

PROTEÇÃO

www.protecao.com.br

204

Revista mensal de Saúde
e Segurança do Trabalho
Dezembro/2008 - Ano XXII

Proteção
PUBLICAÇÕES

ISSN 1980-3923



TRABALHO RECONHECIDO



VALORIZAÇÃO Melhores práticas em Saúde e Segurança conquistam Prêmio Proteção Brasil 2008

CERIMÔNIA 15 empresas recebem troféu durante a Prevenir, em Olinda/PE

DESTAQUE A AGCO foi a vencedora nacional com o *case* Programa de Ergonomia Sob Medida

Padronização urgente

Testes que avaliam a eficácia dos EPIs precisam ser normatizados

► Hamilton Humberto Ramos e Kiyoshi Yanai

Um método lógico para avaliar a eficácia de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) envolve: avaliação do local de trabalho, obtenção de amostras de candidatos a EPI, teste das amostras obtidas, seleção do melhor produto e monitoração do seu uso no local de trabalho. Na agricultura, ações em cada uma destas fases são muito raras, principalmente em função da diversidade de cenários e ambientes de trabalho, o que limita o desenvolvimento dos EPIs. Este artigo procura esclarecer a importância de tais atividades e verificar se os mesmos são realizados de forma padronizada. Pretende-se também identificar as ações do Programa IAC (Instituto Agrônômico) de Qualidade de Equipamentos de Proteção Individual na Agricultura (QUEPIA), principalmente, no que se refere às vestimentas de proteção para riscos químicos neste setor.

A avaliação do local de trabalho é o primeiro passo no desenvolvimento das vestimentas, uma vez que uma mesma cultura tratada por diferentes pulverizadores ou um mesmo pulverizador tratando culturas diferentes, poderão proporcionar riscos totalmente distintos. Por outro lado, pulverizadores e culturas semelhantes também poderão proporcionar riscos desiguais, quando consideradas as diferentes condições climáticas em que se pode realizar a pulverização. Como exemplo da magnitude de tais diferenças, pode-se citar o trabalho desenvolvido pelo CEA (Centro de Engenharia e Automação) do IAC, no final da década de 90, com quatro diferentes pulverizadores na cultura da uva, na região de Dracena/SP, onde as exposições ocupacionais variaram de 150 a 3.200 mls de calda (resultado da diluição de um agrotóxico em água) chegando ao corpo do trabalhador a cada hora de trabalho.

Elevações de 10% no volume de calda aplicada resultaram na elevação de 2.000% na exposição ocupacional. É ur-



gente realizar no país, a padronização ou a normatização dos sistemas de avaliação da exposição, permitindo assim, que os dados obtidos em diferentes regiões sejam comparáveis e complementares. Tal padronização permitiria a construção de um banco de dados de exposição ocupacional para diferentes cenários identificados na agricultura brasileira. Este banco seria semelhante ao PHED (*Pesticide Handler Exposure Database*), dos Estados Unidos, que tem aplicabilidade em diferentes áreas; previsão da exposição ocupacional para análise de risco ou perigo durante a fase de registro de um novo agrotóxico; a análise da exposição por parte do corpo para desenvolvimento de EPIs mais adequados ou, ainda, a adoção de medidas legais para sistemas de aplicação que proporcionem riscos inaceitáveis. Além da óbvia seleção do EPI mais adequado para cada situação.

PROPOSTA

Vários setores ligados à cadeia dos agrotóxicos, entre eles o Programa QUEPIA, têm sentido esta necessidade e vêm buscando uma articulação para esta elaboração.

A fase seguinte de avaliação da eficácia dos EPIs, que é obter e testar amostras

de candidatos a EPI, também está sendo trabalhada pelo Programa. Destaca-se o trabalho de construção da primeira norma para vestimenta de proteção para risco químico na agricultura, elaborada junto à Comissão de Estudos CE-32:006.03 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e entregue em julho de 2008 para ser colocada sob consulta pública.

Tal proposta, baseada nas normas ISO (internacionais), EN (européias) e ASTM (americanas), inova ao propor padrões de qualidade para permeação, penetração, retenção e resistência mecânica, não só para a matéria-prima como também para o produto final, onde aspectos da confecção, como o corte e a costura, são analisados. Em função dos resultados obtidos, a matéria-prima ou o produto final recebe uma classificação conforme o seu grau de segurança. Pela proposta, as matérias-primas deverão ser ensaiadas após ciclos de cinco lavagens, com três diferentes métodos que se diferenciam pelo nível de agressividade ao tecido, descritos na ISO 6330. Elas serão consideradas adequadas até o número de lavagens do último ciclo no qual conseguiu cumprir com todos os padrões de qualidade propostos.

Como se pode perceber, uma vez aprovada, a proposta de norma representará uma ferramenta de qualidade tanto para os fabricantes, no desenvolvimento de novas vestimentas, como para os profissionais da área de Segurança, que poderão embasar suas decisões em critérios claros e normatizados. Apesar de ainda ser uma proposta, por consenso, os padrões de qualidade da norma passam a ser implementados, a partir de 2009, nas empresas membros do QUEPIA, avaliando-se, inicialmente, a parte de resistência química e, posteriormente, a de resistência física do material. Dessa forma, o Programa evolui para um sistema de certificação voluntário, proporcionando garantia de qualidade aos seus integrantes.

O passo seguinte na seleção de EPIs será escolher o melhor candidato e monitorar seu uso no local de trabalho. ■

Hamilton Humberto Ramos
Kiyoshi Yanai

Pesquisadores Científicos
Centro de Engenharia e Automação
Instituto Agrônômico