

Risco Químico na Indústria da Borracha

Promover a gestão segura e saudável dos produtos químicos

Desafios e propostas de ação sindical para o enfrentamento do risco químico no local de trabalho

As substâncias químicas são parte indispensável de nossas vidas e seus benefícios são enormes para a melhoria da qualidade de vida e a proteção da saúde.

No entanto, os riscos que representam também são enormes. Por isso, devemos enfrentá-los em todo o ciclo de vida do produto químico, desde a sua elaboração, produção, transporte e utilização, até sua destinação final.

Os trabalhadores e seus sindicatos, presentes em todas essas etapas, podem exercer um papel fundamental nesse sentido.

Vejamos como fazer isso!



Apoio:

Sustainlabour
Fundación Laboral Internacional
para el Desarrollo Sostenible



A INDÚSTRIA QUÍMICA NO MUNDO

Há hoje no mundo, segundo o CAS (Chemical Abstracts Service), quase 42 milhões de produtos químicos comercializáveis e 280 mil substâncias cadastradas. A produção anual cresceu de forma extraordinária, passando de um milhão de toneladas em 1930 para 400 milhões de toneladas no ano 2000 (Carta de Copenhague sobre Químicos, Outubro/2000). As vendas anuais da indústria química giram em torno de US\$ 3,7 trilhões (ACC, CEFIC), empregando cerca de 10 milhões de trabalhadores em todo o mundo (ICCA, 2007). Uma das principais características do setor é a forte concentração (os 10 países com maior produção representam cerca de 70% do faturamento mundial - Forbes, 2008). Outra característica recente é o deslocamento das indústrias mais perigosas ou poluentes dos países industrializados para os países em desenvolvimento, motivado pelos custos trabalhistas e o acesso à energia e a matérias primas.



A INDÚSTRIA QUÍMICA NO BRASIL

A indústria química instalada no Brasil responde atualmente por cerca de 3,1% do PIB (2008) e representa 11% do faturamento anual de todas as indústrias do País (IBGE, 2007), o que nos leva a ocupar o nono lugar no ranking mundial. Já a indústria de transformação plástica responde por 1,45% do PIB.

São aproximadamente 315 mil trabalhadores nas indústrias de transformação plástica e outros 322 mil trabalhadores na indústria química. As regiões Sul e Sudeste (especialmente São Paulo) concentram o maior número de empresas, quadro que vem se alterando com o crescimento da produção de biocombustíveis nas regiões Centro-Oeste e Nordeste.

biocombustíveis nas regiões Centro-Oeste e Nordeste. As exportações correspondem a US\$ 12 bilhões de uma produção nacional na casa de US\$ 122 bilhões. Os US\$ 110 bilhões restantes correspondem ao consumo doméstico (dados de 2008). Se acrescentarmos o valor das importações, US\$ 35 bilhões, chega-se a um consumo doméstico total de US\$ 145 bilhões e a um déficit comercial da ordem de US\$ 23 bilhões.

Superar esse déficit é o desafio maior da indústria química brasileira, que, associado às oportunidades do Pré-Sal e à expansão do segmento de base renovável, planeja investimentos da ordem de US\$ 167 bilhões no período entre 2010 e 2020, chegando ao quinto posto entre as cinco maiores do mundo, com a geração de dois milhões de emprego diretos e indiretos.

Fontes: DIEESE Subseção Químicos ABC; ABIQUIM

Dados gerais sobre a Indústria da Borracha

O setor de Borracha compreende três subsetores: matérias-primas, indústria pesada – composta pelos pneumáticos – e indústria leve, que inclui os artefatos de borracha e divide-se em diversos segmentos, como componentes para autopeças, para calçados e revestimentos de pisos, entre outros. Existe ainda o setor de reparo de pneus - borracharias e recapagens -, que não faz parte da indústria da borracha, mas que está integrado à cadeia produtiva.

A matéria-prima (elastômero) utilizada pela indústria da borracha tem origem sintética ou natural (vegetal). O Brasil vem se destacando como um dos dez maiores produtores e consumidores mundiais de borracha sintética.

A indústria pesada, ou de pneumáticos, é o subsetor com o maior nível de produção e faturamento. A indústria de artefatos leves possui um número

artefatos leves possui um número maior de estabelecimento e uma grande variedade de produtos. Essa variedade se dá, entre outras razões, pelo fato deste setor ser produtor de insumos, tendendo a se localizar em pólos industriais.

Em São Paulo e no Rio Grande do Sul, por exemplo, as empresas de artefatos de borracha se especializam em pneumáticos e autopeças, pois estes estados possuem uma forte indústria automotiva, de máquinas agrícolas e de material de transporte. Já em Minas Gerais há uma maior concentração de empresas que fabricam produtos para mineração.

A contribuição de cada setor: montadoras de automóveis, 58%, calçados, 5%, mineração e siderurgia, 8%, eletroeletrônicos e eletrodomésticos, 6%, entretenimento, 4%, saúde, 4% e outras

outras atividades, 15%.

Na indústria de pneumáticos há um domínio das exportações da indústria da borracha (60,4%), e as matérias-primas e artefatos leves dividem os 39,6% restantes. As importações concentram-se entre os setores de matérias-primas e artefatos leves.

Em 2008 o setor da borracha exportou US\$ 2,2 bilhões, porém as suas importações superaram US\$ os 3,3 bilhões, acumulando um déficit de US\$ 1,1 bilhão. Os principais destinos das mercadorias brasileiras, até novembro/2008, foram os Estados Unidos (23,1%), Argentina (18,4%) e México (9,2%).

Risco Químico: o que é, como nos afeta e como evitá-lo

As substâncias químicas constituem um dos principais fatores de risco nos ambientes de trabalho, junto com outros fatores como o ruído, o calor e as radiações. No entanto, uma característica própria da exposição a substâncias químicas é que seus efeitos nem sempre são evidentes e, muitas vezes, quando se identifica esse risco, já é tarde demais, pois já ocorreram danos importantes para a saúde dos trabalhadores ou o meio ambiente.

Todas as substâncias químicas apresentam algum grau de perigo. No entanto, o risco depende de uma série de fatores, como: a quantidade e o tipo de produto; o nível de toxicidade; a forma como são utilizados, armazenados ou transportados. Além do risco para a saúde dos trabalhadores e comunidades, as substâncias químicas também podem ter efeitos negativos sobre o meio ambiente. Estes efeitos podem vir como consequência do descarte não apropriado, acidentes de transporte, derramamentos e vazamentos acidentais etc., causando problemas de poluição, efeitos sobre a saúde humana, e alterando ecossistemas. As emissões de gases podem também intensificar fenômenos globais como a chuva ácida (pela emissão industrial de sulfetos e óxidos de nitrogênio), a degradação da camada de ozônio (pelos gases clorofluorocarbonos - CFCs) ou o aquecimento global (devido a emissão de gases de efeito estufa).

438 mil trabalhadores morrem a cada ano em todo o mundo devido à exposição a substâncias químicas perigosas no local de trabalho.

125 milhões de trabalhadores estão expostos ao amianto, resultando em mais de 90 mil mortes por ano.

10% dos cânceres de pele podem ser atribuídos à exposição a substâncias perigosas no local de trabalho

37% dos trabalhadores em mineração na América Latina sofrem algum grau de silicose devido à exposição à sílica.

2 milhões de trabalhadores rurais são intoxicados a cada ano devido à exposição aos agrotóxicos.

Fuentes: OIT, 2008; PNUMA, 2007; OMS 2006.

Risco Químico na Indústria da Borracha

Tipo de Agente	Danos	Controle sugerido
Poeira de borracha e aditivos, névoas de óleos	Explosões Danos respiratórios	Sistema enclausurado Ventilação local exaustora
Solventes tóxicos e inflamáveis Podem conter benzeno	Incêndio e explosão Intoxicações que dependem do tipo de substância Câncer, na presença de benzeno	Manter estoque mínimo destes produtos Estocar em local seguro, quando não em uso: áreas bem ventiladas, sem fontes de ignição, resistentes ao fogo etc. Trabalhar sob ventilação local exaustora
Talco que pode conter contaminação de amianto ou sílica	Danos pulmonares Câncer em caso de contaminação	Substituição Ventilação local exaustora
Negro de fumo (indústria de pneu)	Danos pulmonares Câncer	Ventilação local exaustora Trabalhar com negro de fumo com baixo teor de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos
Fumos emitidos no aquecimento da borracha	Danos pulmonares diversos	Ventilação local exaustora
Material derretido	Queimadura pelo calor	Evitar contato

PROPOSTAS DE AÇÃO SINDICAL NO LOCAL DE TRABALHO

- 1 Adotar o enfoque de ciclo de vida do produto em todas as análises que antecedem alguma ação sindical (vistoria, negociação, reunião da CIPA, reunião com a gerência etc.)
- 2 Construir Redes de Trabalhadores de empresas do mesmo grupo econômico nacional ou transnacional com o objetivo de trocar experiências e conhecimento
- 3 Exigir que todos os recipientes de produtos químicos sejam rotulados com nome do produto e sua indicação de risco (tóxico, inflamável, corrosivo, explosivo...)
- 4 As Fichas de Informação de Segurança do Produto Químico – FISPO, em língua portuguesa, devem estar sempre disponíveis aos trabalhadores no local onde o produto é utilizado
- 5 Direito de Saber – é obrigação do empregador informar os trabalhadores/as sobre:
 - I- Os riscos existentes no local de trabalho
 - II- Os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa
 - III- Os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico
 - IV- Os resultados das avaliações ambientais
- 6 A melhor defesa da saúde e do ambiente é a nossa organização no local de trabalho: eleger nossos representantes na CIPA e qualificá-los com a nossa visão sindical de segurança e saúde no trabalho e meio ambiente é uma tarefa estratégica e imprescindível.

Adotar, Prevenção, Construir
Participação, Exigir, Precaução
DIREITO DE SABER

O ENFRENTAMENTO DO RISCO QUÍMICO- PRINCÍPIOS BÁSICOS DA AÇÃO SINDICAL

1 INFORMAÇÃO

Direito de saber com que estamos mexendo: nome dos produtos, composição, riscos que representam à saúde e ao meio ambiente, bem como as respectivas normas.

2 PARTICIPAÇÃO

Saúde não se delega! Por isso devemos participar de todos os fóruns relacionados à nossa saúde e ao ambiente em que trabalhamos e vivemos.

3 PREVENÇÃO

Melhor prevenir do que remediar! Priorizar a ação anterior aos fatos (acidentes, contaminações e doenças).

4 PRECAUÇÃO

Melhor se precaver do que se lamentar! A simples suspeita de perigo já é suficiente para que se exijam medidas de proteção.

5 SUBSTITUIÇÃO

Na medida do possível, substituir produtos ou processos por outros menos nocivos ou perigosos.

6 ENFOQUE DO CICLO DE VIDA

Do berço ao túmulo! Considerar todo o processo produtivo, desde a extração da matéria prima até a disposição final do produto. E desde a entrada da substância na empresa até a sua saída na forma de produto ou resíduo.



Fontes de Consulta – para saber mais sobre os riscos dos produtos químicos e como evitá-los:

RISCTOX - <http://www.istas.net/risctox/>

SUSTAINLABOUR – Centro de recursos sobre COPs: <http://www.sustainlabour.org/pops/>

O conteúdo desse folheto foi elaborado a partir das atividades desenvolvidas entre outubro de 2008 e setembro de 2010 no contexto do Projeto Facilitar a implementação de SAICM por parte dos trabalhadores e trabalhadoras no local de trabalho, financiado com recursos do Fundo de Início Rápido do Enfoque Estratégico para a Gestão Internacional dos Produtos Químicos – SAICM.

