

Avanço no Uso de Agrotóxicos e das Intoxicações Humanas em Santa Catarina

Increase of the Pesticides Utilization and of the Human poisonness in Santa Catarina State

CARVALHO, Miguel M. Xavier de. Universidade Federal de Santa Catarina, miguelmxdecarvalho@yahoo.com.br; NODARI, Eunice S. Universidade Federal de Santa Catarina, eunice@cfh.ufsc.br; NODARI, Rubens Onofre. Universidade Federal de Santa Catarina, nodari@cca.ufsc.br

Resumo

O trabalho tem como objetivo analisar o processo histórico do uso de agrotóxicos no Estado de Santa Catarina a partir da década de 1950, quando eram praticamente desconhecidos, até o início do século XXI, passando pelo crescimento acelerado no período de 1970 a 1990. A abordagem e a metodologia utilizadas são as da História Ambiental, com a interpretação de documentos oficiais: Censos Agropecuários do IBGE, Sínteses Anuais da Agricultura do ICEPA, Relatórios de Atividades da ACARESC e Estatísticas do CIT/SC referentes ao número de intoxicados (geral e por gênero) e de óbitos no período 1986 a 2008. A importância do estudo se justifica, porque propicia maior entendimento das conseqüências das intoxicações para os humanos e o meio ambiente. Os resultados indicaram que o uso de agrotóxicos no Estado se intensificou a partir de 1970 e que, paralelamente, houve um incremento no número de intoxicações (133 em 1986; 1101 em 2008) e de óbitos (7 em 1986; 19 em 2008) causados por agrotóxicos.

Palavras-chave: Extensão rural, óbito por agrotóxico, história ambiental, riscos à saúde humana.

Abstract

This work aims to analyze the historical process of the use of pesticides in the State of Santa Catarina, Brazil, since the 1950s, when these chemicals were practically unknown, up to the beginning of the XXI century, being the fast growth period, the years from 1970 to 1990. The approach and methodology used was common to the field of the Environmental History, and involve the analysis of governmental sources like the agricultural census (IBGE), reports of ICEPA and ACARESC and statistics of the CIT/SC, body in charge to register the number of poisoned people since 1986. The importance of this study is justifiable mainly because shed light to a better understanding of the consequences of intoxications both to humans and the environment. The results showed that the use of pesticides was intensified after 1970s and, in parallel, the number of human intoxications caused by pesticides increased from 133 in 1986 to 1101 in 2008, and the number of deaths from 7 in 1986 to 19 in 2008.

Keywords: Rural extension, death by pesticide, environmental history, human health risks.

Introdução

Existem diferentes estudos sobre agrotóxicos nos seus reflexos nocivos à saúde humana, na sua utilização na agricultura, seus efeitos negativos no meio ambiente, entre outros. Entretanto na área da História Ambiental este tema não foi abordado ainda de forma analítica e crítica, a não ser no trabalho de conclusão de curso História de Miguel Mundstock Xavier de Carvalho, 2004. Uma das principais premissas da História Ambiental é aprofundar o entendimento de como “os seres humanos foram, através dos tempos, afetados pelo seu ambiente natural e, inversamente, como eles afetaram esse ambiente e com que resultados (WORSTER, 1991, p. 199). No presente trabalho será analisado, principalmente, o segundo aspecto, aliado a saúde humana, devido ao avanço na detecção das intoxicações causadas por agrotóxicos.

Resumos do VI CBA e II CLAA

A discussão do uso de agrotóxicos em Santa Catarina está ligada diretamente à história da extensão rural e as suas instituições. No ano de 1957 foi criada a ACARESC, que se caracterizava como uma associação civil, sem fins lucrativos, de direito jurídico privado, cujos recursos provinham das prefeituras conveniadas, do governo estadual e do governo federal. Em 1977 os técnicos já atuavam em 97% dos municípios (OLINGER, 1996, p.280). Desde o 1º Relatório de Atividades da ACARESC, de 1957, é relatado que os agrotóxicos já eram usados em Santa Catarina. Os técnicos da ACARESC atuavam em projetos, entre eles o de "Defesa Vegetal", no qual se encontra referências ao uso de agrotóxicos. Inicialmente era feita uma descrição das "pragas" que apareciam nas culturas do milho, da batatinha, mandioca, arroz, trigo, videira, entre outras. A seguir eram indicados os métodos de controle. Em muitos cultivos, segundo o referido relatório, o controle seria conseguido apenas com a rotação de culturas, o emprego de sementes selecionadas ou adubação. Para a maioria dos casos era recomendado a "pulverização", o "povilhamento" ou a "erradicação", mas não estão indicados quais os produtos usados, exceto para o arroz onde era indicado o povilhamento com hexacloro benzeno (BHC) 1,5% (ACARESC, 1957).

O censo agropecuário do IBGE do ano de 1975 passa a mostrar o número de estabelecimentos informantes, que permite constatar como o uso de agrotóxicos tinha se disseminado em Santa Catarina nos últimos anos. Dos 206.505 estabelecimentos ou propriedades rurais 180 mil (87%) declararam usar "defensivo" "animal" ou "vegetal". Pode-se inferir que a ação da extensão rural no Estado contribuiu significativamente para o aumento tão brutal do uso de agrotóxicos, comparativamente ao Censo de 1950. É importante mencionar também que, pela primeira vez nos censos agropecuários do IBGE, o termo "defensivo" é utilizado (IBGE, 1975, p. 26), posteriormente substituído por agrotóxico, apesar de continuar sendo utilizado até hoje pela Indústria do setor ou por seus defensores.

A exceção dos censos agropecuários e de poucos levantamentos feitos até então, é somente em 1984, com a criação do Centro de Informações Toxicológicas de Santa Catarina (CIT/SC) junto ao Hospital Universitário da UFSC, mais tarde conveniado com a Secretaria de Estado da Saúde, que foi iniciado o controle mais sistemático dos casos de intoxicação e morte associados aos agrotóxicos, no âmbito estadual.

Metodologia

A abordagem e a metodologia utilizada é a da História Ambiental, que "rejeita a suposição comum de que a experiência humana tem sido isenta de constrangimentos naturais, que as pessoas são uma espécie separada e singularmente especial, que as conseqüências ecológicas de nossos feitos passados podem ser ignorados" (WORSTER, 2003, p. 24). As fontes utilizadas neste trabalho são compostas pelos Censos Agropecuários do IBGE, Sínteses Anuais da Agricultura do ICEPA, Relatórios de Atividades da ACARESC, além das Estatísticas do CIT/SC, estas referentes ao número de intoxicados em geral, por gênero (sexo) e o número de óbitos no período de 1986 a 2008. A pesquisa abrange o Estado de Santa Catarina com maior ênfase a zona rural, que é a área de atuação da extensão rural praticada pela ACARESC, depois pela EPAGRI. Os documentos foram coletados na Biblioteca da EPAGRI, Biblioteca do ICEPA, no IBGE localizados em Florianópolis. Os dados do CIT/SC foram coletados na sua sede no Hospital Universitário e no endereço www.cit.sc.gov.br. A presente análise envolveu a evolução das intoxicações, discriminadas por sexo, e do número de óbitos, ambos causados por agrotóxicos.

Resultados e discussões

A análise dos dados fornecidos pelo CIT/SC, período de 1986 a 2008 demonstra o crescimento de intoxicações por agrotóxicos em SC. Há que se levar em consideração que nos primeiros anos de funcionamento a abrangência do CIT era pequena e, gradativamente, foi se ampliando, caracterizando-se atualmente como centro de referência estadual.

Resumos do VI CBA e II CLAA

Pode-se constatar que a partir do ano 2000 (Figura 1), a taxa de aumento do número de pessoas intoxicadas é maior. Além disso, o número de pessoas do sexo feminino intoxicadas por agrotóxicos (572 e 614, em 2007 e 2008, respectivamente) passou a ser maior que as do sexo masculino (460 e 485, em 2007 e 2008, respectivamente), resultado que merece investigação posterior.

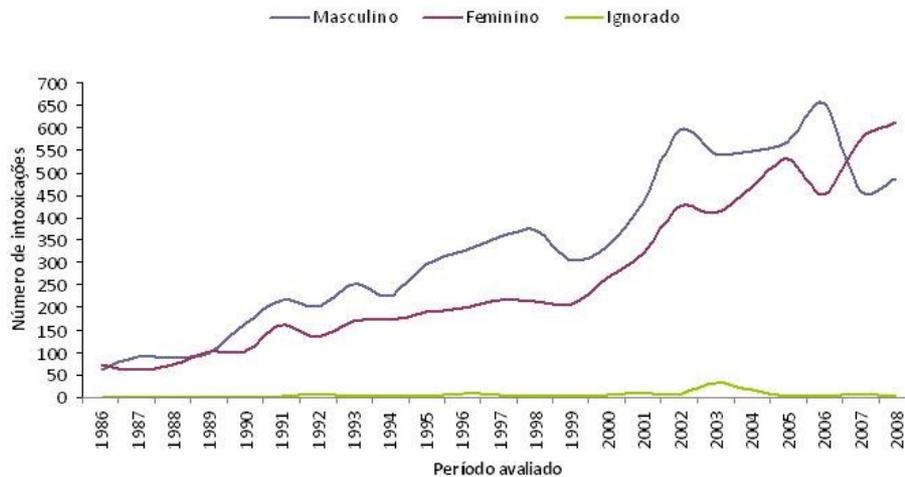


FIGURA 1. Evolução do número de intoxicações no Estado de Santa Catarina, por sexo, no período 1986 a 2008. Fonte: CIT/SC

Os dados revelam que o número de óbitos (Figura 2) também está crescendo, mas mais lentamente que o número de intoxicações. Contudo, tanto o número de intoxicações quanto o número de óbitos, seguramente estão sub-estimados, pois só eram registrados os casos em que os profissionais da área da saúde entravam em contato com o CIT para obter informações complementares do produto e dos sintomas.

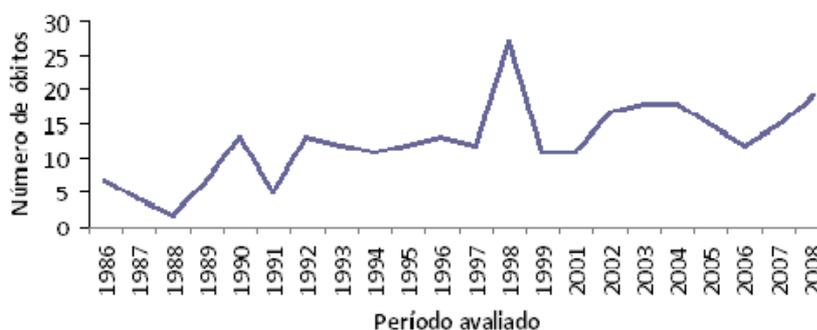


FIGURA 2. Evolução do número de óbitos causados por agrotóxicos em SC, no período de 1986 a 2008. Fonte: CIT/SC

Além dos dados coletados pelo CIT/SC, existem outros estudos sobre o uso de agrotóxicos como o realizado em 1990 pela EMATER-SC/ACARESC que envolveu 7.597 agricultores, que recebiam orientação sobre manejo de agrotóxicos da fumageiras (32,9%) e da extensão rural (28,1%), via

Resumos do VI CBA e II CLAA

ACARESC. Neste estudo, apenas 26,5% dos entrevistados utilizavam receituário agrônomo e 38,4% abandonavam a embalagem na lavoura. Outros questionamentos aplicados no mesmo estudo mostraram que 92% dos informantes consideravam o agrotóxico perigoso, mas mesmo assim 57% aplicavam o produto sem equipamento de proteção individual. Os informantes revelaram ainda que 84% deles já tinham sido intoxicados em decorrência da exposição durante as pulverizações a campo. No mesmo documento consta que 201.706 estabelecimentos “utilizavam alguma forma de agrotóxico no setor agrícola” (ICEPA, 1990/91, p.14-15). Os números acima demonstraram a ausência das campanhas do sistema de extensão e das empresas produtoras de agrotóxicos, bem como a negligência dos agricultores, quanto as medidas de segurança no uso destes produtos. Tanto o incentivo quanto a falta de precaução no uso de agrotóxicos constatado em SC, está plenamente de acordo com as receitas da revolução verde.

Das Sínteses Anuais da Agricultura do ICEPA que foram analisadas, referentes aos anos de 1976, 1977 e 1982 a 1990, apenas as Sínteses de 1985-88 apresentaram informações sobre as vendas de agrotóxicos em Santa Catarina, mas sem outras considerações sobre o aumento ou diminuição do uso dos produtos mais perigosos. A maior parte do item "agrotóxicos" (termo que aparece nelas desde 1984) destas Sínteses é uma discussão das perspectivas e do comportamento da indústria e das vendas de agrotóxicos no Brasil, com comentários sobre a legislação federal e estadual e as preocupações nascentes na década de 1980 relacionadas aos possíveis danos dos agrotóxicos à saúde humana e ao meio ambiente. No Relatório Anual da ACARESC de 1984 aparece também o termo "agrotóxicos", e não está mais visível a idéia do uso de insumos modernos como requisito necessário a melhoria de renda e de vida dos agricultores. Aceita a ACARESC, desde então, que os agrotóxicos seriam um mal necessário e, quando possível, deviam ser buscados métodos alternativos de controle de pragas, como indicado na citação: “O emprego indiscriminado de agrotóxicos causa prejuízos às pessoas e ao meio ambiente”. E entre as atividades de extensão constam entre outros: “orientações sobre o uso de métodos alternativos para o controle de pragas; campanha de manejo de pragas; orientações aos produtores e lideranças sobre os cuidados, riscos e importância do uso adequado dos produtos fitossanitários” (ACARESC, 1984. p.21). As intoxicações podem ser evitados pelo uso de sistemas agrícolas agroecológicos, já que nestes não se usa agrotóxicos.

Conclusões

Nos últimos 60 anos, a promoção do uso de agrotóxicos foi feita tanto pela indústria quanto pelo sistema oficial de extensão rural. Constata-se também, a falta de precaução e de segurança no uso dos agrotóxicos pelos agricultores, possivelmente em decorrência da ausência de informações técnicas a respeito dos efeitos adversos ao meio ambiente e das situações de risco à saúde humana. Conseqüentemente, o número de intoxicações e de óbitos causados pelos agrotóxicos, igualmente aumentou durante o período avaliado. Somente após os anos 1980s as preocupações com os efeitos nocivos dos agrotóxicos passam a constar dos documentos oficiais, mas sem o uso de medidas eficazes de evitar danos, pois as intoxicações humanas no mesmo período foram crescentes.

Agradecimentos: Ao CNPq pelo apoio financeiro e ao CIT/SC pelos dados fornecidos.

Referências

ACARESC *Relatório*. Florianópolis, 1957.

ACARESC *Relatório*. Florianópolis, 1984.

IBGE. Censo Agropecuário 1975 - Santa Catarina. Rio de Janeiro, INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E ECONOMIA AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA. *Síntese Anual*

Resumos do VI CBA e II CLAA

da Agricultura. Florianópolis, 1990/91.

OLINGER, G. *Ascensão e decadência da extensão rural no Brasil*. Florianópolis: EPAGRI, 1996.

WORSTER, D. Para fazer História Ambiental. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, 1991, p. 198-215.

WORSTER, Donald. Transformações da terra: para uma perspectiva agroecológica na História. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 5, n. 2, 2002. v. 6, n. 1, 2003.