede da bacia. Outros exemplos de danos incluem fissuras nas paredes ou no fundo das bacias de retenção, buracos criados para permitir a passagem de tubagem através das paredes das bacias, e outras situações que permitem o escoamento do produto derramado para fora das áreas de retenção.

**Inspeciona e cumpre as rotinas de manutenção às tuas bacias de retenção, plataformas, almofadas e outros dispositivos de confinamento!**

AIChE © 2010. Todos os direitos reservados. A reprodução para uso não-comercial ou educacional é incentivada. No entanto, a reprodução deste material com o propósito comercial por qualquer um que não seja o CCPS é estritamente proibida. Entre em contacto conosco através do correio electrónico [ccps.beacon@aiche.org](mailto:ccps.beacon@aiche.org) ou através do telefone +1 646-495-1371.