UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC

INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS

EDIMILSON JOSÉ DE PAULA

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE PRÁTICA PROFISSIONAL

JUIZ DE FORA

DEZEMBRO - 2010

UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC

INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS

EDIMILSON JOSÉ DE PAULA

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE PRÁTICA PROFISSIONAL

Relatório de estágio de prática profissional. Apresentado ao Instituto de Estudos Tecnológicos da Universidade Presidente Antônio Carlos como requisito principal à obtenção do titulo de Tecnólogo em Gestão Ambiental e aprovado pela orientadora: MSc Flavia Medina Cury.

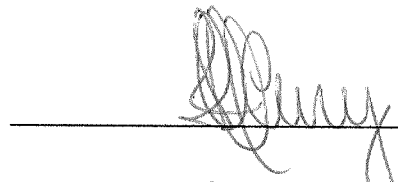
JUIZ DE FORA

DEZEMBRO - 2010

**EDIMILSON JOSÉ DE PAULA**

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE PRÁTICA PROFISSIONAL

Relatório de estágio de prática profissional. Apresentado ao Instituto de Estudos Tecnológicos da Universidade Presidente Antônio Carlos como requisito principal à obtenção do titulo de Tecnólogo em Gestão Ambiental e aprovado pela orientadora: Professora MSc Flavia Medina Cury



Profª MSc Flavia Medina Cury

Orientadora - Universidade Presidente Antônio Carlos

**JUIZ DE FORA**

**DEZEMBRO - 2010**

Dedico este trabalho a todos os colegas de profissão, que muito colaboraram para sua realização.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Mineiro de Agropecuária pela consolidação de meu conhecimento, decorrente de meu trabalho e aos meus professores por todo o apoio e dedicação, fundamentais para o meu amadurecimento intelectual.

"... o planeta terra resulta de decisões tomadas pela espécie humana, que tanto podem aprimorar os lugares, enriquecê-los e embelezá-los, como também destruí-los, degredá-los, desertificá-los e empobrecê-los" (RIBEIRO, 1998, pg. 125).

## RESUMO

O presente relatório trata-se de uma síntese de atividades realizadas no meu dia a dia de trabalho como fiscal assistente de agropecuária do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA). Em Minas gerais, compete ao IMA a fiscalização do comércio, transporte, armazenamento, uso de agrotóxicos e de devolução de embalagens vazias. Além da fiscalização, um processo educativo é desenvolvido por meio de ações, atividades e projetos específicos. Todo este trabalho tem como objetivo assegurar o uso racional de agrotóxicos e os cuidados com a saúde, o meio ambiente e a segurança alimentar oferecendo produtos mais saudáveis na mesa do consumidor.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO ..... 9
2. DEFINIÇÃO DE AGROTÓXICO ..... 11
3. GRUPOS QUÍMICOS ..... 12
3.1. Inseticidas ..... 12
3.2. Fungicidas ..... 12
3.3. Herbicidas ..... 13
3.4. Outros Grupos ..... 13
4. CLASSIFICAÇÃO QUANTO A TOXICIDADE ..... 14
5. RISCOS QUÍMICOS ..... 15
6. TRÍPLICE LAVAGEM ..... 16
7. INFRA-ESTRUTURA DO INSTITUTO MINEIRO DE AGROPECUÁRIA NO ATO DA FISCALIZAÇÃO ..... 17
8. LEGISLAÇÃO APLICADA NO ESTADO DE MINAS GERAIS ..... 19
8.1. Portarias ..... 19
8.2. Legislação Estadual ..... 19
8.3. Legislação Federal ..... 20
8.4. Licenciamento Ambiental ..... 21
9. CONCLUSÃO ..... 23
10. REFERÊCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 24

# 1. INTRODUÇÃO

A palavra "agrotóxico" é designada pela Lei Federal n° 7.802 de 11/07/1989, regulamentada pelo Decreto n° 98816, no seu artigo 2°, inciso 1, como sendo toda e qualquer substância química ou mistura de substância utilizadas para controlar ou destruir organismos vivos indesejáveis, estas substâncias são utilizadas em todo o mundo, principalmente na agricultura como principal estratégia no campo para o combate e a prevenção de pragas na lavoura.

O Brasil é um dos lideres mundiais em consumo se agrotóxicos e os trabalhadores expostos são numerosos e diversificados.O manuseio inadequado e a aplicação indiscriminada de agrotóxicos podem causar efeitos indesejáveis,afetando tanto a saúde humana quanto os ecossistemas naturais. A magnitude do impacto resultante do uso do agrotóxico sobre o homem do campo é retratada pelo números de casos de intoxicação e ate mortes por estes produtos.

A falta de conhecimento dos riscos associados a sua utilização, o conseqüente desrespeito as normas básicas de segurança e a livre comercialização, tudo isso constitui importantes causas que levam ao agravamento dos quadros de contaminação humana e ambiental observados no Brasil. Aliado a tudo isso são acrescentados a deficiência da assistência técnica ao homem do campo, a falta de legislação e de controle mais eficaz do uso adequado destes produtos e o baixo nível de informação dos trabalhadores quanto aos riscos a que estão expostos.

Os custos sociais e ambientais decorrentes do uso de agrotóxicos não são internalizados na produção, isso significa que resta ao poder publico o dano ambiental e da saúde e o custo com a reparação, a qual, certamente, não tem sido

realizada, potencializando o ciclo de crescente, destruição dos ecossistemas e o comprometimento da qualidade de vida do ser humano (OMS,1985).

É comprovado cientificamente que o uso inadequado e o uso sem discernimento de agrotóxicos se agravam cada vez mais, gerando riscos às vezes irreparáveis a saúde humana, os danos podem atingir os aplicadores, os membros da comunidade.

## 2. DEFINIÇÃO DE AGROTÓXICO

O termo agrotóxico é definido pela Lei Federal nº 7.802 de 11/07/89, regulamentada através do Decreto 98.816 no seu artigo 2°, inciso I, como sendo:

> "Os produtos e os componentes de processos físicos, químicos ou biológicos destinados aos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, pastagens, proteção de florestas e também em ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora e da fauna, a fim de preservá-la da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como aqueles empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores do crescimento."

# 3. GRUPOS QUÍMICOS

## 3.1. Inseticidas

Possuem ação de combate a insetos, larvas e formigas. Os inseticidas pertencem a quatro grupos químicos principais:

- Organofosforados: são compostos orgânicos derivados dos ácidos fosfórico, tiofosfórico, fosfônico ou ditiofosfórico;
- Carbamatos: são derivados do ácido carbâmico;
- Organoclorados: são compostos à base de carbono, com átomos de cloro. São derivados do clorobenzeno, do ciclo-hexano ou do ciclodieno. Foram muito utilizados na agricultura, como inseticidas, porém, seu emprego tem sido progressivamente restringido ou mesmo proibido.
- Piretróides: são compostos sintéticos que apresentam estruturas químicas semelhantes à piretrina, substância existente nas flores do crisântemo (Pyrethrum). Alguns desses compostos são: aletrina, resmetrina, decametrina, cipermetrina e fenpropanato.

## 3.2. Fungicidas

Agem no combate a fungos. Existem muitos fungicidas no mercado. Os principais grupos químicos são:

- Etileno-bis-ditiocarbamatos;
- Trifenil estânico, Captan;
- Hexaclorobenzeno.

### 3.3. Herbicidas

Combatem ervas daninhas. Sua utilização tem sido crescente na agricultura nos últimos 20 anos. Seus principais representantes são: Paraquat, Glifosato, derivados do ácido fenoxiacético, Pentaclorofenol, Dinitrofenóis.

### 3.4. Outros Grupos

Outros grupos compreendem:

- Raticidas: utilizados no combate a roedores;
- Acaricidas: ação de combate a ácaros diversos;
- Nematicidas: combate a nematóides;
- Molusquicidas: ação de combate a moluscos;
- Fumigantes: agem no combate a insetos e bactérias.

## 4. CLASSIFICAÇÃO QUANTO A TOXICIDADE

| CLASSE | GRAU | COR DA FAIXA |
|---|---|---|
| Classe I | Extremamente Tóxicos | Vermelha |
| Classe II | Altamente Tóxicos | Amarela |
| Classe III | Medianamente Tóxicos | Azul |
| Classe IV | Pouco Tóxicos | Verde |
| Produtos com Registro Proibido | | Preto |

Fonte: Manual de Fiscalização do Instituto Mineiro de Agropecuária, 2010.

## 5. RISCOS QUÍMICOS

Efeitos agudos: exposição a curto prazo pode causa lesões na pele, náuseas, desmaios, dificuldades respiratórias, convulsões, desorientação, fasciculação muscular, coma e morte.

Efeitos crônicos: exposição ocorre por meses ou mais de um ano acarretando problemas ligados a redução da fertilidade, lesões hepáticas, renais e do sistema nervoso central, tumores malignos e reações alérgicas.

Fatores que contribuem para exposição e efeitos sobre a saúde:

- Idade e estado nutricional;
- Tempo e forma de exposição;
- Condições de saúde do indivíduo;
- Tabagismo e alcoolismo.

## 6. TRÍPLICE LAVAGEM

A tríplice lavagem deve ser realizada seguindo os passos abaixo:

1º - Esgotar todo o conteúdo da embalagem do produto;

2º - Colocar ¼ de água do volume total;

3º - Agitar bem a embalagem;

4º - Despejar a água da lavagem dentro do pulverizador;

5º - Furar o fundo da embalagem para não ser reutilizada e conserve o rótulo.

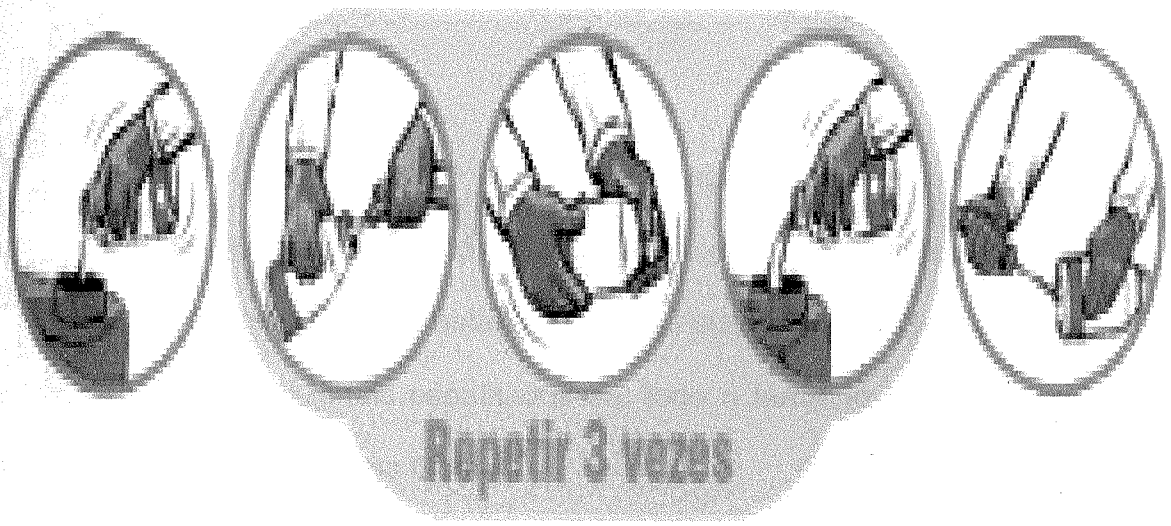



Figura 1: Como proceder na tríplice lavagem de embalagens de pesticidas (Fonte: http://www.yoshidaehirata.com.br/img/triplice.jpg>).

## 7. INFRA-ESTRUTURA DO INSTITUTO MINEIRO DE AGROPECUÁRIA NO ATO DA FISCALIZAÇÃO

Para realizar a fiscalização o IMA dispõem de:

- Manual de procedimento;
- Autos (documentos);
- Veículos;
- Funcionários;
- GPS;
- Máquina fotográfica digital;
- E.P.I.S.

O Instituto também atua na inspeção de produtos agropecuários contribuindo para a preservação da saúde pública e do meio ambiente.

Presente em todo o estado o Instituto possui 20 coordenadorias regionais e 208 escritórios seccionais espalhados em todo o território mineiro e que atende aos 853 municípios de Minas Gerais.

Cabe ao IMA executar as políticas públicas de produção, educação, saúde, defesa e fiscalização sanitária animal e vegetal. O Instituto também atua na certificação de produtos agropecuários no estado visando à preservação da saúde pública, e do meio ambiente. Além disso, tem como foco principal o desenvolvimento do agronegócio, em acordo com as diretrizes fixadas pelo governo estadual e federal para o setor.

A fim de obter resultados expressivos nas ações de fiscalização e certificação, o IMA estabelece normas e procedimentos para proporcionar aos consumidores a oferta de alimentos seguros. É função do Instituto exercer inspeção

animal e vegetal, bem como o controle de produtos de origem animal e vegetal, na produção e na industrialização, além de padronizar e classificar produtos, subprodutos e resíduos de valor econômico de origem vegetal.

# 8. LEGISLAÇÃO APLICADA NO ESTADO DE MINAS GERAIS

## 8.1. Portarias

Portaria nº 650, de 16 de junho de 2004

Disciplina o cadastro de agrotóxicos e afins destinados ao uso nos setores de produção agropecuária, no armazenamento e beneficiamento de redutos agrícolas, nas pastagens, agroindústrias e na proteção de florestas no Estado de Minas Gerais.

Portaria nº 862, de29 de agosto de 2007

Baixa normas para o registro de estabelecimento de agrotóxico e afim, armazenamento, exposição, comercialização de agrotóxico e afim e destinação de suas embalagens vazias.

## 8.2. Legislação Estadual

Lei 10.545, de 13 de dezembro de 1991

Dispõe sobre produção, comercialização e uso de agrotóxicos e afins e dá outras providências.

Decreto 41.203, de 8 de agosto de 2000

Aprova o regulamento da Lei nº 10.545, de 13 de dezembro de 1991, que dispõe sobre produção, comercialização e uso de agrotóxico e afins, e dá outras providências.

## 8.3. Legislação Federal

Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989

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.

Lei nº 9.974 de 6 de junho de 2000

Altera 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.

Disciplina a destinação final de embalagens vazias de agrotóxicos e distribui responsabilidades para o agricultor, comerciante, fabricante e poder público. Atribui responsabilidades aos seguintes atores:

- Agricultor: Fazer a tríplice lavagem e devolver
- Revendor: Disponibilizar o local de recebimento.
- Fabricante: Recolher e dar destino seguro.
- Poder público: Fiscalizar.

Decreto nº 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.

Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

**8.4. Licenciamento Ambiental**

Resolução CONAMA nº 334, de abril de 2003

Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos.

Deliberação Normativa do COPAM nº 74, de 09 de setembro de 2004

Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental no nível estadual, determina normas para indenização dos custos de análise de pedidos de autorização e de licenciamento ambiental, e dá outras providências.

Deliberação Normativa COPAM nº 109, de maio de 2007

Estabelece normas para a regularização ambiental de estabelecimento que comercializam produtos agrotóxicos e altera o anexo I da Deliberação Normativa do COPAM nº 74, de 09 de setembro de 2004.

## 9. CONCLUSÃO

Devido ao estudo da situação do uso e do descarte de embalagens de agrotóxicos e de real importância devido a crescente oferta de produtos no mercado, pondo em risco a saúde humana, animal e meio ambiente por conterem substâncias químicas e perigosas.

A partir da aplicação da Lei 9.974/00 compartilhando com as responsabilidades entre todos os envolvidos com a produção, revenda e uso de agrotóxico, a situação e toda a problemática que envolve o uso de agrotóxico.

A situação e toda a problemática que envolve o uso e descarte das embalagens de agrotóxicos tendem a uma solução visando o desenvolvimento mais sustentável e com melhorias da qualidade de vida dos agricultores e maior responsabilidade das empresas de fabricantes de agrotóxicos e o poder público tendo a sua parcela fiscalizando, conversando, palestras, cursos e apresentando soluções alternativas e conhecimento técnico chegaremos a um bom termo.

Quanto a educação sanitária, o pode público através do Instituto Mineiro de Agropecuária no estado de Minas Gerais participa de projetos, ministra cursos e palestras e é muito gratificante, pois com os participantes aprendemos muito e ver que você está contribuindo de alguma maneira para o bem estar das pessoas e ajudando a preservar o meio ambiente, você está contribuindo de alguma maneira para o bem estar das pessoas e ajudando a preservar o meio ambiente que é responsabilidade de todos.

## 10. REFERÊCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agrotóxicos- www.planetaorganico.com.br

HTTP://ITC.NUTES.UFRJ.BR/TOXICOLOGIA/MXII.INTRO.HTM

HTTP://IMANET.IMA.MG.GOV.BR/

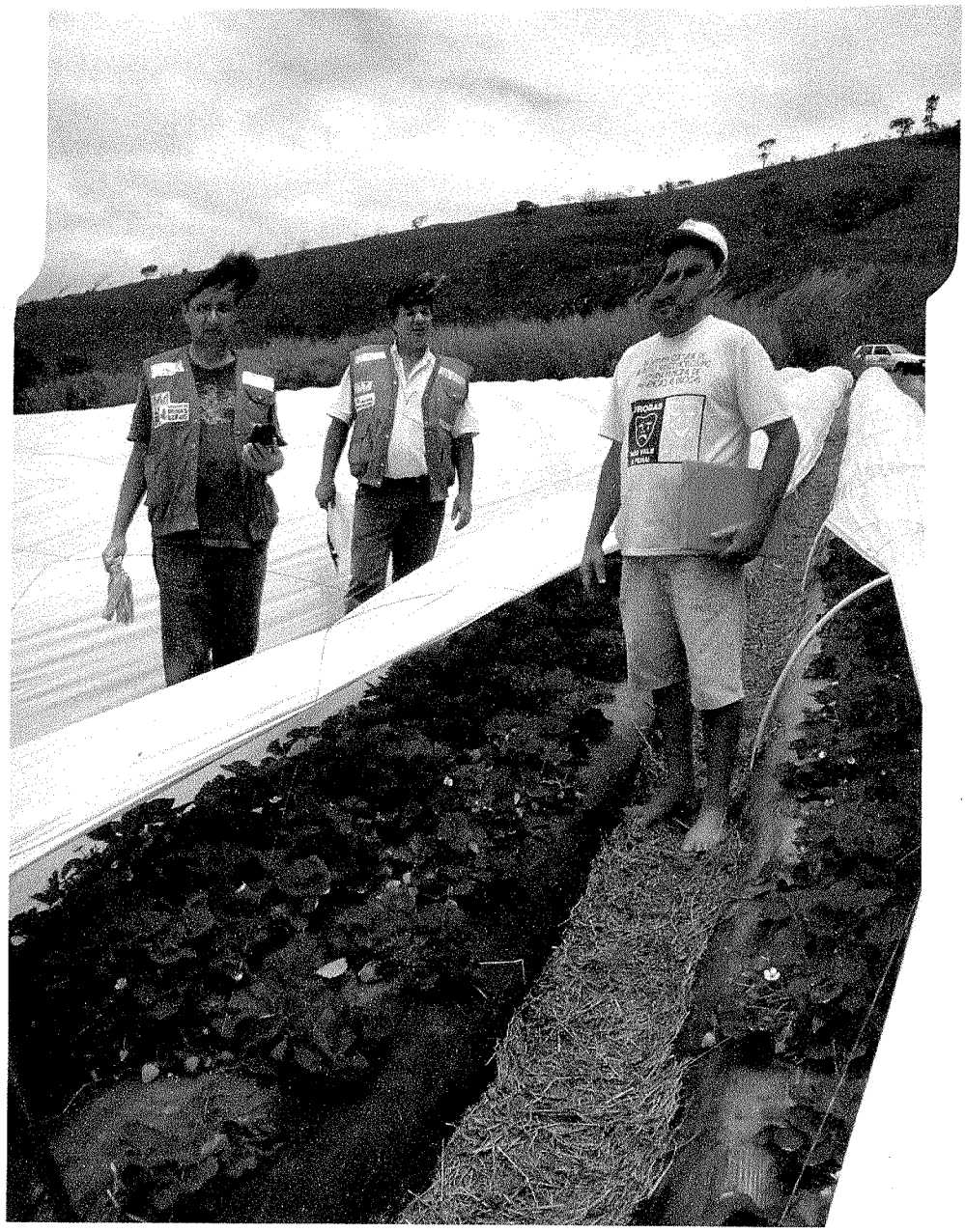
HTTP://WWW.IMA.MG.GOV.BR

Lei Federal - Nº 9.974 DE 6 junho de 2000.

Manual de Fiscalização do Instituto Mineiro de Agropecuária, 2010.

Resolução - Nº 334 DE 3 abril de 2003.

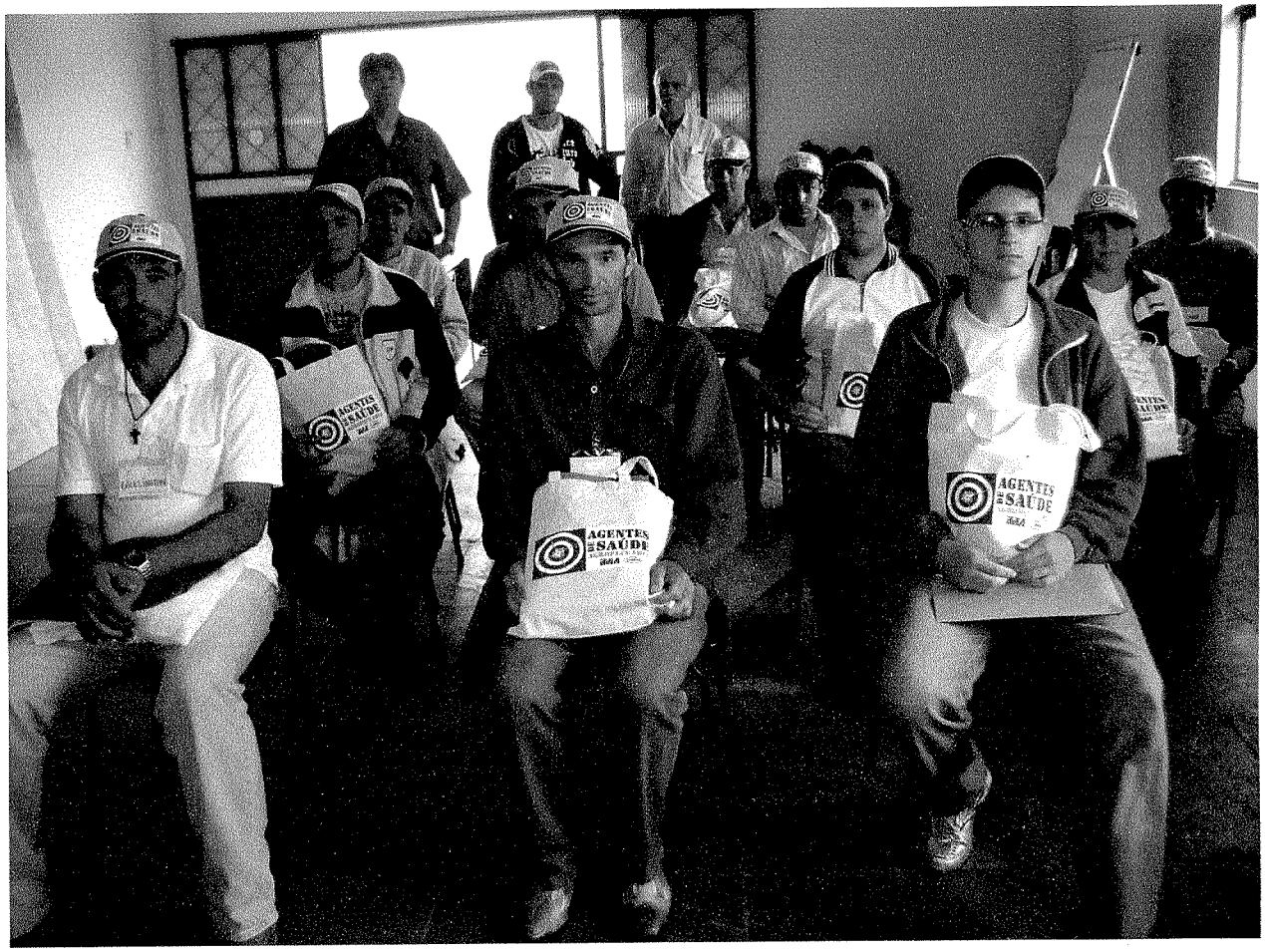
# ANEXO I



## ANEXO II

# ANEXO III

# ANEXO IV



# ANEXO V

# ANEXO VI

# ANEXO VII

PROJETO ALIMENTO SEGURO
MONITORANDO O USO DO
AGROTÓXICO EM NOSSA REGIÃO
SENAR

# ANEXO VIII

# ANEXO IX

TODO ANIMAL PO-
DE SER SALDÁVEL
BASTA VACINAR.
Um animal bem alimentado fi-
ca saudável
Os animais devem
ser muito bem
CUIDADOS.

# ANEXO X

Projeto
Sanitaristas Mirins
RMA
inpev
IMA
GOVERNO DE MINAS

# ANEXO XI - IDENTIFICAÇÃO

I - Instituto Mineiro de Agropecuária – IMA

Diretor geral :Dr. Altino José Rodrigues

Cidade Administrativa- BH

Coordenador Regional : Dr. Rogério Maia Vilela

Endereço coordenadoria : Rua Oscar Vidal 354

Centro- Cep: 36016-290/ Juiz de fora –MG

Tel: (32) 32153239

Fax: (32) 32163114

II - Edimilson José de Paula

Cargo: Fiscal Assistente Agropecuário

Endereço coordenadoria : Rua Oscar Vidal 354

Centro- Cep: 36016-290/ Juiz de fora –MG

Tel: (32) 32153239

Fax: (32) 32163114