

DIREITO AMBIENTAL: PERCEPÇÃO DOS AGENTES ENVOLVIDOS NA DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS, DE ACORDO COM A LEI Nº 9.974/00, NA REGIÃO CAFEIEIRA DO MUNICÍPIO DE LAVRAS, NO SUL DE MINAS GERAIS

ENVIRONMENTAL LAW: PERCEPTION OF THE INVOLVED AGENTS IN THE FINAL DESTINATION OF THE AGROTOXIC PACKAGE IN ACCORDANCE WITH THE LAW 9.974/00 IN THE COFFEE REGION OF THE CITY OF LAVRAS IN THE SOUTH OF MINAS GERAIS.

Walter Braga Junior

Graduando em Direito pelo Centro Universitário de Lavras - Unilavras

Marcelo Márcio Romaniello

Professor titular e coordenador de pós-graduação do Centro Universitário de Lavras – Unilavras.

Recebido em: 05/02/2008

Aprovado em: 28/03/2008

RESUMO

Esse trabalho procura discutir a aplicação da Lei nº 9.974/00 (prevenção ao impacto ambiental causado pelo descarte incorreto das embalagens de agrotóxicos) na região cafeeira no Município de Lavras, no Sul de Minas Gerais, através da percepção dos agentes envolvidos na comercialização e destinação final das embalagens de agrotóxicos (produtores, revendas autorizadas e Ministério Público).

Palavras-chave: Direito Ambiental, café, agrotóxicos.

ABSTRACT

This research aims to discuss the law establishment number 9.974/00 prevention of environmental impact caused by incorrect elimination of agrotoxic package) in the coffee region of the city of Lavras in the south of Minas Gerais) through the perception of the involved agents used in commercialization and final destination of the agrotoxic packages (producers, authorized shops and Public Ministry)

Keywords: Environmental Law, coffee, agrotoxic.

Endereços dos autores:

Walter Braga Junior

Rua Otávio Carlos, 121 – Centro - 37220-000 – Bom Sucesso – MG
walterbj@hotmail.com

Marcelo Márcio Romaniello

Centro Universitário de Lavras – Unilavras - Caixa Postal 176 – Campus Universitário - 37200-000 – Lavras – MG
mmr@ufla.br

1. INTRODUÇÃO

Por décadas, o uso indiscriminado dos produtos denominados genericamente como agrotóxicos proporcionou danos incalculáveis ao meio ambiente através da poluição de águas, solo e, também, de sérios danos à saúde dos agricultores que os manipulavam.

Com isso, surgiu a necessidade de regulamentação estatal sobre a questão dos agrotóxicos, sua produção, comercialização e destinação final dos resíduos sem, no entanto, proibir a fabricação e a utilização dos mesmos, uma vez que as modernas práticas agropecuárias necessitam cada vez mais da intervenção humana no controle de pragas e doenças, visando à maximização da produção rural, com destaque, na região de estudo, à cultura do café, responsável pela utilização de grande parte dos agrotóxicos comercializados.

Neste contexto, a partir da proteção dada ao meio ambiente pela Constituição Federal de 1988, coube à legislação infraconstitucional regulamentar a questão da produção, comercialização, utilização e destinação final dos resíduos dos agrotóxicos em geral, o que aconteceu com a publicação da Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, e sua posterior alteração, por intermédio da Lei nº 9.974, de 06 de junho de 2000.

Além dos dispositivos legais citados, outras normas regulamentares passaram a vigorar, principalmente no que se refere à destinação final de resíduos e embalagens dos produtos classificados como agrotóxicos, tendo em vista o potencial polutivo do descarte dos mesmos diretamente no solo, o que, conseqüentemente, contaminaria os lençóis e cursos d'água pelas chuvas, além da poluição pelas embalagens propriamente ditas. Aliado a estes fatores, outro risco iminente do descarte indiscriminado é a reutilização das embalagens por falsificadores do produto.

Neste sentido, o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (Inpev) regulamentou os critérios para a devolução das embalagens em locais previamente certificados, controlando a entrega por meio da nota fiscal de compra e do receituário agrônomo, obrigatórios no ato da aquisição do produto.

Apesar dos resultados positivos do instituto no que concerne à receptação das embalagens descartadas pelos postos de coleta certificados, surge a indagação sobre a efetiva aplicação da lei e das normas envolvidas na destinação das embalagens vazias de agrotóxicos no Município de Lavras-MG.

Dentro, então, dessa perspectiva de discutir a aplicação da Lei nº 9.974/00 em uma região cafeeira é que se delimitou o problema em estudo. Em contrapartida, analisou-se se existem na cidade de Lavras, no Sul de Minas Gerais, depósitos certificados para descarte das embalagens de agrotóxicos.

1.2. Objetivo do estudo

O presente trabalho tem como objetivo principal identificar a percepção dos agentes envolvidos na comercialização e destinação final das embalagens de agrotóxicos (produtores, revendas autorizadas e Ministério Público), nos termos da Lei nº 9.974/00, na região cafeeira da cidade de Lavras-MG.

Como objetivos específicos, pretende-se, ainda, identificar a existência de galpões certificados para a recepção destas embalagens vazias e as alternativas adotadas pelas cidades que não possuem os postos de recebimento.

1.3. Justificativa

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (art. 225 da Constituição Federal, 1988).

O texto constitucional é claro ao tratar de questões que envolvem a poluição do meio ambiente, que são essenciais para a sobrevivência humana no planeta e, no entanto, têm seus efeitos nocivos percebidos em longo prazo, o que dificulta a imediata percepção dos aspectos prejudiciais ocasionados por práticas indiscriminadas que comprometem o equilíbrio ecológico e a utilização do solo e da água por gerações futuras.

Especificamente tratada no presente estudo, a correta destinação final das embalagens de agrotóxicos é de extrema importância, pois, além de

elas causarem poluição no solo devido ao ilimitado tempo de decomposição e ao risco de as chuvas transportarem os resíduos das embalagens para os mananciais de água, há ainda a questão da utilização destas para a comercialização de produtos falsificados e não-controlados, o que certamente ampliará o ciclo de poluição por agrotóxicos.

Cabe ao Poder Público o controle e a fiscalização destas ações, além da exigência de certificação de galpões especificamente construídos para a recepção destas embalagens, e, ainda, de que os procedimentos se realizem conforme as disposições legais, principalmente em regiões de tradicional economia agrícola, como a região de Lavras-MG, antes que a prevalência das práticas indevidas cause prejuízos inestimáveis ao meio ambiente regional.

A respeito disto e da inércia observada pelo Poder Judiciário no que tange tal assunto, Antunes (1999: 151) fez a seguinte exortação:

Ao que parece, é necessário que o risco se materialize em um acidente para que seja efetivamente reparado. Concretamente, o Poder Judiciário está abdicando de sua função cautelar em favor de uma atividade puramente repressiva que, em Direito Ambiental, é de eficácia discutível.

Assim, o presente estudo se justifica por trazer ao âmbito acadêmico jurídico a questão ambiental e o aspecto social da pesquisa jurídica, uma vez que o zelo pelo meio ambiente é dever de toda a coletividade. Em conseqüência, os resultados do presente trabalho porventura poderão ser utilizados para orientar ações estratégicas de reparação e fiscalização por parte do Poder Judiciário.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Aspectos legais da proteção legislativa ao meio ambiente

Até a década de 1970, como mostrou Machado (2002), a questão ambiental era tratada como parte em diplomas legais e dividida por setores, como o Código de Águas e o Código Florestal, onde prevalecia, segundo o autor, uma visão eminentemente economicista.

Entretanto, desde a reunião de Estocolmo, em 1972 – que marcou a mobilização internacional em defesa do meio ambiente –, a questão ambiental vem recebendo um tratamento legislativo mais específico no Brasil. Vale destacar que, além da evolução legislativa verificada no tratamento do meio ambiente, também foram criados órgãos de controle ambiental no âmbito federal – IBDF¹ / Ibama² – e estadual – Feema³.

Mukai (2002) disse que, com a edição da Lei nº 6.938/81, foi instituída a Política Nacional de Meio Ambiente, objetivando a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental propícia à vida. Conforme o autor, tal lei representou considerável avanço, pois, além de ser o primeiro diploma legal brasileiro a reconhecer o meio ambiente com bem em si, consagrou a responsabilidade objetiva para apuração dos danos ambientais.

Posteriormente, como mostrou Silva (1995), com o advento da Constituição Federal de 1988, novos princípios foram introduzidos. Assim, além da garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado a todos, a Constituição efetuou a repartição das competências em matéria ambiental entre a União, os Estados e os Municípios, de forma a dar maior eficiência ao combate da poluição e à defesa do meio ambiente.

Silva (1995) mostrou também que a Constituição sistematizou o tratamento jurídico da matéria, estabelecendo, além das competências privativas, competência comum para o combate à poluição (CF, art. 23, VI), e **concorrente** para legislar sobre florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição (CF, art. 24, VI).

Para Mukai (2002), a repartição das competências ambientais, verificada na Constituição Federal de 1988, inaugurou a municipalização da questão ambiental, principalmente nas matérias de manifesto interesse local. Este fato representou, sem azo a dúvidas, um avanço apreciável, posto

¹ Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.

² Instituto de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

³ Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente.

que o tratamento local dos problemas ambientais constitui a forma mais adequada de garantir uma efetiva proteção ao meio ambiente.

Em se tratando da poluição propriamente dita, observou-se que, além das disposições contidas na Lei nº 6.938/81, diversos outros dispositivos foram publicados a fim de trazer maior efetividade ao seu controle, como a Lei nº 6.803/80, que dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento ambiental nas áreas críticas de poluição; o Decreto-Lei nº 1.413/75, que trata do controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais; a Lei nº 7.347/85, que normatiza a Ação Civil Pública; a Lei nº 9.605/98, que trata dos crimes ambientais, bem como a Lei nº 7.802/89 e sua regulamentação pelo Decreto nº 4.074/02, que versam 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. Mais especificamente sobre a destinação final das embalagens de agrotóxicos, o diploma legal que trata sobre o assunto é a Lei nº 9.974/00, que altera a Lei nº 7.802/89.

2.2. Definição legal e doutrinária da poluição em aspecto geral e da poluição por agrotóxicos

Conceitualmente, o inciso III do art. 3º da Lei de Política Agrícola Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) define abrangentemente o termo poluição como sendo:

(...) a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: (a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; (b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; (c) afetem desfavoravelmente a biota; (d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; (e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

Para Machado (2002), tal conceito constitucional visa a proteger o homem, a comunidade, o patrimônio público e privado, o lazer, o desenvolvi-

mento econômico através de diferentes atividades, fauna, flora (biota), paisagens, monumentos naturais, bem como os arredores naturais desses monumentos, como descrito nos arts. 216 e 225 da Constituição Federal de 1988.

Paula (2000) afirmou que a doutrina define o tema de forma mais ampla que a carta constitucional, considerando a poluição como sendo qualquer modificação das características do meio ambiente e que o torna impróprio a toda forma de vida abrigada por ele.

Neste sentido, Milaré (2000) conceituou a poluição ambiental como tudo o que ocasiona desequilíbrio ecológico e perturbações na vida dos ecossistemas, não interessando, para o autor, se a modificação ocorre na atmosfera, nas águas ou no solo, se é produzida por matéria no estado sólido, líquido ou gasoso, ou, ainda, se por liberação de energia, nem se é causada por seres vivos ou por substâncias destituídas de vida.

Silva (1995), corroborando Paula (2000), ensinou que as definições doutrinárias se mostram mais completas por se referirem ao processo anterior ao resultado causado pela poluição. De acordo com o autor:

Incluindo os meios como esta ocorre, os elementos que a provocam (não só a matéria, mas também a energia), a intensidade e limites normativos capazes de configurar seus efeitos condenáveis. Com isso se vê que não é toda poluição que se torna condenável; poluição sempre existiu e sempre existirá, mas, para ser considerada como tal, a modificação ambiental deve influir de maneira nociva ou inconveniente, direta ou indiretamente, na vida, na saúde, na segurança e no bem-estar da população, nas atividades sociais e econômicas da comunidade, na biota ou nas condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente (SILVA, 1995: 12).

Diante disto, pode-se dizer que a poluição é essencialmente produzida pelo homem e está diretamente relacionada com os processos de industrialização e a conseqüente urbanização da humanidade. Estes são os dois fatores contemporâneos que podem explicar claramente os atuais índices de poluição, principalmente porque o desenvolvimento vem se efetivando em detrimento do meio

ambiente, sem um planejamento adequado ou uma política de crescimento sustentável.

Dentro deste contexto, pode-se dizer que toda poluição é prejudicial quando afeta de forma nociva o meio ambiente e as formas de vida que nele coabitam. Assim, não menos prejudicial é a poluição por agrotóxicos.

Silva (1995) mostrou que a tutela jurídica com relação aos agrotóxicos se tornou necessária no momento em que os seus efeitos nocivos começaram a surgir desde a década de 1960, sendo regulados, inicialmente, pelo Ministério da Saúde e, posteriormente, pelo Sistema Nacional de Meio Ambiente. Com o advento da Constituição de 1988, foi conferida ao Poder Público competência para “controlar a produção, comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente” (art. 225, V, da CF/88).

A Lei nº 7.802/89, diploma legal para dirimir as questões relativas à produção, comercialização e utilização de agrotóxicos e afins considera como tal:

(a) produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna a fim de preservá-la da ação danosa de seres vivos considerados nocivos; (b) substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento.

De acordo com Paula (2000), o termo agrotóxico é utilizado genericamente com relação aos insumos agropecuários: defensivos agrícolas, pesticidas, praguicidas, inseticidas, herbicidas, fungicidas, nematocidas, acaricidas, formicidas, biocidas.

Antunes (1992) exortou que a utilização indiscriminada dos produtos rotulados como agrotóxicos levam a uma cadeia de conseqüências desastrosas para a sociedade, indo desde as elevadas taxas de toxidez dos produtos, a contaminação do solo e dos

curtos d'água, até a morte dos agricultores, ocasionada pela utilização incorreta devido à desinformação a respeito destes produtos.

2.3. A destinação final das embalagens de agrotóxicos

A produção de alimentos para uma população em constante crescimento é, hoje, o desafio básico da agricultura, que passa necessariamente pelo compromisso com a utilização de procedimentos e tecnologias capazes de assegurar o respeito pela saúde humana e pelo meio ambiente, e, também, a sustentabilidade da agricultura.

Depois de utilizados os defensivos agrícolas, suas embalagens devem ser devolvidas corretamente, e poderão ter dois destinos: reciclagem ou incineração. Jogadas nos campos e nos rios, essas embalagens causam danos ao ambiente e à saúde humana ou animal.

A partir da publicação da Lei nº 9.974/00, houve a obrigatoriedade de uma correta devolução destas embalagens em locais apropriados, conforme explicitado na Resolução nº 334/03 do Conama – Conselho Nacional do Meio Ambiente.

A lei exige a entrega das embalagens lavadas (tríplice lavagem), furadas, em postos credenciados, no período de até um ano a partir da data de compra expressa na nota fiscal. A legislação prevê, ainda, para o descumprimento, multa e as sanções penais previstas no art. 54 da Lei de Contravenções Penais.

O órgão responsável para a fiscalização e certificação dos postos e unidades de recebimento das embalagens é o Inpev – Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias. Segundo este instituto, o descarte das embalagens nos postos de recebimento vem crescendo ano a ano, e muito se tem feito neste sentido, como a utilização de campanhas na mídia, porém muitas regiões ainda não possuem postos aptos ao recebimento das embalagens, o que pode causar danos significativos ao ambiente, seja pela permanência das embalagens nas propriedades, seja pelo mau armazenamento em galpões não-preparados, ou, ainda, o desvio destas embalagens para o mercado de falsificação.

3. METODOLOGIA

A perspectiva de análise envolve as Ciências Sociais Aplicadas, especificamente o Direito Ambiental, na questão que trata sobre a destinação final de embalagens de agrotóxicos em cinco cidades da região de Lavras-MG. Para tanto, a metodologia adotada foi a pesquisa qualitativa e quantitativa.

Minayo (1993) ensinou que é qualitativa a pesquisa que envolve a obtenção de dados descritivos, derivados do contato direto dos pesquisados com a situação estudada; enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes. O autor afirmou ainda que, na pesquisa qualitativa, não existe a necessidade de quantificar, mas de explicar os meandros das relações sociais e retratar a realidade na análise de grupos sociais.

De acordo com Alencar (2000: 53), a vantagem da abordagem quantitativa é que ela permite, mediante um conjunto limitado de questões, as reações de um grupo relativamente grande de pessoas, facilitando a comparação e o tratamento estatístico dos dados.

Oliveira (1997) definiu o método quantitativo como sendo aquele utilizado no desenvolvimento de pesquisas descritivas, onde se objetiva definir e classificar a relação entre variáveis, bem como a investigação da relação de causalidade entre fenômenos: causa e efeito. O emprego deste método consiste, para o referido autor, basicamente, no desenvolvimento de pesquisas de diversos âmbitos, representando, em linhas gerais, uma forma de garantir a precisão dos resultados, e evitando, com isso, distorções de análise e interpretações.

O universo amostral foi obtido de forma estratificada, de acordo com o tamanho da área utilizada para o plantio de café, conforme definição da Emater-MG⁴, em pequena (até 10 ha), média (10 a 50ha) e grande (acima de 50ha), sendo utilizado o tamanho de amostra significativa de acordo com o número de propriedades cadastradas. Nas reven-

das, foram consultados os gerentes de loja ou os agrônomos responsáveis. No Ministério Público, foram entrevistados os promotores de Justiça da comarca.

3.1. Critérios específicos do questionário e entrevistados

Realizou-se a coleta dos dados por questionário semi-estruturado, por intermédio de perguntas pré-elaboradas pelo investigador, como ensinaram Lakatos & Marconi (1999), ressaltando a proteção da identidade dos entrevistados, mediante o acesso exclusivo do pesquisador aos resultados das entrevistas e sua posterior destruição.

A inclusão dos entrevistados se deu por sua condição de produtor rural que exerce a atividade cafeeira no Município de Lavras-MG. Foram excluídos produtores dos municípios vizinhos, mesmo que residentes na cidade de Lavras, bem como aqueles cuja principal atividade não fosse a cafeicultura. A todos os entrevistados ficou ressaltado o direito de desistir da pesquisa a qualquer momento e que seus dados não constariam nos resultados finais. As entrevistas foram coletadas nas propriedades rurais, residências urbanas dos entrevistados, cooperativa, revendas e no Ministério Público da Comarca de Lavras.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente capítulo consta de três partes, nas quais foram analisados os resultados da pesquisa, mediante uma combinação metodológica composta de dados estatísticos: frequência absoluta e frequência percentual dos dados qualitativos provenientes das entrevistas realizadas com os cafeicultores, como também análises da pesquisa qualitativa, análises da observação participante e análise documental sobre o tema em estudo.

Os resultados foram divididos de acordo com os agentes entrevistados, ou seja, produtores, revendas e Ministério Público. Dessa forma, os resultados obtidos serão apresentados nesta ordem: em primeiro lugar, os dados dos produtores; em seguida, os dados da revenda; e, finalmente, os dados do Ministério Público.

⁴ Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais.

4.1. Produtores

4.1.1. Dados demográficos

Avaliaram-se, inicialmente, os dados demográficos da população, tomando por base a distribuição de frequências. Pôde-se observar que, do total de entrevistados, 13,5% são do sexo feminino, sendo possível inferir que ainda existe dominância de homens no controle dos negócios da atividade, não podendo, entretanto, deixar-se de observar o crescimento da mulher como tomadora de decisões no meio rural.

Com relação à faixa etária dos entrevistados, observou-se que a média de idade foi de 46 anos, variando num intervalo de 18 a mais de 61 anos, sendo que 55% dos respondentes situaram-se numa amplitude de 41 a 60 anos. Neste sentido, tomando por base a média de idade e a distribuição apresentada na Tabela 1, pode-se sugerir que os cafeicultores da região são considerados de meia-idade.

Tabela 1: Idade dos produtores entrevistados na região do Município de Lavras-MG em 2007

Idade	Frequência absoluta	Frequência percentual (%)	% Acumulado
18 a 30 anos	7	7,9	7,9
31 a 40 anos	19	21,3	29,2
41 a 50 anos	27	30,3	59,6
51 a 60 anos	22	24,7	84,3
Acima de 61 anos	14	15,7	100,0
Total	89	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa.

Dados relativos do Diagnóstico da Cafeicultura Mineira, realizado pela FAEMG⁵ (1996), demonstraram que a média etária dos produtores era de 52 anos. Nas regiões sul e sudoeste de Minas, fez-se uma estratificação por idade e verificou-se que 4% dos cafeicultores tinham entre 15 a 34 anos, 36% entre 35 a 54 anos e 60% apresentavam mais de 55 anos. Portanto, é possível afirmar que o Muni-

⁵ Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais.

cípio de Lavras apresenta o perfil etário observado no sul de Minas.

Quando inquiridos a respeito do grau de escolaridade, 37,1% (33) dos entrevistados responderam possuir Ensino Fundamental ou inferior, também 37,1% (33) afirmaram possuir Ensino Médio completo ou incompleto, 15% (14) completaram ou não um curso superior e 10,1 % (9) afirmaram ter frequentado um curso de pós-graduação (Tabela 2).

Tabela 2: Grau de escolaridade dos entrevistados no Município de Lavras-MG em 2007

Escolaridade	Frequência absoluta	Frequência percentual (%)	% Acumulado
Ensino Fundamental ou inferior	33	37,1	37,1
Ensino Médio ou incompleto	33	37,1	74,2
Ensino Superior ou incompleto	14	15,7	89,9
Pós-graduação	9	10,1	100,0
Total	89	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa.

Uma discussão bastante aplicável em relação à escolaridade dos agentes do meio rural é também uma das principais preocupações dos pesquisadores, extensionistas e difusores de tecnologia, na área agropecuária, que seria a lenta ou, mesmo, a não-adoção das tecnologias geradas. Isso ocorre com frequência, apesar de essas novas tecnologias terem se mostrado, em nível de pesquisa, mais eficientes que as tradicionais. Geralmente, as justificativas para esse fato são as limitações educacionais dos fazendeiros (CEZAR *et al.*, 2000; ROGERS, 1995). Interessante destacar que, apesar de as práticas de descarte de embalagens poderem ser consideradas novas, não se observou a presença da limitação educacional entre a população estudada, uma vez que 62,2% dos entrevistados afirmaram ter, pelo menos, cursado o Ensino Médio.

A Tabela 3 mostra os dados relativos à renda dos produtores entrevistados, ressaltando que, em média, essa renda situa-se em torno de R\$ 3.000,00 (três mil reais) mensais, num intervalo de R\$1.000,00 a mais de R\$10.000,00.

Tabela 3: Renda média dos produtores entrevistados

Renda bruta	Frequência absoluta	Frequência percentual (%)	% Acumulado
Até R\$ 1.000,00	14	15,7	15,7
De R\$ 1.000,00 a R\$ 3.000,00	30	33,7	49,4
De R\$ 3.000,00 a R\$ 5.000,00	24	27,0	76,4
De R\$ 5.000,00 a R\$ 10.000,00	10	11,2	87,6
Acima de R\$ 10.000,00	3	3,4	91
Não responderam	8	9	100
Total	89	100	

Fonte: Dados da pesquisa.

A renda média do produtor pode indicar, muitas vezes, a condição para que tenha maior acesso à informação, de modo que possa traduzir e captar com mais facilidade novas tecnologias. O nível de renda apresentado pelos entrevistados pode ser considerado bom, dependendo dos custos de produção, que evidenciarão sua renda líquida, bem como a participação de outras fontes de renda na composição dos rendimentos familiares, questões que não foram abordadas no presente.

Aliado à renda média, o tamanho da área plantada traz indicativo da capacidade econômica do produtor, muito embora não possa significar maior ou menor lucratividade com o empreendimento. A Tabela 4 ilustra a distribuição das áreas de plantio pelo número de produtores entrevistados.

Entre os entrevistados, observou-se que 43,8% (39) possuem entre dez e 50 hectares de café

Tabela 4: Tamanho da área cultivada com café na propriedade

Área plantada	Frequência absoluta	Frequência percentual (%)	% Acumulado
Até 10 hectares	31	34,8	34,8
De 10 a 50 hectares	39	43,8	78,7
Mais de 50 hectares	19	21,3	100,0
Total	89	100	

Fonte: Dados da pesquisa.

plantados, considerados médios produtores. Em conjunto com os considerados pequenos produtores, que somam 34,8% (31), do total têm-se a maioria absoluta dos entrevistados entre pequenos e médios produtores, refletindo a realidade do município atualmente.

4.1.2. Percepção a respeito do descarte de embalagens

As questões relativas ao descarte de embalagens foram realizadas de forma pré-estruturada, sendo que o entrevistado respondeu às afirmativas segundo o grau de concordância com elas, variando entre discordar fortemente e concordar fortemente.

A primeira assertiva indagada está expressa na Tabela 5, versando sobre a importância da coleta das embalagens vazias, ainda que em pequenas escalas, uma vez que a permanência das embalagens no solo tem um efeito acumulativo por não serem elas facilmente degradadas na natureza.

Tabela 5: Afirmativa 01 – A coleta das embalagens vazias de agrotóxicos não é importante para minha propriedade, já que o volume utilizado aqui não tem grande capacidade poluidora

Respostas dos produtores	Frequência absoluta	Frequência percentual (%)	% Acumulado
Concordo fortemente	0	0	0
Concordo	2	2,2	2,2
Indeciso	7	7,9	10,1
Discordo	33	37,1	47,2
Discordo fortemente	47	52,8	100,0
Total	89	100	

Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se, pelas respostas, que a extensa maioria dos produtores (89,9%) acredita na importância da coleta das embalagens vazias. Mesmo que, porventura, eles não produzam o efetivo descarte na mesma proporção, infere-se que exista certa consciência ambiental, certamente oriunda de todo o empenho já realizado pelos meios de comunicação.

Os dados minoritários podem ser atribuídos, provavelmente, a pequenos produtores, que, muitas vezes, não percebem tal efeito acumulativo da permanência das embalagens de agrotóxicos no solo.

Outra questão abordada versou a respeito da responsabilidade pela fiscalização da coleta das embalagens, a quem os produtores geralmente atribuem tal responsabilidade. Observou-se que 59,8% (54) dos entrevistados disseram acreditar que o próprio produtor deve se responsabilizar pela coleta, não a deixando a cargo apenas dos órgãos públicos. Apenas a minoria dos produtores atribuiu total responsabilidade a estes órgãos (Tabela 6).

Tabela 6: Afirmativa 02 – É obrigação da Justiça e dos órgãos próprios fiscalizar a coleta das embalagens, não compete ao produtor realizar tal tarefa

Respostas dos produtores	Frequência absoluta	Frequência percentual (%)	% Acumulado
Concordo fortemente	14	15,7	15,7
Concordo	19	21,3	37,1
Indeciso	2	2,2	39,3
Discordo	33	37,1	76,4
Discordo fortemente	21	23,6	100,0
Total	89	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa.

Neste caso, a grande parte dos produtores tem consciência de sua responsabilidade ambiental e social, princípio consagrado na Constituição da República, que designa a todos, Poder Público e coletividade, o dever de zelar pelo meio ambiente (art. 225 da CR/88). No entanto, uma parcela significativa dos entrevistados (37%) concordou que a responsabilidade não recaía sobre si, mas sobre órgãos de fiscalização do governo ou da Justiça.

Também foi questionado a respeito da relevância de existir um local adequado para armazenar as embalagens vazias. Os resultados estão expressos na Tabela 7.

Pode-se observar que, apesar de alguns produtores não se sentirem responsáveis pela fiscalização da coleta de embalagens, a grande maioria deles

Tabela 7: Afirmativa 03 – É importante que as embalagens vazias tenham um local adequado de armazenamento, para que a poluição do ambiente seja reduzida

Respostas dos produtores	Frequência absoluta	Frequência percentual (%)	% Acumulado
Concordo fortemente	61	68,5	68,5
Concordo	20	22,5	91,0
Indeciso	0	0	91,0
Discordo	8	9,0	91,0
Discordo fortemente	0	0	100,0
Total	89	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa.

(91,0 %) concordou sobre a importância de existirem locais adequados para o armazenamento, a fim de reduzir a poluição ambiental. Tal dado sugere que a conscientização ambiental existe, ainda que não seja praticada da forma conveniente por todos os agentes.

Em relação à realização da tripla lavagem das embalagens, bem como da perfuração das mesmas, 91% dos entrevistados concordaram com a importância da realização destas práticas (Tabela 8).

Tabela 8: Afirmativa 04 – Fazer a tripla lavagem das embalagens é importante para evitar contaminação ambiental, bem como os furos na embalagem, que evitam a pirataria

Respostas dos produtores	Frequência absoluta	Frequência percentual (%)	% Acumulado
Concordo fortemente	60	67,4	67,4
Concordo	21	23,6	91,0
Indeciso	8	9,0	100,0
Discordo	0	0	
Discordo fortemente	0	0	
Total	89	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa.

Interessante observar que praticamente todos os produtores (91,0%) consideram importantes as práticas de lavagem e perfuração das embalagens vazias de agrotóxicos, evidenciando o trabalho rea-

lizado pelos órgãos de controle governamentais e o apelo dos meios de comunicação a respeito do assunto.

Em outra questão, foi abordada avaliada a percepção dos entrevistados sobre a importância de as revendas possuírem um local adequado para o armazenamento das embalagens até sua inutilização definitiva (Tabela 9). Tal assertiva teve o objetivo de identificar o grau de importância dado pelos entrevistados para a correta destinação das embalagens de agrotóxicos. Ainda que tal destinação não seja realizada devidamente, pôde-se observar o grau de conscientização dos produtores, uma vez que 79% (71) deles concordaram com o fato de ser importante o armazenamento em local adequado após o recebimento das embalagens pela revenda.

Tabela 9: Afirmativa 05 – É importante que as revendas, ao receberem as embalagens vazias, tenham locais apropriados para armazenamento das mesmas até o descarte final

Respostas dos produtores	Frequência absoluta	Frequência percentual (%)	% Acumulado
Concordo fortemente	31	34,8	34,8
Concordo	40	44,9	79,8
Indeciso	7	7,9	87,6
Discordo	11	12,4	100,0
Discordo fortemente	0	0	100,00
Total	89	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa.

Foi feito um cruzamento de dados entre o tamanho da área de produção e as respostas obtidas na Tabela 7, com o objetivo de constatar a relação entre estes fatores. Os resultados obtidos estão apontados na Tabela 10.

Apesar de a maioria dos produtores concordar com a necessidade de as revendas possuírem local adequado para a correta destinação das embalagens, observou-se que pelo menos 12% (11) deles não percebem esta importância. No entanto, como ilustra a Tabela 8, não se pode afirmar que tal resultado seja referente ao tamanho da produção, ou seja, maior consumo de produtos agrotóxicos, uma vez que os entrevistados que não consideram

Tabela 10: Cruzamento dos dados obtidos entre o tamanho da área de produção e a importância de a revenda possuir local adequado de descarte

Importância de a revenda possuir local apropriado para descarte	Tamanho da área de cafeicultura Até 10 ha			Total
	10 – 50 ha	Acima de 50 ha		
Concordo fortemente	10	16	5	31
Concordo	14	18	8	40
Indeciso	2	2	3	7
Discordo	5	3	3	11
Discordo fortemente	0	0	0	0
Total	31	39	19	89

Fonte: Dados da pesquisa.

importante a necessidade de local apropriado para o descarte não se concentram no grupo de menores produtores. Dessa maneira, pode-se inferir que, além da não-percepção da poluição acumulativa, alguns produtores provavelmente não compreendem a existência do potencial poluente do armazenamento incorreto das embalagens.

Objetivando a aproximação da realidade das propriedades rurais com relação ao descarte das embalagens, outra afirmativa avaliada referiu-se à frequência de recolhimento das embalagens para entrega nas revendas. A Tabela 11 ilustra os resultados.

Tabela 11: Afirmativa 06 – Frequência de recolhimento das embalagens vazias para entrega no local indicado na nota fiscal

Respostas dos produtores	Frequência absoluta	Frequência percentual (%)	% Acumulado
Semanal	2	2,2	2,2
Mensal	25	28,1	30,3
Anual	43	48,3	78,7
Nunca foi realizado	19	21,3	100,0
Total	89	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa.

Confrontando os dados acima obtidos com o tamanho da área de produção cafeeira, é possível avaliar o comportamento dos produtores com relação ao montante de agrotóxicos utilizados (Tabela 12).

Tabela 12: Cruzamento dos dados obtidos entre o tamanho da área de produção e a frequência de recolhimento das embalagens vazias para descarte

Frequência de recolhimento das embalagens	Tamanho da área de cafeicultura			Total
	Até 10 ha	Acima de 50 ha		
10 – 50 ha				
Semanal	0	1	1	2
Mensal	8	13	4	25
Anual	15	20	8	43
Nunca foi realizado	8	5	6	19
Total	31	39	19	89

Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se que, pelas respostas, os produtores que fazem o recolhimento das embalagens o fazem, na sua maioria, de forma mensal (28,1%) ou anual (48%). O recolhimento anual das embalagens pode ser explicado pela exigência legal que estabelece prazo de um ano para a entrega no local expresso na nota de compra. Tais resultados apontam, ainda, o aumento no nível de conscientização ambiental por parte dos produtores, uma vez que a extensa maioria deles (78,7%) declarou realizar o recolhimento das embalagens.

Todavia, o fato de aproximadamente 20% dos entrevistados declararem nunca ter feito a coleta das embalagens pode ser interpretado de diversas formas, tais como o lapso temporal entre a compra do produto e sua total utilização (nestes casos, a legislação prorroga por mais 180 dias o prazo de descarte da embalagem), ou, mesmo, o descaso ou a falta de interesse em realizar o recolhimento. Reforçam tais assertivas os resultados obtidos na Tabela 10, os quais não permitem afirmar que apenas os pequenos produtores deixam de realizar o recolhimento de embalagens.

Com relação ao local onde estas embalagens permanecem na propriedade até a efetiva devolução à revenda, 3,4% (3) dos entrevistados declararam que ficam espalhadas pela propriedade; 60,7% (54) afirmaram que as recolhem e deixam-nas em local aberto, e 31,5% (28) dos produtores afirmaram que mantêm as embalagens recolhidas e em local coberto.

Outra questão inerente às práticas exigidas para o correto descarte dos vasilhames de agrotóxicos refere-se à tríplex lavagem e à perfuração das embalagens antes de serem encaminhadas para as vendas. Neste sentido, ao serem argüidos, 52,8% (47) dos entrevistados afirmaram realizar frequentemente a lavagem e perfuração; já 25,8% (23) declararam realizar tais práticas em algumas vezes; e 21,3% (19) admitiram não realizar a tríplex lavagem e perfuração na propriedade (Tabela 13).

Tabela 13: Frequência com que os entrevistados realizam a tríplex lavagem e perfuração das embalagens

Frequência de lavagem e perfuração	Frequência absoluta	Frequência percentual (%)	% Acumulado
Frequentemente	47	52,8	52,8
Algumas vezes	23	25,8	78,7
Nunca realizou	19	21,3	100,0
Total	89	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa.

Estas práticas são exigências legais (Resolução nº 334/03 do Conama), e o estabelecimento comercial deve exigir que sejam cumpridas. No entanto, o não-cumprimento das mesmas não acarreta sanções administrativas severas, bem como não se observa fiscalização intensa a respeito, o que provavelmente explica o índice significativo (21,3%) de produtores que não realizam os procedimentos. Outro aspecto relevante é a não-existência de postos certificados na cidade, o que sugere menor preocupação com os procedimentos de descarte até mesmo por parte dos produtores, uma vez que não percebem uma postura mais rígida por parte dos órgãos receptores.

4.2. Revendas

Foram entrevistados, de forma descritiva, os responsáveis técnicos das empresas revendedoras de agrotóxicos na cidade. Inicialmente, foram coletados dados demográficos dos participantes, a fim de definir o perfil do profissional atuante na área e, posteriormente, foi aplicado, de forma oral, um questionário a respeito do descarte de embalagens.

Observou-se que, dos profissionais entrevistados, a média de idade é de 45 anos, variando de 30 a 60 anos, todos do sexo masculino e com tempo de formado ou atuando no setor há mais de dez anos. Neste termos, pode-se considerar que, em geral, os responsáveis técnicos das revendas são experientes e têm condições de compreender a importância das ações de proteção ao meio ambiente.

Quando questionados a respeito da necessidade da existência de local certificado para o acondicionamento de embalagens vazias de agrotóxicos na cidade, houve pequena divergência nas opiniões, mas, de forma geral, todos concordaram que deveria haver a construção deste local:

Aqui na cidade não existe galpão. Assim, temos que manter as embalagens que recebemos aqui na loja para, posteriormente, enviarmos à central em Três Pontas. Acho que deveria ser construído um galpão, mas falta união entre as revendas, e o custo ficaria muito alto para ser arcado apenas por uma, já que todos vão se beneficiar. (Agrônomo 02)

O fato de não existir galpão na cidade gera alguns transtornos, mas, no nosso caso, as embalagens aqui recolhidas são enviadas para nossa matriz em outra cidade e de lá vão para a central em Três Pontas. Penso que a prefeitura municipal deveria tomar frente para a construção de um local certificado na cidade, já que seria uma iniciativa de proteção à cidade e ao meio ambiente. (Agrônomo 03)

A cidade já está precisando de um local certificado para coleta, afinal é lei e temos demanda. Nossa empresa já pleiteou junto à prefeitura a doação de um terreno para que possamos construir o galpão, mas ainda não tivemos resposta. (Agrônomo 05)

Quando indagados sobre onde as embalagens recebidas são alojadas até a destinação final, todos afirmaram que existe um local no próprio estabelecimento ou na matriz comercial, mas nenhum nos padrões exigidos pelo Conama.

Apesar de não possuírem local adequado para o depósito das embalagens, as empresas não pecam em ações de conscientização para a correta destinação das embalagens vazias, promovendo

palestras, anexando informativos nas notas fiscais e treinando os técnicos de campo para o trabalho de conscientização “corpo a corpo”, com o objetivo de que os produtores retornem com as embalagens vazias para as empresas.

Neste sentido, as revendas afirmaram que sofrem fiscalização e cobrança constante dos órgãos responsáveis, como o IMA (Instituto Mineiro de Agropecuária); no entanto, as ações de conscientização não deveriam ser realizadas apenas com o fulcro de atender às exigências de fiscalização, mas sim como forma de produzir consumidores responsáveis.

Foi levantado, ainda, se as revendas possuíam registro histórico da devolução das embalagens. Nenhuma das empresas entrevistadas apresentou, mas estimavam que a devolução ainda não era alta, em torno de 60% na média, mostrando certa divergência com relação ao declarado pelos produtores (78,7% entregam as embalagens). Todavia, como não há dados concretos, não há como afirmar o percentual real de devoluções, podendo-se inferir que tal percentual ainda não é o desejado.

Outro ponto abordado pela entrevista foi com relação à opinião do entrevistado sobre possíveis ações a serem implementadas para o efetivo cumprimento da legislação com relação ao descarte de embalagens de agrotóxicos:

A mídia realiza um trabalho de conscientização muito grande, certamente ao longo dos anos essas questões serão mais fixadas na mente do produtor. Falta, no entanto, empenho em fazer cumprir a lei, principalmente para com os fazendeiros, mostrando que se trata de uma questão séria e de grande risco a longo prazo. (Agrônomo 05)

Como existe a lei, a Justiça e o Executivo deveriam ser mais atuantes no sentido de aplicar penas severas aos produtores, sem deixar de lado o trabalho de conscientização por parte desses órgãos, que talvez seria o mais importante (Agrônomo 01).

Da nossa parte, estamos nos empenhando na viabilidade da construção do galpão certificado na cidade, a fim de podermos cobrar mais intensamente dos produtores (Agrônomo 03).

Em geral, todos os técnicos apontaram os trabalhos de conscientização como a principal meta a se atingir, não descartando, entretanto, a atuação mais enérgica dos órgãos fiscalizadores, principalmente para com os produtores.

4.3. Ministério Público

A exemplo das revendas, foi aplicado nos representantes do Ministério Público um questionário descritivo, de forma oral, objetivando colher a percepção dos mesmos a respeito do tema em tela, ressaltando, porém, que apenas um deles é o responsável pela questão ambiental na Comarca de Lavras-MG.

Com relação aos aspectos demográficos do Ministério Público de Lavras, observou-se que se trata de promotores experientes, com mais de dez anos de exercício da atividade, todos do sexo masculino, acima dos 40 anos de idade.

Ao serem questionados a respeito da existência de processos contra produtores a respeito do descarte correto de embalagens, todos informaram desconhecer que tenham existido tais demandas na comarca, mesmo o atual promotor de Justiça designado para a questão. Tal dado tem fundamento por se tratar de uma lei nova e de pouca relevância processual, uma vez que as medidas administrativas são uma via bem mais rápida e eficiente em termos de sanção, como esclareceu um dos entrevistados:

Qualquer norma legal onde está prevista punição através de multa administrativa, em conjunto com a infração judicial, tem eficácia maior que a via processual, mais lenta e com penas, em geral, menores. As multas administrativas, pelo contrário, são efetuadas no momento da autuação, e o infrator tem poucas chances de recurso. Já a esfera judicial, em face da ampla defesa do acusado, torna-se uma "via-crúcis" longa e morosa, sendo que, no fim, a pena imposta geralmente é de menor gravidade que a anteriormente aplicada (Promotor de Justiça 02).

Apesar da relevância jurídica do assunto, nenhum produtor foi processado ou sofreu sanção penal na Comarca de Lavras. No entanto, na Comarca de Nepomuceno, pela qual também respondo, o

Ministério Público já instaurou um inquérito civil a fim de apurar como é feita a venda de agrotóxicos e o recolhimento das embalagens vazias, bem como para apurar a responsabilidade pela implantação de postos de recolhimento dessas embalagens. Para tanto, já foram notificadas todas as 13 empresas que comercializam referidos produtos em Nepomuceno, a fim de justificarem suas atividades. Na Comarca de Lavras, como informado, ainda não houve ação do tipo (Promotor de Justiça 04).

No que se trata da ação do Ministério Público nos crimes ambientais, os promotores de Justiça foram taxativos quanto à necessidade de intervenção, mostrando que, como dito anteriormente, as vias administrativas têm métodos eficientes de coerção, ocorrendo a interferência do Ministério Público apenas em casos graves ou quando não há solução na esfera administrativa.

A atuação administrativa pode ser eficiente e bastante, dependendo da infração praticada. Penso que a atuação do Ministério Público se justifica quando a questão não puder ser resolvida unicamente pelos órgãos administrativos diretamente ligados à questão ou quando o dano for considerado de maior impacto (Promotor de Justiça 02).

A intervenção do Ministério Público depende do dano causado ao meio ambiente. Nos casos mais graves, há necessidade de uma apuração mais detalhada e, conseqüentemente, de uma sanção mais rigorosa (Promotor de Justiça 04).

Sobre a existência de galpões certificados na cidade de Lavras, não é de conhecimento do Ministério Público tal informação:

Desconheço a existência destes galpões, apesar de a lei ser taxativa e existir empenho do IMA para aplicação da mesma, o Ministério Público ainda não se posicionou, em razão de ser inicialmente competência da Administração Pública regularizar a situação, devendo intervir o MP no momento em que os órgãos administrativos não mais derem cabo da questão (Promotor de Justiça 01).

Falta-me o envolvimento na defesa do meio ambiente para poder prestar tais informações.

Até onde sei, não existem tais galpões de coleta em Lavras (Promotor de Justiça 02).

A criação de novos instrumentos legislativos de proteção ambiental também foi questionada junto aos promotores de Justiça, a fim de identificar a opinião de cada um a respeito da evolução da legislação e de sua aplicabilidade concreta.

Sim. Em 1981 foi criado o Sisnama – Sistema Nacional de Meio Ambiente, formado pelos seguintes órgãos:

– Conama – Conselho Nacional do Meio Ambiente, cuja finalidade principal é a de dar apoio ao Presidente da República;

– Semam – Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República, onde se encontra o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), que atua como Secretaria Executiva do Conama;

– Proconve – Programa Nacional de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores, criado em 1986 pelo Conama, cujo objetivo é a redução dos níveis de emissão de poluentes dos veículos automotores, além de incentivar o desenvolvimento tecnológico nacional, tanto na engenharia automotiva como em métodos e equipamentos para a realização de ensaios e medições de poluentes.

Esses órgãos vêm atuando de maneira positiva, baixando resoluções e fiscalizando seu cumprimento, além da busca de melhorias no combate à degradação da natureza e contaminação ambiental. Entretanto, todas as medidas adotadas serão em vão se não forem realizadas em conjunto com a sociedade, visando a aprimorar a qualidade do meio ambiente (Promotor de Justiça 04).

Realmente, a preocupação com o meio ambiente é antiga na legislação, tomando, no entanto, importância constitucional com a Constituição de 1988 e com as leis esparsas que apareceram posteriormente. No que se refere à aplicabilidade da lei, compete principalmente aos órgãos administrativos promoverem a fiscalização e, se necessário for, uma ação direta da Justiça (Promotor de Justiça 01).

É notório que hoje a questão ambiental ganhou uma importância muito maior na formulação de

políticas públicas e, até mesmo, na avaliação do governo nas três esferas. O grau de conscientização da população em torno da questão ambiental é muito maior hoje e isso tem gerado uma preocupação maior dos órgãos governamentais com a questão, refletindo na formulação de novas leis e na aplicabilidade delas, principalmente no âmbito do Ministério Público, que conta com promotores de Justiça encarregados da matéria em cada uma das comarcas do Estado. Todavia, a carência de recursos técnicos ainda é muito grande (Promotor de Justiça 02).

Pode-se perceber, nos relatos acima, que a legislação ambiental brasileira é, sem dúvida, bastante protetiva, sendo necessário, portanto, que haja implementação de formas concretas de aplicação da lei, para que esta não seja considerada mero instituto sem força legal.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal do presente trabalho foi identificar e avaliar a percepção dos agentes envolvidos no descarte de embalagens de agrotóxicos, nos termos da Lei nº 9.974/00, na região cafeeira da cidade de Lavras.

Com relação aos produtores, verificou-se que, no geral, eles se preocupam com as questões ambientais e procuram realizar as práticas de entrega dos vasilhames nos locais próprios, havendo, entretanto, número significativo de produtores que não realizam corretamente tais práticas, sendo necessário promover, provavelmente, ações de conscientização mais concentradas.

A respeito das revendas, todas as que participaram do trabalho se mostraram dispostas a fazer cumprir a legislação, esbarrando, porém, em dificuldades de organização em prol de objetivos comuns, como a construção de local próprio para o armazenamento das embalagens vazias e a busca de auxílio dos órgãos administrativos e judiciais, a fim de efetiva aplicação da lei ambiental.

Já o Ministério Público mostrou-se atento às questões ambientais no município, não apresentando, porém, atividade intensa no que diz respeito à coleta de embalagens de agrotóxicos, muitas vezes devido ao fato de que, por enquanto, a

situação atual não apresenta a gravidade necessária para uma atuação mais enérgica do órgão, que não se isenta de sua responsabilidade fiscalizadora do meio ambiente.

O trabalho identificou ainda que, na cidade, não existe o galpão regulamentado, dentro das especificações do Conama e do Inpev. Assim, as empresas, ao receberem as embalagens vazias, acondicionam-nas em diferentes locais, como galpões de uso normal, salas separadas ou, mesmo, no próprio depósito, até serem enviadas para a central de recolhimento mais próxima.

Verificou-se que as empresas não possuem dados concretos sobre o volume de embalagens entregues, nem se são entregues lavadas e perfuradas. Estima-se que o volume de entrega esteja

abaixo do desejável, em torno de 70% do total vendido. Todavia, os destinos das embalagens que não são entregues podem ser diversos, desde acondicionados portando restos de produto, até espalhados pelo ambiente. Por fim, todas as embalagens recolhidas na cidade são direcionadas à central de coleta localizada na cidade de Três Pontas-MG, não sendo possível estabelecer o prazo médio de envio das embalagens nem as condições em que as mesmas tomam este destino, sendo necessárias pesquisas ulteriores para tais avaliações.

Estudos posteriores se fazem necessários no sentido de buscar quantificar o volume de agrotóxicos negociados na cidade e o posterior descarte das embalagens, a fim de precisar a real intervenção da Justiça na questão.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Edgard. *Métodos de pesquisa nas organizações*. Lavras: Ufla/Faepe, 2000.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Curso de Direito Ambiental: doutrina, legislação, jurisprudência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 1992.

BRASIL. *Lei nº 9.974/2000*. Altera a Lei nº 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 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. Brasília-DF: Congresso Nacional, 2000.

CEZAR, Ivo M.; SKERRATT, Sarah & DENT, J. Barry. Sistema participativo de geração e transferência de tecnologia para pecuaristas: O caso aplicado à Embrapa Gado de Corte. *Cadernos de Difusão de Tecnologia*, Brasília, v. 17, n. 2, p. 135-169, maio-agosto de 2000.

COFFEE BUSINESS. *Anuário Estatístico do Café*. Rio de Janeiro: Coffee business, 2006. 101p.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Secretaria de Produção e Comercialização, Departamento do Café. Brasília-DF: CONAB, dezembro de 2006.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. *Resolução nº 334/03*, dispõe sobre o licenciamento de ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos. Brasília-DF: CONAMA, 2003.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Diagnóstico da cafeicultura em Minas Gerais*. Relatório de Pesquisa. Belo Horizonte: FAEMG, 1996. 52p.

FLORIANI, Célio G. Cafés de Minas: pioneirismo em certificação e *marketing*. *Caderno Técnico-Agrotec*, Belo Horizonte, n. 4, p. 36-40, 2001.

LAKATOS, Eva M. & MARCONI, Marina. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental brasileiro*. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

MILARÉ, Edis. *Direito Ambiental: doutrina, jurisprudência, glossário*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento*. Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1993.

MUKAI, Toshio. *Direito Ambiental sistematizado*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, Sílvio Luiz de. *Tratado de Metodologia Científica: projeto de pesquisa, IGI, TCC, monografia, dissertações e teses*. São Paulo: Pioneira, 1997.

PAULA, M. das Graças. *Introdução ao estudo da legislação ambiental*. Lavras: Ufla/Faepe, 2000.

ROGERS, Everett M. *Diffusion of innovations*. 4. ed. New York: The Free Press, 1995.

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 1995.