

ADEQUAÇÃO DAS PROPRIEDADES RURAIS DE CAMPO NOVO DO PARECIS – MT À NR 31 E AO DECRETO 4.074/02

Aline Maria Velke¹
Flávio Carlos Dalchiavon²

RESUMO: Neste trabalho objetivou-se realizar um levantamento sobre a adequação das propriedades rurais de Campo Novo do Parecis - MT à NR 31 (dispõe sobre a segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura) e ao Decreto 4.074/02 (dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências), utilizando-se amostragem em 32 propriedades rurais, entre os anos de 2012 e 2013. A seleção destas propriedades rurais foi feita por meio de classificação em módulos fiscais, a saber: *minifúndio*: imóvel rural com área inferior a um módulo fiscal; *pequena propriedade*: entre um e quatro módulos fiscais; *média propriedade*: entre quatro e quinze módulos fiscais, e *grande propriedade*: superior a quinze módulos fiscais. Foram utilizadas oito propriedades rurais por classe. Aplicaram-se 2 questionários, um ao responsável por cada propriedade rural (questionário fechado), com a visita *in loco*, e outro ao responsável técnico da Central de Recebimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos de Campo Novo do Parecis – MT (questionário aberto). Constatou-se que os responsáveis pelas grandes e médias propriedades rurais têm conhecimento sobre a NR 31 e o Decreto 4.074/02, motivo pelo qual as propriedades rurais estão adequadas à maior parte dos itens dessas leis. Os minifúndios e pequenas propriedades rurais apresentam diversas irregularidades. Outra conclusão obtida a partir da análise dos questionários foi que apenas as grandes propriedades rurais foram fiscalizadas pelo Ministério do Trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Agrotóxicos, armazenamento, embalagens, legislação federal.

ABSTRACT: This study aims at carrying out a mapping concerning the adaptation of the rural properties of Campo Novo do Parecis - MT according to the NR 31, which addresses the safety and health in agriculture, livestock, silviculture, forest exploitation and aquaculture. It also counts on the Decree 4,074/02, which addresses the research, experimentation, production,

1 Engenheira Agrônoma, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Campo Novo do Parecis. *Email*: alinevelke@hotmail.com

2 Doutor em Agronomia e Professor do Departamento de Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Campo Novo do Parecis. *Email*: flavio.dalchiavon@cnp.ifmt.edu.br

packaging and labeling, transport, storage, marketing, commercial advertising, use, import, export, waste disposal and packaging, registration, classification, control, inspection and surveillance of pesticides, their components and other measures. This research was carried out in the years of 2012 and 2013. It counted on a sample of 32 farms. These farms were selected by classification according to the fiscal modules, namely: *micro size farms*: rural buildings with area are lower than a fiscal module; *small property*: concerning one and four fiscal modules; *average property*: concerning four and fifteen fiscal modules, and *large property*: superior to fifteen fiscal modules. It was used eight rural properties per class. It was applied 2 questionnaires, one to the person in charge of each rural property (closed questionnaire), and another to the technician in charge of the Empty Packings of Pesticides in Campo Novo do Parecis – MT (open questionnaire). Visits in loco were also done. It was observed that the participants in charge of the great and average rural properties have knowledge about the NR 31 and the Decree 4.074/02. That is the main reason, which the rural properties are adequate to the most items of these laws. Micro size farms and small rural properties present several irregularities. Another conclusion obtained from the analysis of the questionnaires was that the Ministry of Labor inspected only large farms.

KEYWORDS: Pesticides, storage, packings, federal legislation.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos maiores produtores de alimentos do mundo, e o setor agrícola contribui com 33% do PIB nacional (NAGATA, 2010). Com o aumento da população mundial, manter níveis altos de produtividade se tornou um desafio para o setor agrícola, assim como aumentar a produção com o mínimo de impacto ao meio ambiente.

O Brasil, desde 2008, é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, apresentando dados alarmantes, com crescimento na ordem de 190% (CARNEIRO et al., 2012; RIGOTTO et al., 2012), enquanto que, nos últimos 10 anos, no mercado mundial, o crescimento foi de 93%. A Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), em maio de 2012, ressaltou que a utilização de agrotóxicos nas lavouras do país passou de 599,5 milhões de litros no ano de 2002 para 852,8 milhões de litros em 2011 (PIMENTEL, 2012).

O consumo de agrotóxicos na região Centro-Oeste do Brasil aumentou nas décadas de 70 e 80 devido à ocupação dos Cerrados, e continua crescendo pelo aumento da área cultivada com soja e algodão (JARDIM et al., 2009). Conforme Spadotto e Gomes (2012), os estados que mais se destacam quanto à utilização de agrotóxicos são: São Paulo (25%), Paraná (16%), Minas Gerais (12%), Rio Grande do Sul (12%), Mato Grosso (9%), Goiás (8%) e Mato Grosso do Sul (5%).

O meio ambiente, ao longo dos anos, vem sofrendo vários impactos, como os excessos residuais gerados principalmente pelos bens de pós-consumo, descartados em locais impróprios (rios, ruas e terrenos baldios). Isso acontece pelo desenvolvimento inadequado dos produtos que são produzidos em larga escala, com vida útil reduzida e valores residuais baixos, sendo mais prático descartar do que consertar ou mesmo reutilizá-los (MELO et al., 2012).

A ocorrência de resíduos de agrotóxicos na água de chuva amplifica significativamente o espectro da exposição ambiental a que a maioria dos residentes em áreas de produção de soja (não importando o local de residência, em zona rural ou urbana) está sujeita. Esses indicativos devem estar integrados a estratégias de avaliação e gerenciamento de riscos que incluam não apenas o monitoramento ambiental, mas também ações de vigilância em saúde/saúde do trabalhador. (BELO et al, 2012).

Dessa forma, o Ministério do Trabalho e Emprego criou, em 2005, a Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura, a NR nº 31, a qual institui os princípios a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, em qualquer atividade da agricultura, incluindo as atividades industriais desenvolvidas no ambiente agrário, deixando claro os procedimentos e exigências a serem atendidas com relação ao uso de agrotóxicos na agricultura, tanto por parte do empregador como dos empregados (BARRIGOSI, 2012). Essa norma tem por objetivo estabelecer os preceitos

a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades nos setores por ela contemplados (BRASIL, 2005; MAIA e RODRIGUES, 2012).

Conforme Santos (2010), o Brasil é recordista mundial no recolhimento de embalagens de agrotóxicos, sendo que em 2011 o recolhimento das embalagens colocadas no mercado chegou a 90%, índice superior a de outros países com programas semelhantes, como é o caso do Canadá, Estados Unidos e Japão. Mato Grosso é responsável por 24% do recolhimento de todas as embalagens de agrotóxicos recolhidas no Brasil. É o estado que mais recolhe as embalagens vazias descartadas no país. A prática é obrigatória desde 2002, quando o Decreto nº 4.074 determinou a responsabilidade compartilhada entre agricultores, canais de distribuição, indústria e poder público.

Na verdade, os desafios são muitos, mas, diante da dimensão dos riscos para a saúde e o meio ambiente decorrentes da intensa exposição aos agrotóxicos, devem ser definidas prioridades e estratégias de ação. Uma agenda de pesquisas e políticas de saúde visando ao desenvolvimento sustentável deve buscar uma integração transversal de vários setores da saúde coletiva, da educação e do setor agrícola, buscando proteger a saúde dos trabalhadores e da população brasileira (FARIA, 2012).

O agricultor tem a tarefa de devolver a embalagem, tríplice lavada e perfurada, no prazo de um ano a contar da data da compra no local indicado na nota fiscal. O comerciante deve oferecer um local para a devolução e indicá-lo na nota fiscal. Os postos/centrais de recebimento são responsáveis por receberem as embalagens vazias e separá-las (contaminadas e não contaminadas), e ao fabricante do produto cabe encaminhar as embalagens lavadas para reciclagem e incinerar as contaminadas.

Nesse sentido, este trabalho teve por objetivo realizar um levantamento sobre a adequação das propriedades rurais de Campo Novo do Parecis – MT à NR 31 (31.8.16, 31.8.17 e 31.8.18) e ao Decreto 4.074/02 (destinação final das embalagens), além de averiguar se está ocorrendo a fiscalização nas propriedades rurais e apurar se os produtores rurais estão cientes de suas obrigações mediante as mencionadas leis.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido na cidade de Campo Novo do Parecis - MT, nos anos de 2012 e 2013, onde foram selecionadas 32 propriedades rurais para o levantamento das informações.

Considerando que no Brasil a agricultura modernizou-se incorporando tecnologias, como a utilização da motomecanização e de agroquímicos, isto possibilitou ao país entrar num mercado de competitividade e de profissionalização. Esse processo constitui o arcabouço da chamada “modernização agrícola” que tem gerado aumento da produtividade, mas também pode ter contribuído para danos à saúde e

ao meio ambiente – desmatamento indiscriminado, manejo incorreto do solo, impactos do uso de agrotóxicos, contaminação dos recursos hídricos etc. (OIT, 2001; GEHLEN, 2004; GRISOLIA, 2005; SILVA et al., 2005). Tal aspecto fundamentou a escolha de tal proposta bem como do local onde desenvolvê-la.

A seleção das propriedades rurais para a realização da entrevista foi por meio de amostragens, a partir de informações fornecidas pelo Sindicato Rural de Campo Novo do Parecis - MT. Como as propriedades rurais em tal município são bem variadas em termos de área, foi necessário recorrer às informações do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (2012) no que diz respeito as suas classificações de acordo com o módulo fiscal, que serve de parâmetro para a classificação fundiária do imóvel rural quanto a sua dimensão em conformidade com art. 4º da Lei nº 8.629/93. Orientando-se por esse artigo, as propriedades rurais foram classificadas, na presente proposta, da seguinte forma:

1. **Minifúndio:** imóvel rural com área inferior a um módulo fiscal;
2. **Pequena propriedade:** entre um e quatro módulos fiscais;
3. **Média propriedade:** entre quatro e quinze módulos fiscais;
4. **Grande propriedade:** área superior a quinze módulos fiscais.

Foram utilizadas oito propriedades rurais para cada classificação. Em Campo Novo do Parecis - MT, um módulo fiscal compreende 100 hectares.

Nas visitas às propriedades rurais selecionadas, foram aplicados questionários para cada responsável pela propriedade, com perguntas fechadas. Para obter as informações referentes ao recolhimento das embalagens foi realizada uma visita na Central de recebimento de embalagens vazias de agrotóxico, instituída em 1999, que está localizada na Rodovia MT 235 - km 11, s/nº - margem esquerda - Zona Rural - Campo Novo do Parecis – MT, aplicando-se, ao responsável técnico, outro questionário com perguntas abertas.

Após a aplicação dos questionários nas propriedades rurais, as informações foram analisadas, comparadas e agrupadas conforme as suas respectivas classes, sendo apresentadas na forma de figuras, por meio de estatística descritiva. Por outro lado, as informações referentes à central de embalagens estão apresentadas em tópicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a aplicação dos questionários, foi possível obter informações acerca da adequação das propriedades rurais de Campo Novo do Parecis - MT, sendo tais informações traduzidas nas Figuras que seguem.

Propriedades Rurais

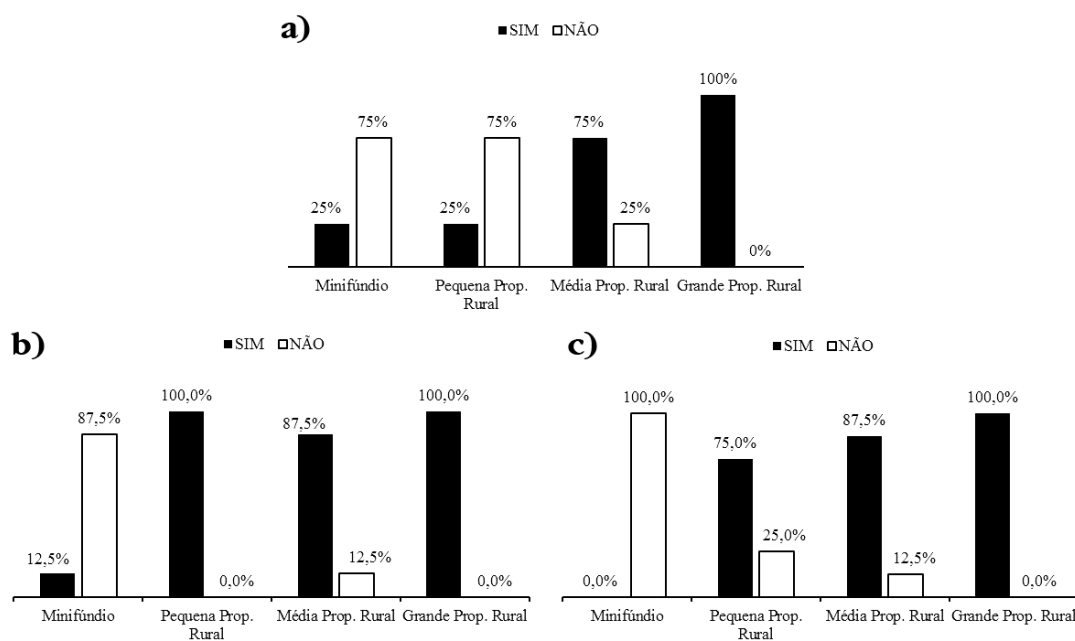
Na Figura 1a verifica-se que os responsáveis pelas médias (75%) e grandes (100%) propriedades rurais representam as classes que mais conhecem a NR 31, ao passo que apenas 25% dos responsáveis por minifúndios e pequenas propriedades rurais a conhecem, confirmando que propriedades maiores, em função da sua maior capitalização, contam com assistência técnica de melhor qualidade, mostrando-se evidente a transmissão de informações, sejam elas técnicas ou legais. Segundo Araújo et al. (2000), a NR 31 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que trata da Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura, regulamenta, entre outros aspectos, o uso dos agrotóxicos, adjuvantes e afins. Nela, encontram-se descritos todos os itens e procedimentos necessários para a existência de um ambiente de trabalho rural seguro e saudável, visando à redução de acidentes e doenças geradas pela execução dos trabalhos.

Referente à armazenagem de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins a céu aberto, a grande maioria das propriedades rurais está adequada, não armazenando esses produtos a céu aberto (Figura 1b), com exceção da classe de propriedades representada pelos minifúndios, onde ocorre o descumprimento da NR 31.8.16, evidenciando, portanto, a necessidade de conformações por parte dessa classe de propriedades rurais.

As edificações para o armazenamento dos agrotóxicos das médias e grandes propriedades rurais têm um percentual satisfatório de adequação (Figura 1c). As pequenas propriedades rurais mostraram estar se adequando à NR 31, enquanto os minifúndios estão totalmente inadequados no que diz respeito a edificações com paredes e coberturas resistentes; fato preocupante, uma vez que trata-se diretamente da segurança no acondicionamento dos agrotóxicos.

Sabe-se que na busca por maior produtividade e lucro, o consumo de fitossanitários não para de crescer. Mesmo conhecendo os riscos que estes produtos podem causar à saúde humana e ao meio ambiente, tem-se aplicado cada vez mais nas lavouras. Devido a este aumento no consumo, o que cresce também é a quantidade de resíduos sólidos gerados pelas embalagens vazias dos agrotóxicos, que necessitam de um descarte seguro, que evite danos à saúde e minimize os impactos visuais do “lixo” no meio ambiente (DOMINGUEZ, 2010; MAIA e RODRIGUES, 2010). Assim, torna-se essencialmente necessário o correto armazenamento e descarte das embalagens vazias de agrotóxicos, de maneira a proceder a sua correta destinação.

Figura 1. Você conhece a NR 31? (a); A propriedade rural está adequada à NR 31.8.16? (É vedada a armazenagem de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins a céu aberto) (b); A propriedade rural está adequada à NR 31.8.17? (As edificações destinadas ao armazenamento de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins devem: a) Ter paredes e cobertura resistente) (c).



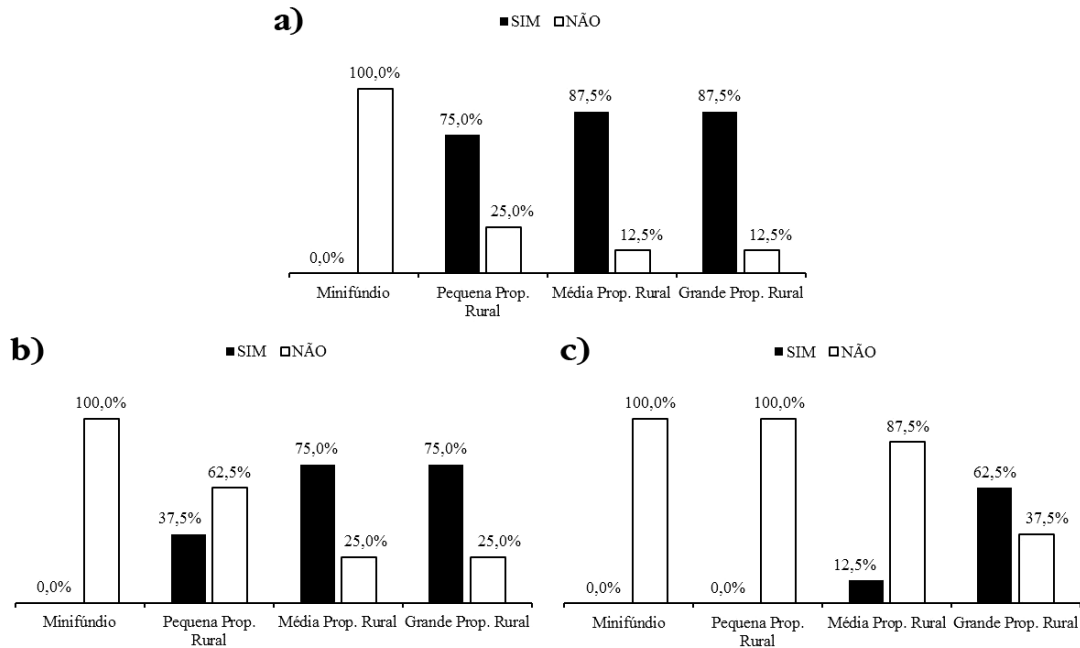
Em relação à NR 31.8.17, as pequenas, médias e grandes propriedades rurais estão com adequações satisfatórias (Figura 2a), nas quais o manuseio de produtos químicos somente é realizado por pessoas devidamente treinadas. Os minifundiários apresentaram inadequação total (100%) a este item, e qualquer pessoa, ou animal, tem acesso irrestrito aos produtos químicos, o que não é desejável, tendo em vista que o manuseio incorreto pode representar ameaça aos seres humanos, animais e meio ambiente, conforme mencionado anteriormente.

Ao analisar a Figura 2b, observa-se que as médias e grandes propriedades rurais foram as que apresentaram os melhores resultados, com 75% de adequação, denotando que ainda não estão totalmente adequadas, ao mesmo tempo em que as pequenas propriedades rurais e os minifúndios apresentaram índices preocupantes, merecendo ênfase especial, haja vista a importância de instalações que atendam à necessidade de armazenamento.

Uma das exigências da NR 31.8.17 é que sejam anexadas placas de alerta de perigos, cujo âmbito é a orientação de transeuntes que, na maioria das vezes, não possuem informações suficientes sobre os riscos que podem estar submetidos.

Figura 2. A propriedade rural está adequada à NR 31.8.17? (As edificações destinadas ao armazenamento de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins devem: b) ter acesso restrito aos trabalhadores devidamente capacitados a manusear os referidos produtos) (a); A propriedade rural está adequada à NR 31.8.17? (As edificações destinadas ao armazenamento de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins devem: c) possuir ventilação, comunicando-se exclusivamente com o exterior e dotada de proteção que não permita o acesso de animais) (b); A propriedade

rural está adequada à NR 31.8.17? (As edificações destinadas ao armazenamento de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins devem: d) ter afixadas placas ou cartazes com símbolos de perigo) (c).



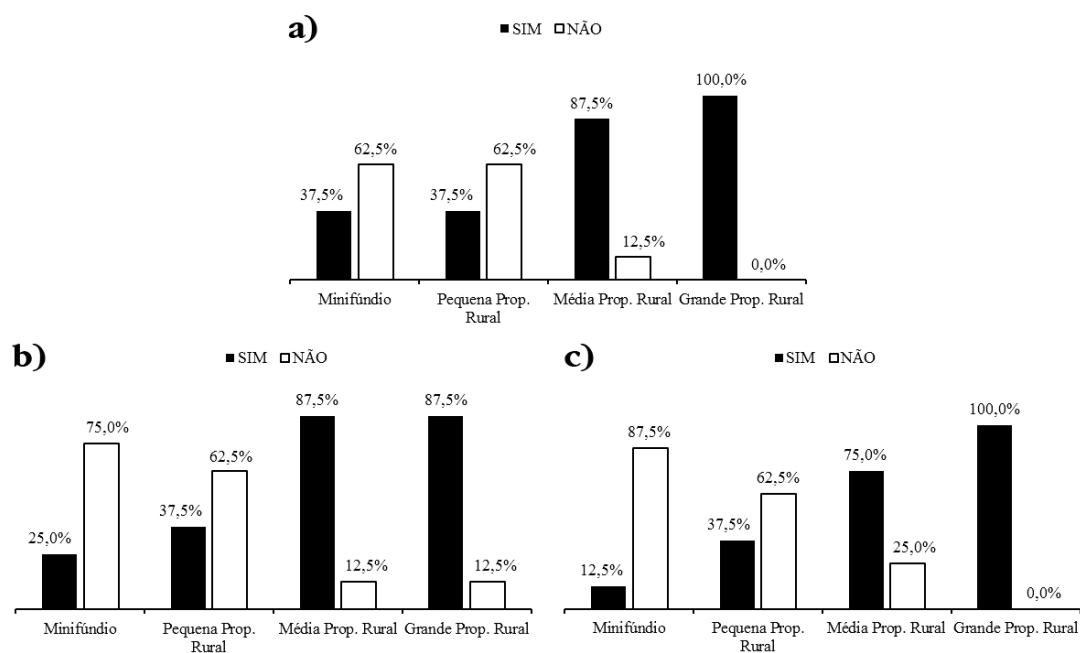
Nesse quesito, o descumprimento foi generalizado; entretanto com menor preocupação nas grandes propriedades rurais (Figura 2c). Em relação à NR 31.8.17, observa-se que quanto maior o tamanho da propriedade rural, maior é a sua adequação (Figura 3a), cujos valores percentuais variaram entre 37,5% (minifúndio) e 100% (grande propriedade rural) de adequação, fato justificado novamente pelo poder aquisitivo diferenciado dos agricultores, e também pela maior fiscalização dos órgãos responsáveis.

Observa-se, na Figura 3b, que 87,5% das médias e grandes propriedades rurais estão adequadas à NR 31.8.17, de maneira a possibilitar a limpeza e descontaminação das edificações, diferentemente dos minifúndios e das propriedades rurais pequenas que apresentaram as menores percentagens de adequação.

Uma questão importante no que se refere ao armazenamento desses produtos químicos é a disposição em que eles terão dentro do local destinado ao armazenamento, devendo ficar sobre estrados, afastados das paredes e teto, em pilhas estáveis.

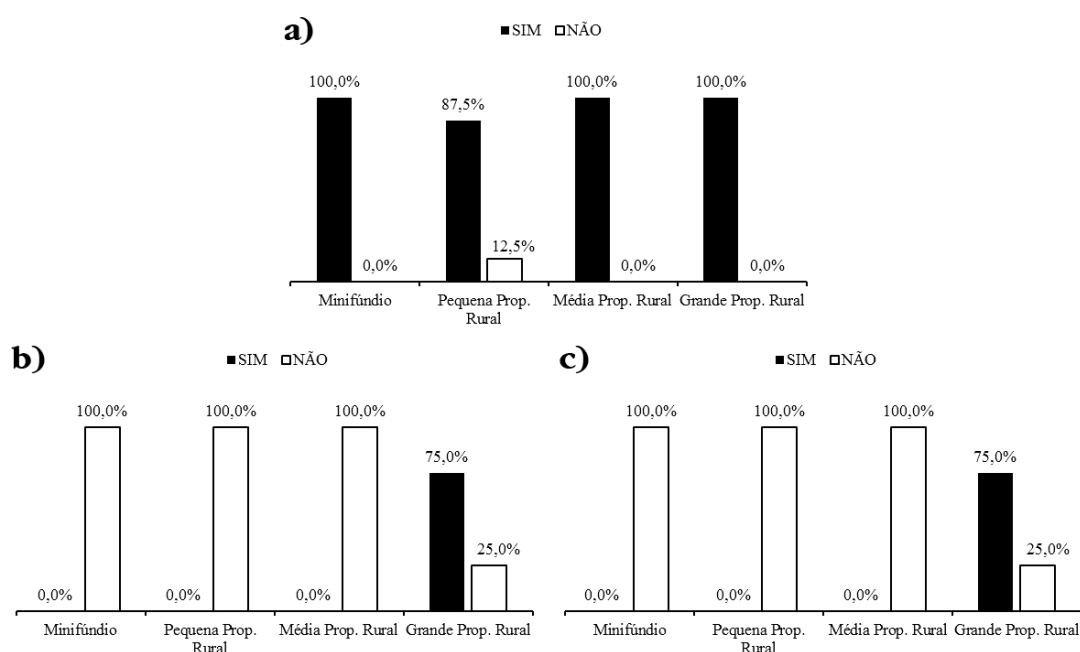
Figura 3. A propriedade rural está adequada à NR 31.8.17? (As edificações destinadas ao armazenamento de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins devem: e) estar situadas a mais de trinta metros das habitações e locais onde são conservados ou consumidos alimentos, medicamentos ou outros materiais, e de fontes de água) (a); A propriedade rural está adequada à NR 31.8.17? (As

edificações destinadas ao armazenamento de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins devem: f) possibilitar limpeza e descontaminação) **(b)**; A propriedade rural está adequada à NR 31.8.18? (O armazenamento deve obedecer às normas da legislação vigente, às especificações do fabricante constantes dos rótulos e bulas, e às seguintes recomendações básicas: a) as embalagens devem ser colocadas sobre estrados, evitando contato com o piso, com as pilhas estáveis e afastadas das paredes e do teto) **(c)**.



Nesse quesito, foi evidenciado que as médias e grandes propriedades rurais estão, na sua grande maioria, adequadas (Figura 3c). Contudo, os minifúndios e as pequenas propriedades rurais apresentaram índices de adequação à NR 31.8.18 muito baixos.

Figura 4. A propriedade rural está adequada à NR 31.8.18? (O armazenamento deve obedecer às normas da legislação vigente, às especificações do fabricante constantes dos rótulos e bulas, e às seguintes recomendações básicas: b) os produtos inflamáveis serão mantidos em local ventilado, protegido contra centelhas e outras fontes de combustão) (a); Em sua propriedade rural já ocorreu alguma fiscalização realizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego? (b); Caso tenha ocorrido fiscalização em sua propriedade rural, sucedeu alguma notificação ou multa referente ao armazenamento de agrotóxicos? (c).

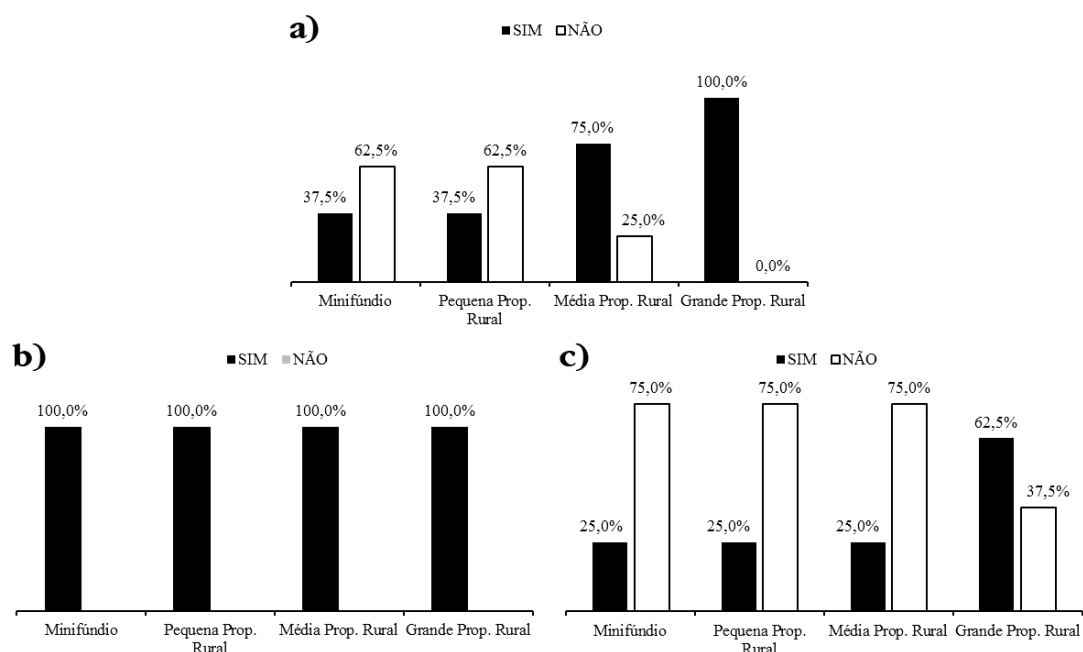


Os agrotóxicos devem ser protegidos, pois são produtos que podem gerar grandes riscos ao ambiente e à saúde humana, alguns dos quais também são inflamáveis. Por tais motivos devem ser armazenados em locais ventilados e protegidos de qualquer fonte de combustão. Assim, todas as propriedades rurais avaliadas demonstraram estar adequadas às normas (Figura 4a).

De acordo com a Figura 4b, somente nas grandes propriedades rurais ocorreram fiscalização pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Para as grandes propriedades rurais, que já passaram por alguma fiscalização (Figura 4b), 75% dos responsáveis dessas informaram que o Ministério do Trabalho e Emprego já os notificaram por irregularidades nas propriedades (Figura 4c).

As diversas medidas sanitárias adotadas na defesa dos vegetais (produtos fitossanitários) exigem gerenciamento responsável de riscos tanto à saúde como ao meio ambiente, o que já era destacado por Abreu e Alonzo (2014). Regulamentado por legislação específica, o transporte e a armazenagem desses produtos mencionados acima são cuidadosamente fiscalizados pelo governo federal (CARBONE et al., 2005).

Figura 5. Você conhece o Decreto 4.074/02 regido pela Lei 7.802/89 referentes à destinação de embalagens vazias de agrotóxicos? (a); Em sua propriedade, são realizados os procedimentos para a destinação correta das embalagens utilizadas de agrotóxicos? (b); Já ocorreu alguma notificação referente à entrega inadequada de embalagens vazias de agrotóxicos pela sua propriedade rural à central de embalagens vazias de agrotóxicos? (c).



Os responsáveis pelas médias e grandes propriedades rurais declararam ter conhecimento do Decreto 4.074/02 (Figura 5a). Em contrapartida, os responsáveis pelos minifúndios e as pequenas propriedades disseram desconhecer a finalidade desse decreto, ou por falta de divulgação ou até mesmo por falta de interesse dos próprios agricultores em buscar tais informações junto aos órgãos governamentais competentes, em suas distintas esferas, uma vez que, na agricultura, a ausência de fiscalização favorece o descumprimento das normas de segurança pelo agricultor, bem como a inexistência de infraestrutura e a falta de informação. Isso faz com que o trabalho no campo transcorra, para a grande maioria dos que lá trabalham, sem as mínimas condições de segurança (SCHÜLER SOBRINHO, 1995).

Os proprietários/responsáveis devem seguir alguns procedimentos para realizar a entrega das embalagens de agrotóxicos após a sua utilização, como a tríplex lavagem ou por pressão, com suas tampas em sacos de acondicionamento próprio. Ainda que Gonçalves et al. (2012) revelaram que apenas 5,4% dos agricultores entrevistados em seu estudo realizavam esta técnica de lavagem e Gomide (2005) descreveu que a tríplex lavagem não é realizada nas localidades onde o seu estudo foi conduzido, tanto por desconhecimento como por falta de água para este fim, no presente estudo não foi constatada essa realidade em Campo Novo do Parecis – MT, pois todas as classes de propriedades rurais estão adequadas a essa exigência (Figura 5b). Todas as propriedades, independentemente da classificação, entregam suas embalagens de agrotóxicos utilizadas para a Central de Recebimento de Embalagens de Agrotóxicos de Campo Novo do Parecis - MT.

As embalagens de agrotóxicos utilizadas que são entregues na central de embalagem passam por uma vistoria com o objetivo de verificar se estão aptas aos

procedimentos posteriores a sua destinação final, que é a compactação. São formados, a seguir, fardos que são destinados para a reciclagem (embalagens limpas) e incineramento (embalagens contaminadas). Nesse caso, o proprietário recebe uma notificação referente à inadequação das embalagens. Para os minifúndios, pequenas e médias propriedades rurais, apenas 25% dos entrevistados afirmaram já ter recebido notificação da central de embalagens por alguma irregularidade na entrega das embalagens de agrotóxicos (Figura 5c). As grandes propriedades rurais apresentaram índice muito superior a este, sendo de 62,5%.

Segundo a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e o Instituto de Defesa do Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso (BARBANT, 2012; SANTOS, 2010), o Estado de Mato Grosso está em primeiro lugar, em relação aos demais estados federativos, no recolhimento das embalagens vazias de agrotóxicos (destinação final). No ano de 2011 foram recolhidas, no estado, 2.561.265 embalagens vazias de um total de 10.904.892 no Brasil (São Paulo, Paraná, Goiás, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Bahia, Mato Grosso do Sul, Maranhão e Santa Catarina), o que representa 23,5% do total.

Central de Embalagens

Para se ter informação que atendesse aos interesses referentes à destinação final das embalagens de agrotóxicos, foi aplicado um questionário à responsável técnica da central de embalagens de Campo Novo do Parecis - MT, a Engenheira Agrônoma Júlia Yoko Lida. O questionário abrangeu informações sobre o cadastramento das propriedades rurais na central de embalagens; a adequação à legislação, tanto por parte da central de recebimento como pelos produtores rurais; os procedimentos realizados na unidade; notificações referentes à entrega inadequada das embalagens e a sua destinação final quando entregues na central. Em relação ao número de propriedades rurais cadastradas na central de embalagens de Campo Novo do Parecis - MT, há aproximadamente 350 propriedades, localizadas nos municípios de Campo Novo do Parecis, Brasnorte e Nova Maringá.

Sabendo que a central de embalagens movimentava diretamente embalagens de agrotóxicos, foi questionado se a instituição está adequada à legislação para o recebimento/armazenamento e destinação final de embalagens de agrotóxicos. A técnica responsável informou que a instituição está adequada às exigências salientadas na resolução do CONAMA 334/2003.

Os procedimentos realizados na unidade, ao receber as embalagens de agrotóxicos rígidas plásticas, metálicas e caixas de papelão, são a realização de triagem individual das embalagens, classificando-as como lavadas ou contaminadas, separadas por tipo de material, na qual posteriormente são compactadas em prensas hidráulicas, sendo os fardos armazenados temporariamente até a coleta. As embalagens flexíveis (sacos) devem ser devolvidas à central, devidamente contadas e acondicionadas

em sacos de resgate, em que são pesadas e compactadas, ficando os fardos armazenados até a sua coleta.

As embalagens de agrotóxicos devem seguir normas e procedimentos para serem entregues à central, como a lavagem, preservação da sua forma, estar adequadamente tampadas e sem vazamento, acondicionadas em sacos plásticos padronizados (embalagens flexíveis contaminadas). Dessa forma, foi verificado que a maior parte das embalagens entregue está adequada a todos os procedimentos e normas exigidas, mas quando ocorre o recebimento de embalagens em condições inadequadas, é feita uma observação no comprovante de devolução e, dependendo do grau de contaminação/irregularidade, é entregue uma notificação própria da central de embalagens ao produtor.

Foi observado que não ocorrem 100% de adequação na devolução das embalagens à central, sucedendo, assim, algumas notificações referentes a esses procedimentos. No ano de 2012 foram notificados cerca de 2,8% dos produtores rurais que entregaram suas embalagens, totalizando 0,4% de embalagens contaminadas do volume total recebido. Referente aos anos anteriores, não foi possível precisar a quantidade de produtores notificados, tendo em vista a reincidência de muitos.

Os destinos finais possíveis das embalagens recebidas na central são dois. Para as embalagens rígidas plásticas e metálicas lavadas, caixas de papelão não contaminadas e tampas lavadas, o destino é a recicladora; ao passo que para as embalagens rígidas plásticas não laváveis (tratamento de sementes), metálicas não laváveis, caixas de papelão contaminadas, tampas contaminadas e embalagens flexíveis, o destino é a incineradora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao averiguar as propriedades rurais referentes ao cumprimento da legislação vigente (NR 31.8.16, NR 31.8.17 E NR 31.8.18), constatou-se que os minifúndios e as pequenas propriedades rurais estão inadequados, parcial ou totalmente, às normas, ao passo que as médias e grandes propriedades rurais estão relativamente adequadas à legislação.

Em relação ao Decreto 4.074/02, todas as classes de propriedades rurais estão adequadas.

Foi verificado que grande parte das grandes propriedades rurais já foi alvo de fiscalização e notificação feitas pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

Os responsáveis pelas médias e grandes propriedades rurais têm o conhecimento da NR 31 e do Decreto 4.074/02. Entretanto, para os minifúndios são poucos os detentores de conhecimento sobre tais leis.

REFERÊNCIAS

ABREU, P. H. B.; ALONZO, H. G. A. Trabalho rural e riscos à saúde: uma revisão sobre o “uso seguro” de agrotóxicos no Brasil. **Ciência e saúde coletiva**, v. 19, n. 10, p. 4197-4208, 2014.

ARAÚJO, A. C. P.; NOGUEIRA D. P.; AUGUSTO L. G. S. Impacto dos praguicidas na saúde: estudo da cultura do tomate. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 309-313, 2000.

BARBANT, M. Secretaria de estado do meio ambientes/SEMA. **Sema e Indea discutem normas que orientam o uso de agrotóxicos em Mato Grosso**. Disponível em: <http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1604:sema-e-indea-discutem-normas-que-orientam-o-uso-de-agrotoxicos-em-mato-grosso&catid=201:residuos-solidos&Itemid=180>. Acesso em: 28 set. 2012.

BARRIGOSI, J. A. F., Empresa brasileira de pesquisa agropecuária/EMBRAPA. **Uso de agrotóxicos**. Disponível em: <<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/arroz/arvore/CONT000fohgb6co02wyiv8065610dc2ls9ti.html>>. Acesso em: 05 out. 2012.

BELO, M. S. S. P.; PIGNATI W.; DORES E. F. G. C.; MOREIRA J. C. PERES F. Uso de agrotóxicos na produção de soja do estado do Mato Grosso: um estudo preliminar de riscos ocupacionais e ambientais. **Revista brasileira de saúde ocupacional**, São Paulo, v. 37, n. 125, p. 78-88, 2012.

BRASIL. Decreto n° 4.074, de 4 de janeiro de 2002. **Regulamenta a Lei n° 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências**. Legislação federal de agrotóxicos e afins, Brasília, DF, 4 jan. 2002. Disponível em: <<http://www.inpev.org.br/responsabilidades/legislacao/images/Decreto.PDF>>. Acesso em: 05 jan. 2014.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Instrução Especial/Incrá/n° 20, de 28 de maio de 1980. Estabelece o Módulo Fiscal de cada Município, previsto no Decreto n° 84.685 de 06 de maio de 1980. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 jun. 1980. Seção 1, p. 11606. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/index.php/institucional/legislacao--/atos-internos/instrucoes/file/129-instrucoespecial-n-20-28051980>>. Acesso em: 20 jan. 2013.

BRASIL. Lei n° 8.629, de 25 de fevereiro de 1993. **Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8629.htm>. Acesso em: 19 de out. de 2015.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora 31 - Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura**. Portaria GM n° 86, de 03 de março de 2005. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em: 03 out. 2012.

CARBONE, G. T.; SATO, G. S.; MOORI, R. G. **Logística reversa para embalagens de agrotóxicos no Brasil: uma visão sobre conceitos e práticas operacionais**. In: XLIII CONGRESSO DA SOBER. Ribeirão Preto, 2005.

CARNEIRO, F. F.; PIGNATI, W.; RIGOTTO, R. M.; AUGUSTO, L. G. S.; RIZOLLO, A.; MULLER, N. M.; ALEXANDRE, V. P.; FRIEDRICH, K; MELLO, M. S. C. Organizadores. **Dossiê Abrasco: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde 1ª Parte**. Rio de Janeiro: Abrasco; 2012. 98 p.

DOMINGUEZ, B. Agrotóxicos: proteção para quem?. **Radis Comunicação em Saúde**, Manguinhos, n. 95, p. 11-15, jul. 2010.

FARIA, N. M. X. Modelo de desenvolvimento, agrotóxicos e saúde: prioridades para uma agenda de pesquisa e ação. **Revista Brasileira de saúde ocupacional**, São Paulo, v. 37, n.125, p. 31-39. 2012.

GEHLEN, I. Políticas públicas e desenvolvimento social rural. **São Paulo em Perspectiva**, v. 18, n. 2, p. 95-103, 2004.

GOMIDE, M. Agrotóxico: que nome dar?. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 4, p. 1047-1054, 2005.

GONÇALVES, G. M. S.; GURGEL, I. G. D.; COSTA, A. M.; ALMEIDA, L. R.; LIMA, T. F. P.; SILVA, E. Uso de agrotóxicos e a relação com a saúde na etnia Xukuru do Ororubá, Pernambuco, Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 21, n. 4, p. 1001-1012, 2012.

GRISOLIA, C. K. **Agrotóxicos: mutações, cancer & reprodução**. Editora Universidade de Brasília, Brasília. 2005. 392 p.

JARDIM, I. C. S. F.; ANDRADE, J. de A.; QUEIROZ, S. C. do N. de. Resíduos de agrotóxicos em alimentos: uma preocupação ambiental global - Um enfoque às maçãs. **Química Nova**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 996-1012. 2009.

MAIA, L. R.; RODRIGUES, L. B. Saúde e segurança no ambiente rural: uma análise das condições de trabalho em um setor de ordenha. **Ciência Rural**, v. 42, n. 6, p. 1134-1139, 2012.

MELO, W. M.; BOAS J. A. V.; CORRÊA R. D.; PINTO JUNIOR D. M. Logística reversa de embalagens de agrotóxicos: um estudo de caso na cidade de Patos-MG. In: XIII CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, Rio de Janeiro, **Anais...** Rio de Janeiro, 2012. p. 1-18.

NAGATA M.; VIEIRA M. A.; SILVA R. R.; GIMENES H. C. **Logística reversa de embalagens vazias de agrotóxico para preservação do meio ambiente**. UNIP. Campinas. 2010. 5p. Disponível em: <http://logisticatotal.com.br/files/articles/4de56a5534b60de2f59ed5e0224a2a9f.pdf> Acesso em: 20 de Out. 2012.

OIT 2001. Agricultura y sectores basados en recursos biológicos, pp. 64.2-64.77. In **Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo**, vol. III, parte X, capítulo 64. Disponível em <www.mtas.es/Publica/enciclo/default.htm>. Acessado em 18/10/2012.

PIMENTEL J. **Estudo mostra o aumento do uso de agrotóxicos nas lavouras brasileiras**: baixa escolaridade de agricultores pode influenciar nos riscos. Disponível em: <http://dssbr.org/site/2012/07/estudo-mostra-o-aumento-do-uso-de-agrotoxicos-nas-lavouras-brasileiras-baixa-escolaridade-dos-agricultores-pode-ser-um-agravante-para-a-falta-de-informacao/>. Acesso em: 09 de out. 2012.

RIGOTTO, R. M.; CARNEIRO, F. F.; MARINHO, A. M. C. P.; ROCHA, M. M.; FERREIRA, M. J. M.; PESSOA, V. M.; TEIXEIRA, A. C. A.; SILVA, M. L. V.; BRAGA, L. Q. V.; TEIXEIRA, M. M. O verde da economia no campo: desafios à pesquisa e às políticas públicas para a promoção da saúde no avanço da modernização agrícola. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 6, p. 1533-1542, 2012.

SANTOS, E. Associação Nacional de Defesa Vegetal/ANDEF. **Destinação de embalagens vazias: Brasil é recordista no recolhimento de embalagens de defensivos agrícolas**. 2010. Disponível em: <http://www.andef.com.br/noticias/noticia.asp?cod=67> Acesso em: 25 de Set. 2012.

SCHÜLER SOBRINHO, O. Temas de ciências sociais. In: VIEIRA, S. I. (Coord.) **Medicina Básica do Trabalho**. Curitiba, v. 3, p. 552-650, 1995.

SILVA, J. M. da; NOVATO-SILVA, E.; FARIA, H. P.; PINHEIRO, T. M. M. Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. **Ciência e saúde coletiva**, v. 10, n. 4, p. 891-903, 2005.

SPADOTTO C. A.; GOMES M A. F. **Agrotóxicos no Brasil**. Disponível em: < http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/agricultura_e_meio_ambiente/arvore/CONTAG01_40_210200792814.html >. Acesso em: 14 out. 2012.