



Diagnóstico do uso de agrotóxicos por agricultores familiares de Maragogi/AL

Diagnosis of use of pesticides by Maragogi/AL farmers

MARCELO, Cavalcante¹; SANTOS, Francisco Xavier dos¹; PEREIRA, Davi Alves²;
BARBOSA, ¹Tiago Jorge de Araújo, SILVA NETO, João Virgínio da³

¹Docente do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)/Campus Maragogi, marcelo.cavalcante@ifal.edu.br; franciscoxaviersantos@hotmail.com; tiagojabar@hotmail.com; ²Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP), daviagro@hotmail.com; ³Discente do Curso Técnico em Agroecologia, IFAL/Campus Maragogi, jamesjvdsn@gmail.com

Seção Temática: Saúde e Consumo

Resumo

Com o objetivo de diagnosticar o uso de agrotóxicos por 40 agricultores familiares presentes em 12 assentamentos de Maragogi/AL, foi realizada uma pesquisa qualitativa, com o auxílio de um questionário, em que foi revelado que todos os produtores utilizam agrotóxicos, sem indicação de um profissional credenciado, dos quais 31 não utilizam equipamentos de proteção individual, tendo-se como principal motivo o preço dos EPI's (34 produtores). Apesar de 39 agricultores entenderem os riscos à saúde, a aplicação sem o uso de EPI's resultou em 15 casos de intoxicação após a aplicação do agrotóxico. Foi observado também que os agrotóxicos são utilizados em uma ampla gama de espécies vegetais, predominando as fruteiras graviola (*Annona muricata*) e maracujá (*Passiflora edulis*). Os resultados indicam que a falta de assistência técnica e de fiscalização promove o livre comércio de agrotóxicos em Maragogi/AL.

Palavras-chave: fruticultura; defensivos; intoxicação.

Abstract:

Aiming to diagnose the use of pesticides by 40 farmers present in 12 settlements of Maragogi city, Alagoas State, a qualitative study was carried out with the assistance of a questionnaire, in which it was revealed that all farmers use pesticides without indication of accredited professional, of which 31 do not use personal protective equipment (PPE), having as main reason the price of equipment (34 farmers). Although 39 farmers understand the health risks, the application without PPE use, resulted in 15 cases of poisoning after application of pesticides. It was observed too that pesticides are used in a wide range of plant species, predominantly the soursop fruit (*Annona muricata*) and yellow passion fruit (*Passiflora edulis*). The results indicate that the absent of technical assistance and supervision promotes free trade of pesticides in Maragogi city/AL.

Keywords: fruit crop; pesticides; intoxication.

Introdução

A agricultura familiar, representada por 4,4 milhões de estabelecimentos em 80,3 milhões de ha (IBGE, 2006), mesmo sendo praticada em locais em que, muitas vezes, não existe acesso a informação é responsável por produzir 70% dos



alimentos consumidos no mercado interno do Brasil (PLANALTO, 2015). Contudo, quase um terço dos vegetais mais consumidos apresentam resíduos de agrotóxicos em níveis inaceitáveis (ANVISA, 2015). Isto pelo fato de os agricultores, na maioria das vezes, não serem assistidos por técnicos qualificados, passando então a utilizar agrotóxicos inadequadamente e desordenadamente, tanto nas etapas pré-aplicação (uso de equipamentos de proteção, manejo dos produtos), durante a aplicação (uso de equipamentos de proteção, fumar ou comer), e após a aplicação (manuseio e descarte das embalagens, manejo da vestimenta).

No meio ambiente, por consequência dos agrotóxicos, ocorre a contaminação do solo, poluição dos rios, intoxicação, morte e extinção dos animais (CARRARO, 1997). A saúde humana, de aplicadores e consumidores, também é afetada, provocando intoxicação, doenças (agudas ou crônicas), câncer, dermatoses, e muitas vezes, o óbito (SINITOX, 2011).

Os agricultores familiares de Maragogi/AL cultivam uma ampla faixa de espécies vegetais, como graviola, maracujá, banana, inhame, laranja, mandioca, goiaba etc. Geralmente, parte da produção das espécies frutíferas é absorvida pela Cooperativa dos Pequenos Agricultores Organizados (COOPEAGRO), para produção de polpa de frutas, e a outra parte é comercializada na região, em feiras livre, juntamente com as espécies não frutíferas. Porém, é sabido que a assistência técnica é defasada, bem como a existência de um comércio de agrotóxicos ativo, cada vez mais crescente. Pelo exposto, esta pesquisa teve o objetivo de conhecer o perfil de 40 agricultores familiares distribuídos em 12 assentamentos localizados em Maragogi/AL, quanto ao uso e manejo de agrotóxicos.

Metodologia

O estudo foi realizado em 2014, em assentamentos localizados no município de Maragogi (8° 56' 42" S e 35° 10' 25" W), região norte-nordeste do Estado de Alagoas, no ano de 2014. O clima da região é classificado como tropical chuvoso, com verão seco e precipitação média anual de 1.309,9 mm (MASCARENHAS, 2005). O solo é diversificado, variando de Latossolos, Gleissolos, Neossolos, e



Organossolos em área de várzea, com frequente encharcamento na estação chuvosa.

Um total de 40 agricultores familiares foram entrevistados, distribuídas em 12 assentamentos, relacionados a seguir: Aquidabam e Papagaio (01 família cada), Barra de Piabas e Buenos aires (02 famílias cada), Itabaiana, Mangibura e Melos (03 famílias cada), Caramurur e Massangano (04 famílias cada), Javari (05 famílias), Água Fria e Bom Jesus (06 famílias cada). Cada propriedade apresenta, em média, 5,5 ha, com aptidão agrícola voltada principalmente para fruticultura.

A entrevista conteve 11 questões, todas relacionadas ao uso de agrotóxicos, descritas a seguir: 1) sabe para que serve? 2) É fácil comprar? 3) Quem indicou o produto? 4) Utiliza-se os equipamentos de proteção individual (EPI's)? 5) Se não usa EPI's, por que não? 6) Entende os riscos à saúde? 7) Já se sentiu mal após a aplicação? 8) O que é feito com as embalagens dos produtos utilizados? 9) Já reutilizou alguma? 10) Em quais espécies agrícolas são utilizados os agrotóxicos? 11) Qual a frequência do uso do agrotóxico?

Resultados e discussões

Dos 40 agricultores pesquisados, 37 (92,5%) disseram saber para que serve o agrotóxico (Tabela 1). No entanto, apesar de aparentemente entenderem os riscos à saúde (97,5%), 77,5% não utilizam os equipamentos de proteção individual durante as aplicações, refletindo nos 15 casos de agricultores que se sentiram mal durante ou imediatamente após a aplicação do produto, corroborando com Mendes et al. (2014), os quais observaram 13 casos em Tanguá/CE. Vale salientar que três agricultores (8,5%), localizados nas comunidades de Água Fria, Itabaiana e Massangano, afirmaram não saber para que servem os agrotóxicos, denotando os riscos que estão expostos, bem como os consumidores de seus produtos. Provavelmente por não conhecer os riscos, um produtor do assentamento Itabaiana reutilizou a embalagem para transporte de água para consumo no campo.



TABELA 1. Questionário binário (sim, não) sobre o uso de agrotóxicos para 40 agricultores familiares distribuídas em 12 assentamentos em Maragogi/AL.

Assentamento	Sabe para que serve?		É fácil comprar?		Usa EPI's?		Entende os riscos à saúde?		Já se sentiu mal após a aplicação?		Já reutilizou embalagens?	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Água Fria	5	1	6	0	2	4	6	0	4	2	0	6
Aquidabam	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
B. de Piaba	2	0	2	0	0	2	2	0	1	1	0	2
Bom Jesus	6	0	6	0	2	4	6	0	2	4	0	6
Buenos Aires	2	0	2	0	1	1	2	0	0	2	0	2
Caramuru	4	0	4	0	1	3	3	1	0	4	0	4
Itabaiana	2	1	2	1	0	3	3	0	2	1	1	2
Javari	5	0	5	0	1	4	5	0	1	4	0	5
Mangimbura	3	0	3	0	0	3	3	0	1	2	0	3
Massangano	3	1	4	0	1	3	4	0	3	1	0	4
Melos	3	0	2	1	0	3	3	0	1	2	0	3
Papagaio	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1
Total	37	3	38	2	9	31	39	1	15	25	1	39
%	92,5	7,5	95,0	5,0	22,5	77,5	97,5	2,5	37,5	62,5	2,5	97,5

Trinta e quatro produtores não utilizam os EPI's devido aos seu elevado valor, ou devido ao desconforto ao utilizá-los (02 agricultores), ou ainda, devido a baixa frequência de uso (04 agricultores). Esta pesquisa revelou também a facilidade de aquisição dos defensivos pelos produtores (95%), mesmo sem o porte do receituário agrônomo, desconsiderando, com isso, a Lei nº 7.802 de 1989, que dispõe, dentre outros, sobre a comercialização dos agrotóxicos.

Apesar de 13 produtores terem sido orientados por um Agrônomo, este é o proprietário da casa agropecuária que, segundo os mesmos, nunca foi até a propriedade para observar o problema (incidência de pragas, doenças ou plantas daninhas) e o nível de contaminação, para posterior indicação correta do produto. Dez produtores seguem a orientação dos vizinhos que, geralmente, além de indicar, são revendedores. Outros 17 seguem a orientação de um técnico em agropecuária, não sendo este o mais indicado.



Observou-se também descumprimento à legislação (Lei nº 9.974 de 2000) quanto à devolução das embalagens, que deveriam ser entregues na loja agropecuária em que o produtor efetuou a compra (artigo 6º). Nenhum dos produtores devolve as embalagens quando vazias, sendo eliminadas, principalmente, pela sua queima (30 agricultores), outros seis jogam no lixo residencial e outras armazenam para outro fim, em depósitos inadequados, comprometendo tanto o estado de saúde dos agricultores como também impactando o ambiente.

As principais espécies em que são utilizados os agrotóxicos foram listados na Tabela 2, destacando-se a graviola e o maracujá, pela maior frequência que estas foram citadas.

TABELA 2. Principais espécies em que os agrotóxicos são utilizados em cada assentamento.

Assentamento	Espécies
Água Fria	Graviola, maracujá, banana, inhame e plantas daninhas
Aquidabam	Banana
Barra de Piaba	Maracujá, graviola e plantas daninhas
Bom Jesus	Graviola, maracujá, laranja, goiaba e plantas daninhas
Buenos Aires	Graviola e maracujá
Caramuru	Graviola e maracujá
Itabaiana	Graviola, laranja e banana
Javari	Graviola, maracujá, inhame e mandioca
Mangibura	Laranja, graviola e plantas daninhas
Massangano	Banana, graviola e maracujá
Melos	Graviola e maracujá
Papagaio	Graviola e maracujá

Dos 40 produtores entrevistadas, 24 relataram aplicar agrotóxicos pelo menos uma vez ao mês e dois, uma vez na semana (FIGURA 1). No entanto, sem uma recomendação técnica eficiente, é possível que o período de carência não esteja sendo respeitado, podendo haver acúmulo de resíduos químicos nos frutos comercializados *in natura* ou processados (polpa), como observado pelo levantamento realizado pela ANVISA (PARA, 2011).

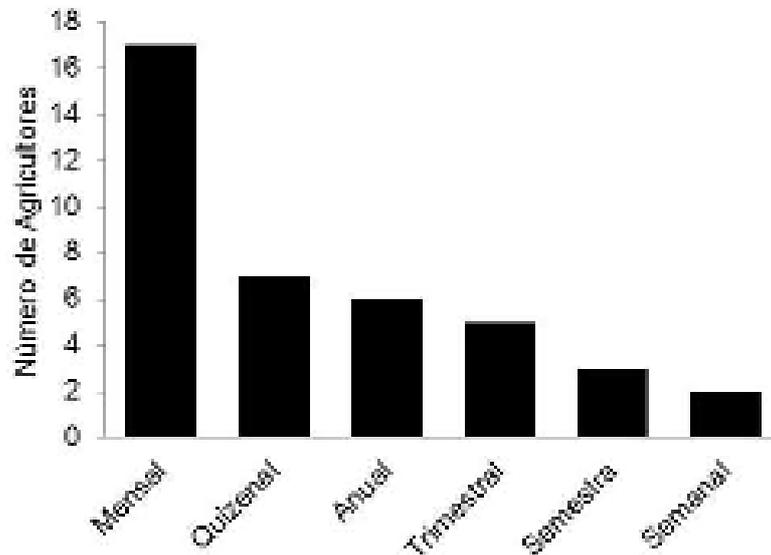


FIGURA 1. Frequência de uso do Agrotóxico por 40 agricultores familiares de Maragogi/AL.

Observou-se que a ausência de assistência técnica para orientação adequada aos produtores pode está causando problemas crônicos de saúde, tanto aos produtores familiares, bem como aos consumidores de seus produtos. Do mesmo modo, a ausência de fiscalização das empresas revendedoras dos agrotóxicos permite que sua comercialização venha sendo realizada de forma indiscriminada, contribuindo efetivamente com o problema.

Conclusões

Todos os 40 agricultores familiares presentes em 12 assentamentos de Maragogi/AL utilizam agrotóxicos, sem manejo adequado dos produtos e das embalagens. As fruteiras como a graviola e o maracujá são aquelas que vêm recebendo a maior quantidade de agrotóxicos. A falta de assistência técnica e de fiscalização promove o livre comércio de agrotóxicos em Maragogi/AL.



Referências bibliográficas:

ANVISA: Agência de Vigilância Sanitária. **Contaminação por agrotóxicos persiste em alimentos analisados pela ANVISA.** Disponível em: <<http://cupeid.com/lista-da-anvisa-dos-alimentos-com-maior-nivel-de-contaminacao>>. Acesso em: 15 Abr. 2015.

CARRARO, G. **Agrotóxico e Meio Ambiente: Uma Proposta de Ensino de Ciências e de Química.** Porto Alegre: UFRS, 1997. 95p.

IBGE: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário.** Rio de Janeiro: IBGE, 2006. 267p.

MASCARENHAS, J. de C.; BELTRÃO, B.A.; SOUZA JÚNIOR, L.C. de. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea Estado de Alagoas: Diagnóstico do município de Maragogi.** Recife: CPRM/PRODEEM, 2005. 21p.

MENDES, E. do N.; FREIRE, J.E.; FIGUEIREDO, M.F. de; BRAGA, P.E.T. O uso de agrotóxicos por agricultores no Município de Tinguá-CE. **Revista Agropecuária Científica no Semiárido**, v. 10, n. 1, p. 7 – 13, 2014.

PLANALTO. Presidência da República. **Agricultura familiar já produz 70% dos alimentos consumidos no mercado interno do país, informa Pepe Vargas.** Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/excluir-historico-nao-sera-migrado/agricultura-familiar-ja-produz-70-dos-alimentos-consumidos-no-mercado-interno-do-pais-informa-pepe-vargas>>. Acesso em: 15 Abr. 2015.

SINITOX: Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas. **Registros de intoxicações.** Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/sinitox/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=386>>. Acesso em: 15 Abr. 2015.

+++++