

Maria Celina Piazza Recena<sup>I</sup>

Eloisa Dutra Caldas<sup>II</sup>

# Percepção de risco, atitudes e práticas no uso de agrotóxicos entre agricultores de Culturama, MS

## Risk perception, attitudes and practices on pesticide use among farmers of a city in Midwestern Brazil

---

### RESUMO

**OBJETIVO:** Avaliar a percepção de risco, práticas e atitudes no uso de agrotóxicos por agricultores.

**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:** Estudo qualitativo realizado em Culturama, Mato Grosso do Sul, em fevereiro de 2005. Sete grupos focais (N=40), com cinco a sete integrantes cada, discutiram questões relacionadas a agrotóxicos, incluindo a apresentação da embalagem de um inseticida para subsidiar discussão sobre rótulos e bulas. As falas foram gravadas, transcritas e analisadas seguindo o método de análise do discurso.

**ANÁLISE DOS RESULTADOS:** Os agricultores se mostraram cientes dos riscos de exposição direta e indireta ao utilizar agrotóxicos; muitos se mostraram preocupados com a contaminação potencial do meio ambiente. As informações que os agricultores tinham sobre agrotóxicos eram restritas principalmente à dosagem do produto, cuja principal fonte eram os revendedores. Os agricultores reclamaram do tamanho das letras e da linguagem técnica do rótulo e da bula, mas muitos souberam interpretar os pictogramas e o código de cor de toxicidade presentes neles.

**CONCLUSÕES:** Os agricultores nem sempre transformam sua percepção de risco e suas experiências pessoais em atitudes e práticas mais seguras no uso de agrotóxicos, como o uso adequado de equipamentos de proteção individual. Eles sentem-se indefesos diante das situações de risco, principalmente devido aos fatores ambientais não controláveis e à vulnerabilidade econômica. São essenciais programas governamentais de extensão agrícola que enfatizem técnicas alternativas de manejo de pragas e práticas seguras de uso de agrotóxicos, direcionados a essa população.

**DESCRITORES:** Trabalhadores Rurais. Praguicidas, efeitos adversos. Exposição Ocupacional. Riscos Ocupacionais. Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde. Pesquisa Qualitativa.

<sup>I</sup> Departamento de Química. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, MS, Brasil

<sup>II</sup> Ciências Farmacêuticas. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília. Brasília, DF, Brasil

**Correspondência | Correspondence:**  
Maria Celina Piazza Recena  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Departamento de Química  
Cidade Universitária CEP : 79070 – 900  
Campo Grande - MS  
E-mail: mcrecena@nin.ufms.br

---

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To evaluate risk perception, practices and attitudes on pesticide use in a rural population.

**METHODOLOGICAL PROCEDURES:** Qualitative study conducted in Midwestern Brazil in February 2005. Seven focal groups (N=40), comprising five to seven individuals each, discussed pesticide-related issues and included the presentation of a product container to support the discussion on labels. The discussions were tape recorded, transcribed and analyzed following the method for discourse analysis.

**ANALYSIS OF RESULTS:** The farmers studied were aware of the risks resulting from direct and indirect exposure to pesticides and many were concerned about potential environmental contamination. Interviewee's information on pesticides was limited to product dosage and was mostly conveyed by product retailers. They complained about the small print and technical language used in product labels but many were able to understand the pictograms and color toxicity codes.

**CONCLUSIONS:** The farmers studied not always converted their risk perception and personal experiences into safer practices for pesticide use such as use of personal protective devices. They feel hopeless to face risky situations, mainly because of unmanageable environmental factors and their vulnerable financial condition. This community needs to be involved in targeted governmental extension programs that stress alternative pest managements and safe use of pesticides.

**DESCRIPTORS:** Rural Workers. Pesticides, Adverse effects. Occupational Exposure. Occupational Risks. Health Knowledge, Attitudes, Practice. Qualitative Research.

---

## INTRODUÇÃO

A exposição humana a agrotóxicos se constitui em grave problema de saúde pública em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento.<sup>6,7,21</sup> Em 2005, 5.577 casos de intoxicação por agrotóxicos de uso agrícola foram notificados no Brasil,<sup>a</sup> números que podem estar subestimados considerando-se a elevada sub-notificação desses eventos no País.<sup>11</sup> Mato Grosso do Sul é o sétimo maior estado consumidor de agrotóxico no País, com cerca de 11 mil toneladas de produtos consumidas em 2005.<sup>b</sup> Entre 1992 e 2002 nesse estado foram notificados por ano, em média, 37 intoxicações com agrotóxicos de uso agrícola a cada 100 mil habitantes considerando-se a população rural.<sup>17</sup> Dourados foi a segunda microrregião geográfica do estado com maior prevalência de intoxicações, e o município Fátima do Sul, nessa região, um dos casos mais críticos.<sup>14</sup>

Numa revisão de 17 estudos conduzidos entre 1982 e 1999 em vários países, Keifer<sup>5</sup> concluiu que a mudança

nos procedimentos de aplicação e mistura, o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e o monitoramento biológico podem efetivamente diminuir a exposição ocupacional a agrotóxicos.

Para compreender melhor os fatores que determinam as práticas no uso de agrotóxicos, estudos têm sido conduzidos em populações rurais no Brasil e no mundo para avaliar o nível de conhecimento, as crenças e as percepções dos trabalhadores rurais sobre o risco da exposição a esses produtos.<sup>13,16,19</sup> No Brasil, Peres et al<sup>13</sup> enfatizaram a importância dos estudos de percepção de risco no processo de construção de estratégias de intervenção no meio rural, campanhas educativas e de comunicação de riscos.

O presente estudo teve por objetivo avaliar a percepção de risco, práticas e atitudes no uso de agrotóxicos por agricultores.

---

<sup>a</sup> Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Estatística Anual de casos de intoxicação e envenenamento. Rio de Janeiro; 2005. [acesso em: 01/2008]. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/sinotox/2005/brasil2005.htm>

<sup>b</sup> Instituto Brasileiro de Meio-Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Dados não publicados.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foi realizado estudo qualitativo com grupos focais de agricultores no distrito de Culturama, município de Fátima do Sul (Mato Grosso do Sul), em fevereiro de 2005. O estudo é parte de um projeto maior que teve como objetivo avaliar a exposição dos agricultores de Culturama aos agrotóxicos e incluiu a coleta de amostras de sangue e a aplicação de questionário objetivo.<sup>16</sup>

O distrito de Culturama é constituído por pequenas propriedades (~30ha) de agricultura familiar, assentadas em 1958 pelo Governo Federal; sua população na época do estudo era de aproximadamente 800 indivíduos. A maioria dos agricultores eram proprietários, moravam em suas propriedades e cultivavam, principalmente, milho, feijão, soja, algodão e arroz.<sup>16</sup> A equipe do projeto se instalou em escolas, casas e centro de saúde em sete estradas vicinais da comunidade e os indivíduos ligados à atividade agrícola foram convidados a participar, sem critério de inclusão ou exclusão. Foram formados sete grupos focais, com cinco a sete indivíduos cada (total 40 agricultores), por ocasião da coleta de amostras de sangue. Todos os agricultores que participaram dos grupos eram proprietários rurais residentes no local, homens, entre 30 e 60 anos, e estavam envolvidos diretamente na atividade agrícola há pelo menos um ano. Os encontros com os grupos focais aconteceram em ambiente familiar aos participantes, que também já estavam familiarizados com a equipe do projeto, iniciado no ano anterior.

Técnicas estabelecidas de discussão em grupos focais foram utilizadas no estudo.<sup>15</sup> Cada grupo focal foi facilitado por um moderador que norteou as discussões com questões relacionadas aos agrotóxicos. Para auxiliar nas discussões sobre a leitura dos rótulos e bulas, foi apresentada aos agricultores uma embalagem de um produto inseticida bastante utilizado na comunidade. O moderador interveio nas discussões somente para expandir o campo de explanação do entrevistado ou aprofundar as discussões.

As discussões foram gravadas em fita cassete, transcritas sem edição e a análise de discurso foi conduzida segundo Nicolaci-da-Costa.<sup>10</sup> Nesses procedimentos, a análise inter-sujeitos em cada grupo e a análise intra-sujeitos entre os grupos foi repetidas várias vezes até que foi obtida uma interpretação aprofundada do material coletado e a definição dos núcleos temáticos. Os núcleos temáticos que emergiram dessa análise foram: riscos à saúde humana, utilização de equipamentos de proteção, riscos ao meio ambiente, fontes de informação sobre agrotóxicos e leitura de rótulo e bula. Nos resultados, as falas dos agricultores são apresentadas sem edição.

Dos 250 agricultores de Culturama (homens entre 18 e 80 anos) que fizeram parte do projeto, 90% deles

responderam a questionário que continha 14 perguntas objetivas, com a finalidade de avaliar conhecimentos, atitudes e práticas no uso dos agrotóxicos.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

### Riscos à saúde humana

Todos os indivíduos que responderam ao questionário estavam diretamente envolvidos na aplicação de agrotóxicos e consideravam esses produtos como veneno; os sintomas típicos de intoxicação relatados pelos agricultores foram dor de cabeça, tonteira e vômitos.

Os agricultores mostraram conhecer a possibilidade de intoxicação do indivíduo que trabalha diretamente com o produto e dos demais trabalhadores e moradores da propriedade rural, bem como as conseqüências da exposição crônica. O depoimento abaixo ilustra essas observações:

*“Eu faço isso aí, se eu puder evitar, melhor porque esse veneno mata aos poucos, não é matar você na hora, vai aos pouquinhos, vai intochicando, intochicando. Usa na mão e não usa luva. Tem hora que você vai passar mal”.*

As casas eram muito próximas às plantações, característica do sistema agrícola familiar, conforme se constata no relato de um agricultor:

*“A gente dá dois passos, tá na lavoura, volta dois passos, tá em casa”.*

Alguns agricultores também mostraram ter consciência de que a presença de resíduos de agrotóxicos nos alimentos tratados no campo pode trazer algum risco para a saúde do consumidor:

*“A senhora também, mora lá na cidade, precisa de saber que nós tamos aplicando o produto correto, porque se não a senhora vai comer o produto que ficou na lavoura incorreto. Eu acho que tem que cuidar”.*

A percepção dos agricultores de que os agrotóxicos são venenos, com potencial real de intoxicação, é similar àquela encontrada entre agricultores de nova Friburgo no estado do Rio de Janeiro.<sup>13</sup> Nessa região, alguns agricultores, porém, não se consideravam afetados diretamente pela ação desses produtos, referindo aos eventos de intoxicação na terceira pessoa, associando-os a indivíduos “fracos” para esses produtos. No Valão de São Lourenço (estado do Espírito Santo) a percepção do potencial tóxico dos agrotóxicos não está tão clara.<sup>2</sup> Enquanto alguns não consideravam estes produtos prejudiciais à saúde, outros afirmaram que, apesar dos riscos, sem o uso dos agrotóxicos a comercialização dos alimentos seria inviável.

O depoimento a seguir mostra que a percepção dos agricultores com relação à ação dos produtos agrotóxicos é essencialmente baseada na experiência individual, vivenciada, visualizada e sentida no seu dia-a-dia:

*“Isso é verdade, o convívio nosso aqui... eu mesmo, eu moro ali na baixada do rio e aí quando passa muito veneno na lavoura, na parte da tarde, que aí para, aí acumula tudo na baixada e a gente sente muito, eles vão pra casa da gente”.*

O inseticida utilizado na discussão com os grupos focais contém o ingrediente ativo metamidofós, utilizado por mais de 90% dos agricultores de Culturama. O metamidofós e o 2,4-D foram os principais agrotóxicos envolvidos nas intoxicações ocorridas no Mato Grosso do Sul entre 1992 e 2002<sup>14</sup> e a maioria dos seus produtos no Brasil são classificados como extrema ou altamente tóxicos.<sup>3</sup> Alguns autores defendem que o cancelamento do registro de produtos de alta toxicidade e a sua substituição sistemática por produtos menos tóxicos são ações que podem efetivamente diminuir as intoxicações ocupacionais em países em desenvolvimento.<sup>7</sup> Essa estratégia foi usada com sucesso no Sri Lanka, onde as intoxicações agudas diminuíram consideravelmente após a retirada dos inseticidas inibidores da acetilcolinesterase, como o metamidofós.<sup>18</sup>

### Uso de equipamentos de proteção individual

Quando questionados sobre o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), muitos agricultores afirmaram não usar luvas, máscaras ou roupas impermeáveis, embora conhecessem esses equipamentos e considerassem que deveriam usá-los. A justificativa mais comum para esse procedimento, confirmada no próximo depoimento, foi o desleixo com relação a esses aspectos:

*“Ninguém guenta aquilo não [sobre o uso de macacão], passando veneno. Passar na hora do calor, enroscado naquilo ali, dali a pouco pega fogo!”* – E vocês vêm se nas outras linhas alguém usa? *“Eu nunca vi (...) Nós deveria ter muito cuidado, né? Só que a gente não se cuida tanto, a saúde é 100%, mas a gente usa esses produtos muito tóxico, mas a gente não se cuida muito não”.*

Somente o uso de chapéu foi relatado pela maioria dos agricultores. Chapéu e botas de couro fazem parte da indumentária regional e os agricultores os reconhecem como proteção ao contato com o agrotóxico, embora esse motivo não seja fator de decisão para o seu uso.

Os agricultores não relataram o uso de botas de borracha com cano alto, um item de proteção individual, e

somente alguns relataram o uso de luvas. Muitos deles descreveram o uso de pano embaixo do chapéu e do lenço molhado sobre o nariz e boca como protetores contra a exposição ao agrotóxico, bem como alguns itens da vestimenta, por exemplo, a camisa de mangas compridas e calça comprida, conforme a fala abaixo:

*“Chapéu, camisa de manga comprida, bota. Cuido um pouco. Mas não é 100%!”* – E o que seria proteção 100%? *“Usar todas as roupas que eles determinam, que eles vendem aí. Aí a gente teria que comprar um macacão apropriado, tudo certinho, que não tenha infiltração. Aquele lá é impermeável, ele isola tudo a gente do veneno. Mas aquele lá, geralmente o produtor não tem condições de comprar. Eu acredito que não. Mas eu não sei se daria para usar, o pessoal reclama muito do calor”.*

Apesar da questão financeira ser para alguns um fator que pode limitar a aquisição de EPI, seu uso seria inviabilizado pelo calor no período de maior aplicação de agrotóxicos, os meses de outubro a março, também o mais quente na região. Segundo os agricultores, eles procuravam aplicar o produto pela manhã ou ao entardecer, quando a temperatura é mais amena, e durante períodos de pouco vento, observando sua direção. Essas práticas também foram citadas pela maioria dos agricultores que participaram do estudo quantitativo.<sup>16</sup> Porém, os depoimentos indicam que numa situação em que há a necessidade de aplicar o produto, fatores como calor ou vento são irrelevantes, de acordo com o que se pode inferir do seguinte depoimento:

*“Eu só desleixado demais. Eu só troco de roupa. Mais usá máscara, usá coisa... eu nunca usei, luva... chapéu sim, bota não. Inclusive eu fiquei intoxicado, trinta dias prá trás. Fiquei 26 horas internado no hospital”.* – E o que o sr. acha que aconteceu? Passou demais? Respirou? *“Vento também, o vento rodopiou e veio por cima da gente, o algodão fechado, aí não teve jeito, aí tomou tudo na boca, nariz”.*

A baixa utilização de equipamentos de proteção específicos para a exposição a compostos químicos (máscara e roupas impermeáveis) também foi encontrada em outros estudos. As razões alegadas pelos agricultores em outros estados brasileiros<sup>4,20</sup> incluem falta de costume, desconforto e preço, semelhantes às encontrados em Culturama.

Os resultados encontrados no presente estudo indicam que o agricultor que não usa corretamente o EPI e/ou aplica o produto agrotóxico numa situação de risco reconhece sua vulnerabilidade, mas se sente resignado e impotente diante dela. Segundo alguns autores,<sup>3,13</sup> indivíduos toleram mais substancialmente uma situação de risco ou a percebem como de menor risco quando

<sup>3</sup> Decreto 4.074, de 04 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei 7.802 que dispõe sobre agrotóxicos e afins. [Brasil] Diário Oficial da União, 08 jan 2002; Seção I:1.

se trata de um comportamento voluntário, em que existe controle pessoal, ou situação familiar. Esses fatores, associados aos benefícios econômicos trazidos pelo uso de agrotóxicos foram os principais motivos encontrados por Tucker et al<sup>19</sup> para explicar o pouco ou nenhum risco atribuído ao uso de agrotóxicos por agricultores de três populações rurais no meio-oeste americano. Para Dejours,<sup>3</sup> essa atitude de desprezar ou ignorar esse risco é uma estratégia ideológica defensiva do trabalhador, que permite sua sobrevivência em um ambiente ou processo de trabalho injurioso, por meio da constituição de um valor simbólico no qual ele domina o perigo. Segundo o autor,<sup>3</sup> a consciência aguda do risco do trabalho obrigaria o trabalhador a tomar tantas precauções individuais que comprometeriam sua produtividade.

### Riscos ao meio ambiente

Muitos agricultores se mostraram cientes dos riscos de contaminação do meio ambiente quando as embalagens vazias de agrotóxicos não têm um destino adequado, como mostra o depoimento a seguir:

*“Uma coisa que pode também é no passar pra esses vasilhames que vão ficando aí jogados na bera da estrada. Isso não pode, também vão contaminando”.*

No Brasil, as empresas de agrotóxicos são responsáveis pela destinação das embalagens vazias após a sua devolução pelo usuário, que deve encaminhá-las aos estabelecimentos comerciais onde foram adquiridos ou a postos de recebimentos credenciados.<sup>a</sup> Embora não existissem postos de recebimento de embalagens na região na época do estudo, os agricultores mostraram conhecer o sistema e se ressentiam de não ter acesso a ele. Dos agricultores participantes do projeto, 54,4% afirmaram estocar as embalagens vazias em casa e somente 8,4% reportaram que as encaminham para o posto de recebimento.

A preocupação com a contaminação dos rios foi evidenciada pelos agricultores da região da microbacia do Córrego do São Lourenço no estado do Rio de Janeiro.<sup>13</sup> Para os autores, essa preocupação foi em grande parte influenciada pela presença freqüente de pesquisadores na região (que coletavam água para análise), mostrando uma possível repercussão quanto à percepção de risco nos indivíduos das comunidades atendidas por projetos de pesquisa.

### Fonte de informações sobre agrotóxicos

Dados do estudo quantitativo mostraram que 74,1% dos agricultores afirmaram receber informações sobre agrotóxicos dos revendedores do produto, 12% de

programas do governo e 11,5% deles nunca receberam qualquer tipo de orientação externa; 13,2% identificaram outros agricultores como fonte de informação. Programas de rádio ou televisão foram identificados como fonte de informação por 58,5% dos agricultores e material impresso por 46,1% deles, principalmente os fornecidos pelos revendedores. Nos grupos focais, os agricultores relataram que as informações veiculadas pelos revendedores restringiam-se a aspectos técnicos sobre dosagem dos produtos e pragas que atacam as plantações. Eles também esclareceram que o intercâmbio de conhecimentos entre eles próprios privilegiava questões econômicas e muitos não se lembraram de campanhas do governo sobre o tema. A maioria dos agricultores que participaram do estudo quantitativo (64,1%) considerou que os revendedores não estão preocupados com a saúde do agricultor, o que também ficou evidenciado nas discussões em grupo:

*“Por aqui não passou não, só indica a dosagem que é para passar na roça, mas dizer que é pra vestir um macacão, uma proteção... nunca”.*

A ausência de informação quanto aos aspectos de segurança no manuseio dos agrotóxicos foi também encontrada na relação entre revendedores e uma população agrícola no estado do Rio de Janeiro.<sup>12</sup> Um agricultor ressaltou que no início da introdução de agrotóxicos no País os revendedores mencionavam o potencial tóxico dos produtos agrotóxicos, mas não atualmente.

Algumas informações recebidas dos revendedores de agrotóxicos são questionadas pelos agricultores, que confrontam o discurso dos técnicos com sua experiência empírica cotidiana, e, não havendo correspondência, optam por suas próprias interpretações:

*“Os revendedor falam que os insetos estão resistentes, eu acho que eles reduziram o veneno. Pegaram um litro e fizeram três, quatro”.*

Em estudo conduzido em Nova Friburgo (RJ) os agricultores identificaram claramente o processo de resistência das pragas aos produtos aplicados, inclusive relacionando o aumento do uso de inseticidas com o aumento de insetos na região.<sup>13</sup> É provável que a presença freqüente de pesquisadores em Nova Friburgo tenha contribuído para uma maior aceitabilidade das informações técnicas que chegavam àquela população rural.

### Leitura de rótulo e bula

Dos agricultores participantes, 73,5% disseram seguir as instruções da bula do produto. Porém, quando a embalagem do inseticida foi apresentada aos agricultores nos grupos focais, a maioria mostrou dificuldades

<sup>a</sup> Decreto 4.074, de 04 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei 7.802 que dispõe sobre agrotóxicos e afins. [Brasil] Diário Oficial da União, 08 jan 2002; Seção I:1.

com o tamanho da letra e com o excesso de informações técnicas contidas no rótulo e na bula, conforme depoimento a seguir. Observações semelhantes foram encontradas num estudo recente com agricultores do estado do Amazonas.<sup>20</sup>

*“E o que tem que ser observado é o seguinte: reduzir as frases em letras boa, em um português que nós podemos entender. Isso é um fato bem importante. E maneira que se escreve num linguajar que a pessoa entenda no lugar. Daí depois, bem claro, a dose por hectare bem claro. Essas letrinhas miúdas é um ponto que complica prá nós. (...) Então diminuindo as frases tem condições de fazer uma letra maior. Aí explicar bem claro: sintomas e a dose. Sintomas e a dose são pontos bem claros que tem que ficar.”*

Muitos agricultores confirmaram que lêem as informações relativas a pragas e dosagens, mas não sobre cuidados e segurança. Isso ocorre provavelmente por se considerarem conhecedores desses procedimentos e também, como ilustrado pelos depoimentos anteriores, por aceitarem os riscos como inevitáveis:

*“Eu vou diretamente em qual que é a dosagem que eu vou usá por hectare. Já não olho mais nada”.*

Muitos agricultores nos grupos focais não estavam familiarizados com os pictogramas contidos no rótulo do inseticida, que buscam informar sobre o manuseio do produto, descarte e armazenamento. Esse dado confirma que o tipo de orientação que recebem, principalmente dos revendedores, não tem enfatizado os cuidados com a proteção individual, humana em geral e do meio ambiente. Entretanto, vários agricultores não apresentaram dificuldades em interpretar os pictogramas quando estimulados, indicando que os cuidados evidenciados em cada ilustração eram conhecidos, coerentes com a informação de que se sentem bem informados em relação a esses aspectos:

*“A mensagem não tá tão complicada... é um reservatório fechado e o veneno tá lá dentro. A mensagem que a empresa quis passá é que você tem que usá o veneno, né, o líquido, a embalagem guardar num lugar seguro e fechado, bem fechado”.*

A “tríplice” citada pelo agricultor se refere à tríplice lavagem da embalagem vazia que deve ser feita antes do seu descarte. Esse procedimento, previsto pela legislação brasileira,<sup>a</sup> está descrito no rótulo do inseticida. O fato de o agricultor relatar que faz esta lavagem antes de armazenar o produto é uma indicação de que a mensagem no pictograma não foi bem compreendida, já que o agricultor não identifica se a embalagem está cheia ou vazia.

Os pictogramas devem, em princípio, ser entendidos por pessoas analfabetas, de línguas e culturas diferentes e atender à necessidade de abreviação de nomes, de objetos e comunicações, para garantir identificação rápida e precisa.<sup>b</sup> Num estudo conduzido na microbacia do Córrego do São Lourenço (RJ), os trabalhadores apresentaram interpretações bastante variadas e pouco coincidentes com os objetivos dos pictogramas apresentados.<sup>12</sup> No Distrito Federal, dos 88% dos agricultores entrevistados que liam os rótulos, 41% compreendiam os pictogramas com informação de EPI.<sup>1</sup> Os autores constataram, porém, que os agricultores não utilizavam os EPI, observação semelhante à encontrada no presente estudo.

Num estudo conduzido no estado de São Paulo, 13 pictogramas de produtos agrotóxicos foram apresentados a 158 proprietários, técnicos e trabalhadores rurais,<sup>b</sup> dos quais seis pictogramas foram identificados por menos de 66% dos entrevistados. Indivíduos com menor nível de escolaridade atingiram o menor índice de acertos (53%), uma indicação de que a educação formal pode ser importante para a compreensão das informações contidas nos rótulos e nas bulas.

Em estudo conduzido no Amazonas,<sup>20</sup> a maioria dos agricultores entrevistados não foi capaz de compreender um único pictograma dos 14 apresentados e nenhum foi capaz de relacionar o nível de toxicidade dos produtos de acordo com a faixa colorida do rótulo. Segundo a legislação brasileira, produtos extremamente tóxicos devem conter no rótulo uma faixa vermelha, produtos altamente tóxicos, uma faixa amarela, os medianamente tóxicos, uma faixa azul e os pouco tóxicos, uma faixa verde.<sup>a</sup> No presente estudo, quando foi indicada a faixa amarela no rótulo do inseticida, muitos agricultores mostraram saber sobre o código de cores usados para indicar a toxicidade dos produtos, identificando o vermelho como o mais “perigoso”. Os agricultores afirmaram serem influenciados por essa observação, pois tinham “mais cuidado” ao manipular um produto com faixa vermelha, mas não deixavam de usá-los por esse motivo. Para eles, esse produto também era mais eficaz contra as pragas:

*“Com certeza, com vermelho a gente tem mais cuidado”.*

Muitos agricultores também identificaram facilmente produtos com faixa verde como pouco tóxico, mas não souberam hierarquizar as outras cores com o grau de toxicidade:

*“Olha, o verde a maioria sabe que não é, agora quando é rótulo vermelho, já tá dizendo o perigo”.*

<sup>a</sup> Decreto 4.074, de 04 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei 7.802 que dispõe sobre agrotóxicos e afins. [Brasil] Diário Oficial da União, 08 jan 2002; Seção I:1.

<sup>b</sup> Marangoni JC. Análise de um sistema de informação visual pictórico-embalagens de agrotóxicos. Faculdades de Ciências e Tecnologia de Birigui, SP. [Acesso em 5/9/2006] Disponível em [www.fateb.br/verpub.aspx?idpub=56](http://www.fateb.br/verpub.aspx?idpub=56).

## CONCLUSÕES

Os agricultores de Culturama reconheceram a possibilidade de intoxicação após o uso inadequado de agrotóxicos no campo e seu impacto no meio ambiente. Porém, eles nem sempre transformam seus conhecimentos e suas experiências pessoais em atitudes e práticas mais seguras, como o uso adequado de EPI. Dentre as razões para essa dissociação estava o sentimento de impotência diante das situações de risco, principalmente, devido aos fatores ambientais não controláveis, como o vento e o calor, e a vulnerabilidade econômica dessa população.

Uma possível limitação dos resultados obtidos está relacionada com a composição de cada grupo focal – os entrevistados eram indivíduos cujas propriedades eram muito próximas umas das outras. Kruger<sup>7</sup> enfatiza que grupos focais formados por indivíduos que se conhecem e trabalham próximos têm uma dinâmica pré-existente própria e as discussões no grupo podem ser influenciadas pelas relações inter-pessoais, levar à inibição de observações negativas e sofrer influência de hierarquias formais e informais. Os resultados do presente estudo podem ser extrapolados para toda a

população rural de Culturama, já que foram obtidos a partir de um número adequado de grupos focais homogêneos, compostos por indivíduos selecionados aleatoriamente.<sup>8,9</sup> Porém, sua extrapolação para outras populações é limitada.

Os resultados encontrados mostram a necessidade de maior atuação do governo com a população de Culturama. Isso pode ser feito por meio de programas de extensão agrícola, fornecendo assistência técnica intensiva e de qualidade na região, de maneira a criar vínculo e confiabilidade entre técnicos e agricultores. Esses técnicos devem enfatizar as questões de segurança no uso de agrotóxicos e propor métodos alternativos de controle de pragas, além do uso racional dos produtos e a substituição por outros menos tóxicos. Os grupos focais mostraram que muitas experiências indesejáveis relatadas pelos agricultores estavam relacionadas com o uso de produtos contendo metamidofós e 2,4-D, classificados como altamente ou extremamente tóxicos. A retirada ou a restrição de uso desses agrotóxicos no Brasil poderia ser uma alternativa para amenizar o cenário da exposição e intoxicação ocupacional da população de Culturama.

## REFERÊNCIAS

1. Castelo Branco M. Avaliação do conhecimento do rótulo dos inseticidas por agricultores em uma área agrícola do Distrito Federal. *Hortic Bras*. 2003;21(3):570-3.
2. Chisté AMD, Co WL. Percepção ambiental de uma comunidade pomerana em relação ao uso de agrotóxicos. *Natureza on line*. 2003;1:7-11.
3. Dejours C. A loucura do trabalho. São Paulo: Cortez Editora; 1992.
4. Delgado IF, Paumgarten FJR. Intoxicações e uso de pesticidas por agricultores do Município de Paty do Alferes, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2004;20(1):180-6.
5. Keifer MC. Effectiveness of inventions in reducing pesticide overexposure and poisonings. *Am J Prev Med*. 2000;18(4 Supl):80-9.
6. Koh D, Jeyaratnam J. Pesticide hazards in developing countries. *Sci Total Environ*. 1996;188(Supl 1):S78-85.
7. Konradsen F, van der Hoek W, Cole DC, Hutchinson G, Daisley H, Singh S, Eddleston M. Reducing acute poisoning in developing countries – options for restricting the availability of pesticides. *Toxicology*. 2003;192(2-3):249-61.
8. Krueger RA. Focus group: a practical guide for applied research. Thousand Oaks: Sage; 1994.
9. Lobdell DT, Gilboa S, Mendola P, Hesse BW. Use of focus groups for the environmental health researcher. *J Environ Health*. 2005;67(9):36-42.
10. Nicolaci-da-Costa AM. A análise de discurso em questão. *Psic: Teor Pesq*. 1994;10(2):317-31.
11. Oliveira-Silva JJ, MEYER A. O sistema de notificação das intoxicações: o fluxograma de joeira. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio? Agrotóxicos, saúde e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz; 2003. p.317-26.
12. Peres F, Rozemberg B, Alves SR, Moreira JC, Oliveira-Silva JJ. Comunicação relacionada ao uso de agrotóxicos em região agrícola do Estado do Rio de Janeiro. *Rev Saude Publica*. 2001;35(6):564-70.
13. Peres F, Rozemberg B, Lucca SR. Percepção de riscos no trabalho rural em uma região agrícola do Estado do Rio de Janeiro, Brasil: agrotóxicos, saúde e ambiente. *Cad Saude Publica*. 2005;21(6):1836-44.
14. Pires DX, Caldas ED, Recena MCP. Intoxicações provocadas por agrotóxicos de uso agrícola na microrregião de Dourados, Mato Grosso do Sul, no Brasil, no período de 1992 a 2002. *Cad Saude Publica*. 2005;21:804-814.
15. Rabiee F. Focus-group interview and data analysis. *Proc Nutr Soc*. 2004;63(4):655-60.
16. Recena MC, Caldas ED, Pires DX, Pontes ER. Pesticides Exposure in Culturama/Brazil – Knowledge, attitudes and practices. *Environ Res*. 2006;102(2):230-6.
17. Recena MC, Pires DX, Caldas ED. Acute poisoning with pesticides in the state of Mato Grosso do Sul, Brazil. *Sci Total Environ*. 2006;357(1-3):88-95.
18. Roberts DM, Karunarathna A, Buckley NA, Manuweera G, Sheriff MH, Eddleston M. Influence of pesticide regulation on acute poisoning deaths in Sri Lanka. *Bull World Health Organ*. 2003;81(11):789-98.
19. Tucker M, Napier TL. Determinants of perceived agricultural chemical risk in three watersheds in the Midwestern United States. *J Rural Stud*. 2001;17(2):219-33.
20. Waichman AV, Ebeb E, Nina NCS. Do farmers understand the information displayed on pesticide product labels? A key question to reduce pesticides exposure and risk of poisoning in the Brazilian Amazon. *Crop Prot*. 2007;26(4):576–83.
21. World Health Organization. Public health impact of pesticides used in agriculture. Geneva; 1990.

---

Artigo baseado na tese de doutorado de MCP Recena, apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, em 2005.