

11596 - O uso de agrotóxicos por agricultores familiares camponeses: o caso do nordeste do Pará.

The use of pesticides by peasants family: the case of the northeast of Pará

LEÃO, Karina S.¹; AZEVEDO, Hueliton P.²; ROLLO, Priscila S.³; SILVA, Franciara S.⁴;

SOUSA, Romier. P.⁵

1 e 3 Instituto Federal do Pará - IFPA - Castanhal, Graduandas em Agronomia e Bolsistas do Programa de Educação Tutorial – PET Agronomia, karina_leao@yahoo.com.br; priscilarollo@hotmail.com; 2 e 4 Instituto Federal do Pará - IFPA - Castanhal, Graduandos em Agronomia e Integrante do Núcleo de Estudos em Agroecologia – NEA, huelitontuba@hotmail.com; franciarasantossilva@hotmail.com; 5 Professor do Instituto Federal do Pará - IFPA - Castanhal, romier@terra.com.br

Resumo: O presente trabalho objetivou realizar um estudo de caso na meso região do Nordeste Paraense, com a finalidade de observar as externalidades da utilização dos agrotóxicos e a vulnerabilidade dos agricultores em relação ao uso destes produtos, apontando os prejuízos causados à saúde humana, assim como os efeitos perniciosos provocados ao meio ambiente. Foram entrevistados 52 agricultores familiares. Posteriormente a análise dos dados foi verificado que 100% dos agricultores entrevistados faziam uso de determinado tipo de agrotóxico, fato preocupantes pelos riscos e danos causados aos seres humanos e meio ambiente como um todo.

Palavras-Chave: Estudo de caso, prejuízos, saúde humana, meio ambiente.

Abstract: *The actual searching objectives accomplish a study of the case in same in the mid region of the northeast of Pará, with a purpose of observe the externalities of the use of pesticides and the vulnerability of farmers regarding the use of these products, indicating the damages caused to human health, as well as the detrimental effects caused to the environment. Were interviewed fifty-two peasants family. Posteriorly the analysis of the data was verified which 100% of farmers interwieved were using a certain type of pesticide, concern facts for the risks and damage caused to human and the environment as a whole.*

Key Words: *Case study, losses, human health and the environment.*

Introdução

O Brasil desponta como um dos grandes consumidores de produtos agroquímicos. Durante as décadas de 70 e 80 houve um aumento expressivo no uso de insumos químicos na produção agropecuária brasileira. Segundo Caporal (2008) o Brasil em 2008, alcançou o recorde de US\$ 7, 125 bilhões, passando a ocupar o primeiro lugar em gastos com veneno. O autor ressalta ainda que a quantidade de agrotóxicos consumida no mesmo ano foi de 733,9 milhões de toneladas que corresponde ao consumo de 3,9 toneladas de agrotóxicos por habitante.

Segundo Garcia (2005) o país possui um grande número de trabalhadores rurais potencialmente expostos a quantidades bastante significativas e, portanto, sujeitos aos problemas gerados a saúde humana em função de seu uso. Apesar disso, são poucas as informações existentes sobre os problemas causados pelo emprego maciço desses produtos em nosso meio. Estima-se que sejam 15 milhões de pessoas expostas pelo trabalho rural e que ocorram de 150 a 200 mil intoxicações agudas por ano.

Nesse sentido, o objetivo do texto é sistematizar dados de uma pesquisa realizada no Nordeste Paraense visando examinar as externalidades da utilização desses insumos e a vulnerabilidade dos agricultores em relação ao uso dos agrotóxicos, apontando os

prejuízos causados à saúde humana, assim como os efeitos perniciosos provocados ao meio ambiente.

Metodologia

A metodologia utilizada para este trabalho consistiu em um estudo de caso. Segundo Ventura (2007) o estudo de caso como modalidade de pesquisa é entendido como um método ou como a escolha de um objeto de estudo definido pelo interesse em casos individuais. Este estudo, apesar de ter tido um caráter estocástico, seguiu uma seqüência ordenada de elaboração como o proposto por Gil (1995). Segundo o mesmo, o estudo de caso não aceita um roteiro rígido para a sua delimitação, mas é possível definir quatro fases que mostram o seu delineamento: a) delimitação da unidade-caso; b) coleta de dados; c) seleção, análise e interpretação dos dados; d) sistematização.

Seguindo essas fases, o caso a ser estudado e a delimitação do estudo resultou do diálogo com os educandos concluintes do curso Técnico em Agropecuária integrado ao nível médio do IFPA - Castanhal durante a disciplina de Extensão Rural no ano de 2008.

A coleta de dados foi operacionalizada a partir de um questionário pré-elaborado aplicado em 16 municípios da meso região do nordeste paraense. Foram entrevistados 52 agricultores familiares no mês de outubro de 2008, pelos próprios estudantes. Após esse processo os dados foram selecionados, analisados e interpretados, culminando com a sistematização do trabalho.

Referencial teórico

Há três vias responsáveis pelo impacto direto da contaminação humana por agrotóxicos, sendo elas: a ocupacional, a ambiental e alimentar.

A via ocupacional se caracteriza pela contaminação dos trabalhadores que manipulam essas substâncias e isso se observa tanto no processo de formulação, quanto no processo de utilização e na colheita. Embora atinja uma parcela mais reduzida da população, esta via é responsável por mais de 80% dos casos de intoxicação por agrotóxicos, dada à intensidade e à freqüência com que o contato entre este grupo populacional e o produto é observado (MOREIRA et al, 2002).

A via ambiental caracteriza-se pela dispersão/distribuição dos agrotóxicos no meio ambiente contaminando águas e prejudicando a vida marinha, através da migração destes resíduos para lençóis freáticos, leitos de rios, córregos e lagos; a contaminação atmosférica, resultante da dispersão de partículas durante o processo de pulverização ou de manipulação de produtos finalmente granulados (durante o processo de formulação) e a evaporação de produtos mal-estocados; além da contaminação dos solos. A contribuição desta via é fundamental para o entendimento da contaminação humana por agrotóxicos. Acredita-se que mais pessoas estejam expostas através desta via, se comparada à via ocupacional, esta última apresenta um impacto mais severo. (MOREIRA et al, 2002).

E a via alimentar caracteriza-se pela contaminação relacionada à ingestão de produtos contaminados por agrotóxicos. O impacto sobre a saúde provocado por esta é, comparativamente, menor, devido a diversas razões, como: a concentração dos resíduos que permanece nos produtos; a possibilidade de eliminação dos agrotóxicos por

processos de beneficiamento do produto; o respeito ao período de carência, etc. Esta via atinge uma parcela ampla da população urbana, os consumidores (MOREIRA et al, 2002).

No meio ambiente a ação dos agrotóxicos é uma questão preocupante. Os produtos químicos empregados no controle de pragas são pouco específicos, destruindo indiferentemente espécies nocivas e úteis. Outro problema é o acúmulo ao longo das cadeias alimentares. Carson (1962) possui um importante trabalho que alertava para esses riscos de agrotóxicos neste aspecto.

As externalidades negativas diretamente ligadas com o uso de agrotóxico segundo Caporal (2004) constituem um problema de difícil resolução se não houver mudança no padrão técnico da agricultura. O autor ressalta que enquanto o modelo convencional continuar sendo adotado, os impactos dos venenos agrícolas a saúde e ao meio ambiente não se resolverá, nem mesmo com chamado uso “adequado” ou mediante “ações educativas para o bom uso”, o que está sendo amplamente demonstrado pela realidade.

Resultados e discussões

Após análise dos dados constatou-se que 100% dos agricultores entrevistados faziam uso de algum tipo de agrotóxico, o que demonstra e reflete um índice preocupante. Isso tem gerado implicações negativas tanto para a saúde das pessoas envolvidas quanto para a relação sociedade/natureza.

Os dados a seguir demonstram o grau de exposição das pessoas durante a aplicação dos agrotóxicos, pois nenhuma utiliza todo o EPI¹ adequado. Do total dos entrevistados 88,46% usa apenas partes dos equipamentos, o que não lhes confere total imunidade aos efeitos nocivos dessas substâncias, provavelmente em função do tipo de equipamento inadequado para região. Os demais 11,54% não utilizam nenhuma forma de proteção, o que se traduz em uma maior suscetibilidade desses trabalhadores as conseqüências danosas que tais substâncias causam.

Outro fator importante a ressaltar são os casos de envenenamento que foram registrados, onde 21,15% dos trabalhadores apresentaram um ou mais sintomas de intoxicação e 78,85% não apresentaram nenhum indício. Muito embora o índice de não intoxicados seja elevado não significa dizer que não sofrerão danos futuros, em virtude do efeito acumulativo que os agrotóxicos possuem.

No que tange aos problemas ambientais foi verificado dois fatores de grande importância: o destino das embalagens e a classificação ambiental dos agrotóxicos. Referente ao destino das embalagens 17,39% das pessoas lhes oferece um fim adequado, de acordo com a legislação, como a devolução ao local de compra, enquanto 82,61% destinam tais embalagens a locais não apropriados: os rios, o local da aplicação, guardam em suas residências ou queimam. Isso se traduz em uma realidade preocupante, pois pode implicar no que Carson (1962) levanta como o acúmulo de resíduos tóxicos ao longo das cadeias alimentares.

¹Equipamentos de proteção individual

Outro dado preocupante é a classificação ambiental dos agrotóxicos utilizados por esses trabalhadores. Foi averiguado que 61,11% dos produtos são classificados como produto muito perigoso² e 38,89% são classificados como produto perigoso³, classificação esta definida pela ANVISA⁴. Desse modo se percebe a gravidade do uso desses agroquímicos para o meio ambiente. (ANVISA, 2009).

No relativo à orientação recebida pelos agricultores para a aplicação do produto foram obtidas informações instigantes. Constatou-se que do total dos entrevistados 12,07% seguem a orientação da embalagem, 41,38% não recebem orientação e que 46,55% recebem orientação de alguma entidade de ATER⁵.

O número expressivo de agricultores que não recebem orientação (41,38%) e o contingente deles que se baseia apenas pela prescrição da embalagem (12,07%) são resultados que demonstra nitidamente a suscetibilidade das pessoas que manipulam esses produtos em relação aos possíveis efeitos danosos que poderão ser causados a saúde daqueles que o aplicam. Infere-se isso por ser sabido que nem mesmo o acesso a orientações que visem o bom uso desses insumos é capaz de dar cabo as suas implicações maléficas.

No que se refere ao tipo de agrotóxico empregado, verificou-se que os agricultores utilizam 61% de Herbicidas, 19% de Inseticidas, 13% de Acaricidas e 7% de Fungicidas, tais dados são referentes a outubro de 2008.

Bibliografia Citada

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Nota Técnica sobre Livre Comércio de agrotóxicos e impactos à saúde humana.** Brasília, 2009.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa.** 2. ed. Portico, 1962. São Paulo, SP. 305 p.

CAPORAL, Francisco Roberto. **Em defesa de um plano nacional de transição agroecológica: compromisso com as atuais e nosso legado para as futuras gerações.** Trabalho apresentado no X Seminário Estadual e IX Seminário Internacional sobre agroecologia. 25 – Nov. 2008, Porto Alegre, 35 p.

_____. **Superando a revolução verde: A transição agroecológica no estado do Rio Grande do Sul, Brasil.** In: **Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável.** Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

GARCIA, E. G. **Aspectos de prevenção e controle de acidentes no trabalho com agrotóxicos/** Eduardo Garcia, José Prado Alves Filho. São Paulo: Fundacentro, 2005.

GIL AC. Como elaborar projetos e pesquisa. 3a ed. São Paulo: Atlas; 1995:58.

² Essa classificação toxicológica refere-se a classe II

³ Essa classificação toxicológica refere-se a classe III

⁴ Agência Nacional de Vigilância Sanitária

⁵ Assistência técnica e extensão rural

MOREIRA, Josino et al. Avaliação integrada do impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana em uma comunidade agrícola de Nova Friburgo, RJ. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.7. p. 299-311, 2002.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SOCERJ**.Rio de Janeiro, v. 20. P. 383-386, set/out, 2007.