

PREFÁCIO

Com o lançamento desta obra, o mercado editorial brasileiro ganha mais uma importante contribuição de cientistas de diferentes instituições de pesquisa sobre os riscos do uso indiscriminado de agrotóxicos nas lavouras. Trata-se de uma abordagem interdisciplinar, tendo como foco os efeitos perniciosos desses produtos à saúde humana, ocasionados tanto pela ingestão de alimentos contaminados quanto pela exposição ocupacional a que estão sujeitos milhares de trabalhadores rurais.

Também são destacados os impactos ambientais negativos resultantes da contaminação do solo, da água e do ar, cujos efeitos se manifestam em forma e intensidade variáveis, afetando seriamente o equilíbrio dos sistemas biológicos. Outros aspectos inerentes ao problema central são pontificados ao longo dos artigos. Neste particular, ressaltam-se as contribuições metodológicas referentes a técnicas de avaliação e gerenciamento de riscos, aplicadas a populações expostas a agrotóxicos, bem como diagnósticos de percepção desses riscos e as determinações socioambientais que tornam ainda mais complexa a abordagem do tema. Somam-se a essas considerações os desafios inerentes à capacidade de articulação institucional e de gerenciamento de projetos integrados de pesquisa.

Os trabalhos aqui relatados resultam, em boa parte, de um esforço de pesquisadores do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Eco-

logia Humana da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (Cesteh/Ensp/Fiocruz), que, com outros parceiros, desenvolveram um Programa Integrado de Pesquisa sobre o Destino dos Agrotóxicos em uma importante região agrícola do estado do Rio de Janeiro.

Esta obra é dividida em três partes, que se completam harmoniosamente. A primeira oferece um panorama do trinômio Agrotóxicos, Saúde e Meio Ambiente, focalizando a situação mundial, com destaque para os países em desenvolvimento, onde se inclui o Brasil. A segunda parte dedica-se à avaliação da exposição humana a agrotóxicos, apresentando experiências bem-sucedidas em Saúde e Meio Ambiente. Nela se concentram os textos que constituem desafios metodológicos, como, por exemplo, a eficácia das técnicas de avaliação de exposição humana a agrotóxicos, de avaliação ambiental a agrotóxicos e de avaliação da contaminação alimentar. Finalmente, na terceira parte, o leitor se depara com estudos relativos a perspectivas e desafios colocados pelo debate, vistos de diferentes ângulos de abordagem. A normatização de rótulos, a necessidade de um olhar interdisciplinar sobre o problema e o estabelecimento de nexos causais entre a exposição a agrotóxicos e o desenvolvimento de cânceres em seres humanos são alguns desses desafios. Contudo, o problema da comunicação rural é também colocado sob perspectiva dialógica e horizontal, fundada na interação de saberes técnicos e saberes populares, de modo a potencializar ações educativas na prevenção ao abuso de agrotóxico, e sobretudo na organização das forças sociais comunitárias para o enfrentamento dos problemas.

É Veneno ou é Remédio? certamente contribuirá para fortalecer, na sociedade civil, a consciência crítica sobre o uso indiscriminado de agrotóxicos e seus efeitos deletérios. Apesar dos avanços da legislação vigente, que estabelece normas bem definidas para registro e uso desses produtos, na verdade, os danos provocados pelas freqüentes exposições de trabalhadores rurais e consumidores de alimentos aos diversos princípios ativos dos agrotóxicos ainda são alarmantes em muitas regiões produtoras. Mais que nunca, é preciso que as organizações de pesquisa agropecuária se comprometam com uma nova matriz tecnológica que reduza a dependência de insumos químicos nos sistemas produtivos e incorporem a preocupação ambiental em suas ações de pesquisa e desenvolvimento.

Estão de parabéns os articulistas, organizadores e editores deste livro, pela oportunidade e qualidade dos textos apresentados. O aprofundamento das questões aqui levantadas servirão de alerta e estímulo à necessária mudança de hábitos e comportamento de produtores, consumidores e até mesmo de formuladores de políticas públicas com vistas ao ideal de produção e incorporação aos sistemas produtivos agropecuários de tecnologias ‘limpas’ que preservem a qualidade dos alimentos e o meio ambiente.

Gustavo Kauark Chianca
Diretor-Executivo da Embrapa

APRESENTAÇÃO

É Veneno ou é Remédio? – agrotóxicos, saúde e ambiente trata do complexo objeto da contaminação ambiental e humana por agrotóxicos, focalizando, em especial, o Brasil, país que, de acordo com dados recentes, é o sétimo colocado no *ranking* mundial dos países consumidores desses agentes químicos.

Antes de caracterizarmos a obra, apresentaremos a razão que nos levou ao desenvolvimento deste trabalho: a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, a cada ano, entre três e cinco milhões de pessoas são contaminadas por agrotóxicos em todo o mundo. Alguns autores acreditam que esses números podem chegar a 25 milhões de trabalhadores/ano somente nos países em desenvolvimento. Independentemente de um consenso sobre o número de trabalhadores rurais acometidos pelos efeitos danosos desses produtos, é inegável a seriedade do problema, sobretudo nos países em desenvolvimento, responsáveis por aproximadamente 20% do consumo mundial de agrotóxicos e onde são localizados 70% dos casos de intoxicação.

Não obstante os dados apresentados, tal situação encontra-se, hoje, no cerne de nossas preocupações profissionais, muito em função de uma série de determinantes de ordens social, econômica e cultural que levam à manutenção dessa crise. Dentre esses fatores se incluem as práticas exploratórias de venda, o uso da comunicação como forma de subjugar populações ‘leigas’, a legitimação de saberes técnicos através do uso deturpado de ícones cientificistas e a vinculação do acesso aos programas de crédito rural ao uso de agrotóxicos nas lavouras.

Esta publicação apresenta, entre outros, os principais resultados do trabalho de uma equipe de pesquisadores do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, (Cesteh/Ensp/Fiocruz) em uma região agrícola do estado do Rio de Janeiro. Esta investigação, vinculada a um programa integrado de pesquisa sobre o destino dos agrotóxicos na região, possibilitou-nos perceber as nuances relacionadas ao trabalho com essas substâncias, assim como permitiu-nos visualizar alguns processos pelos quais as populações humanas se tornam vulneráveis à contaminação por tais agentes químicos.

Os resultados das linhas individuais de investigação já apontavam para a multiplicidade de fatores e determinantes relacionados a esse objeto de estudo, mas somente com a consolidação do programa é que foi possível entender a complexidade do objeto, que é o eixo central da presente publicação.

Na primeira parte, “Agrotóxicos, saúde e ambiente: panorama atual e dilemas”, apresentam-se alguns dos principais problemas relacionados ao regime de uso indiscriminado de agrotóxicos no meio rural brasileiro. Dentre estes, podemos destacar duas questões que vêm concentrando grande parte das atenções da comunidade científica voltada para o estudo dos efeitos adversos destes compostos químicos: a exposição de crianças e adolescentes aos agrotóxicos, assim como a relação entre a exposição humana a estas substâncias e o desenvolvimento de tumores e disfunções do sistema endócrino.

Com relação à exposição de crianças e adolescentes aos agrotóxicos, este livro traz importantes contribuições para o setor saúde, seja através da compilação de dados resumidos dos principais estudos sobre o assunto, realizados na Europa e nos Estados Unidos, seja através da apresentação de um estudo realizado no estado do Rio de Janeiro, em região agrícola de intensa produtividade, onde o trabalho de crianças e adolescentes é freqüente, dada a lógica campesina que caracteriza as comunidades estudadas. Em ambos os casos, o que se constata é uma situação crítica, onde crianças e adolescentes são, freqüentemente, expostos de forma diferenciada, em relação a adultos, tanto quantitativa quanto qualitativamente, o que, devido à constituição orgânico-fisiológica deste grupo, acaba por gerar uma série de decorrências danosas à sua saúde e ao seu desenvolvimento.

Ainda em relação à exposição crônica a agrotóxicos, destacam-se, nesta primeira parte, dois fatores – o desenvolvimento de cânceres e as alterações no sistema endócrino humano (disrupção endócrina) – cujas possíveis relações vêm sendo mapeadas por diversos estudos. Entretanto, algumas lacunas ainda permanecem no entendimento dos processos pelos quais tais patologias se desenvolvem, razão da atualidade e da importância da inclusão deste tema na presente publicação.

Na segunda parte, “Metodologias de pesquisa: avanços e dilemas”, são comentadas algumas abordagens teórico-metodológicas relacionadas ao monitoramento de populações e ambientes afetados por agrotóxicos. Mais do que um conjunto de metodologias, os artigos desta seção apresentam experiências inovadoras e percursos bem-sucedidos de monitoramento ambiental e humano, adequados à realidade nacional e de fácil reprodução, seja qual for a situação e/ou a região em foco.

Tais experiências, que vão desde as metodologias analíticas da exposição humana a estes agentes químicos até as estratégias integradas e participativas de avaliação e gerenciamento de riscos, apresentam soluções criativas, de baixo custo e elevada acuidade ao desafio do monitoramento de populações humanas e ambientes contaminados por agrotóxicos, entendendo este como um dos principais determinantes da qualidade de vida nos meios rural e urbano do país.

Na última parte, “Perspectivas e desafios”, discutem-se desafios a serem superados no país, no que concerne ao problema da exposição humana a agrotóxicos, assim como os caminhos pelos quais se vislumbram algumas estratégias e saídas, visando à garantia da qualidade de vida das populações humanas. Problemas que vão desde a imprecisão e a submenuração dos registros de casos de intoxicação até a dificuldade de comunicação entre técnicos e agricultores no meio rural dão a dimensão da situação atual e apontam para os desafios a serem superados nas próximas décadas.

É também salientada, em um dos artigos, a importância do estabelecimento de políticas governamentais eficientes aplicadas ao problema. Sem estas, todas as estratégias aqui apresentadas perdem grande parte de sua eficácia e tendem a se constituir como iniciativas pontuais e estanques, incapazes de alterar o panorama atualmente encontrado no Brasil e na grande maioria dos países em desenvolvimento.

Não por coincidência terminamos esta terceira parte – e o livro, por conseguinte, – abordando a importância e a necessidade da construção de estratégias educativas adequadas às realidades dos grupos populacionais específicos relacionados ao problema que é o objeto principal desta obra. Sem estas iniciativas, qualquer abordagem sobre o tema, por mais completa e adequada que seja, tende a ficar no âmbito do assistencialismo imediato. Entendemos que somente através de políticas educativas continuadas e participativas será possível sonhar com a autonomia destes grupos, revertendo assim o panorama da saúde das populações que, a cada ano, mais e mais se expõem aos efeitos nocivos dos agrotóxicos.

Os Organizadores

PARTE I)

**Agrotóxicos, saúde e ambiente:
panorama atual e dilemas**

