

VALDO JOSÉ CAVALET

PERSPECTIVAS DO USO DE LEGISLAÇÃO
NA PRESERVAÇÃO DO SOLO AGRÍCOLA

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Agronomia, área de concentração Ciência do Solo, do Setor de Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

CURITIBA
1989

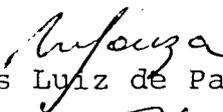


P A R E C E R

Os Membros da Comissão Examinadora, designada pelo Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Agronomia-Área de Concentração "Ciência do Solo", para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado, apresentada pelo candidato VALDO JOSÉ CAVALET, com o título "PERSPECTIVAS DO USO DE LEGISLAÇÃO NA PRESERVAÇÃO DO SOLO AGRÍCOLA", para obtenção do grau de Mestre em Agronomia-Área de Concentração "Ciência do Solo", do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná, após haver analisado o referido trabalho e arguido o candidato, são de parecer pela **APROVAÇÃO** da Dissertação, completando assim, os requisitos necessários para receber o diploma de Mestre em Agronomia-Área de Concentração "Ciência do Solo".

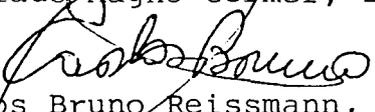
Observação: O critério de avaliação da Dissertação e defesa da mesma é apenas **APROVADA** ou **NÃO APROVADA**.

Secretaria do Curso de Pós-Graduação em Agronomia-Área de Concentração "Ciência do Solo", em Curitiba, 07 de março de 1989.


Prof. Dr. Marcos Luiz de Paula Souza, Presidente.


Eng. Agr. M.Sc. Moacyr de Jesus Rauen, 1º Examinador.


Prof. M.Sc. Claus Magno Geymer, 2º Examinador.


Prof. Dr. Carlos Bruno Reissmann, Coordenador.



DEDICO este trabalho a todos aqueles que de maneira efetiva contribuem na defesa do meio ambiente e na busca de justiça social; e, em especial ao líder sindicalista e ambientalista acreano, Francisco Alves Mendes Filho (Chico Mendes), assassinado em 22 de dezembro de 1988 pelos parasitas da Nação.

AGRADEÇO aos profissionais e servidores que colaboraram neste estudo, mantidos no anonimato para não sofrerem as consequências da administração autoritária e demagógica do governo estadual.

Aos que não conseguiram romper a barreira do medo da punição, AGRADEÇO a sinceridade ao justificarem essa postura pela dificuldade do momento. Que a amizade e o companheirismo sejam a força necessária para enfrentar lutas futuras.

BIOGRAFIA

VALDO JOSÉ CVALET nasceu em Água Doce, no dia 17 de maio de 1954.

Realizou seus estudos primário e ginásial na cidade de Água Doce.

Cursou o 2º grau no Colégio Cristo Rei, em Joaçaba-SC.

Em 1975 ingressou na Universidade Federal do Paraná, no curso de agronomia, com a 1ª colocação no vestibular.

Terminou o curso em 1978 como primeiro lugar da turma.

Foi representante do corpo discente junto ao Conselho de Ensino e Pesquisa e Vice-Presidente do Diretório Acadêmico do Setor de Ciências Agrárias.

Em maio de 1979 ingressou na Universidade Federal do Paraná como engenheiro agrônomo, sendo nomeado a seguir Diretor do Centro de Estações Experimentais, cargo que ocupou até o início de 1982.

Em 1983 foi Diretor de Recursos Naturais Renováveis, do Instituto de Terras e Cartografia .

Em 1984 foi eleito Presidente da Associação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná, para o biênio 84/85.

Em 1985 foi eleito Presidente da Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil, para o biênio 86/87.

Em 1988 retornou ao Curso de Pós-Graduação em Agronomia, área de concentração Ciência do Solo, que havia iniciado em 1982, posteriormente porém trancando matrícula.

Atualmente leciona como Professor Auxiliar de Ensino do Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo, da Universidade Federal do Paraná.

SUMÁRIO

	<u>DEDICATÓRIA</u>	ii
	<u>AGRADECIMENTO</u>	iii
	<u>BIOGRAFIA</u>	iv
	<u>SUMÁRIO</u>	v
	<u>LISTA DE ILUSTRAÇÕES</u>	viii
	<u>LISTA DE SIGLAS</u>	x
	<u>RESUMO</u>	xii
1	<u>INTRODUÇÃO</u>	1
1.1	LOCALIZAÇÃO DO TEMA	1
1.2	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	3
1.3	OBJETIVOS.....	7
2	<u>REVISÃO DA LITERATURA</u>	8
2.1	PENSAMENTOS E PROPOSTAS DOS DIFERENTES SEGMENTOS DA SOCIEDADE.....	8
2.2	INSTRUMENTOS LEGAIS.....	15
3	<u>METODOLOGIA DO ESTUDO</u>	19
3.1	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
3.1.1	Histórico de propostas dos movimentos organizados.....	19
3.1.2	Instrumentos legais.....	20
3.2	FUNDAMENTAÇÃO PRÁTICA.....	20
3.3	CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES.....	21
4	<u>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO DE PRESERVAÇÃO DO SOLO AGRÍCOLA NO ESTADO DO PARANÁ</u>	22
4.1	RESULTADOS REGISTRADOS PELA SEAG.....	23

4.1.1	Resultados do ano de 1987.....	24
4.1.2	Resultados do ano de 1988.....	24
4.2	OBSERVAÇÃO DOS EFEITOS DA LEGISLAÇÃO NO CAMPO	24
4.2.1	Região de Toledo.....	24
4.2.1.1	Entraves na preservação do solo agrícola levantados pela Comissão Municipal.....	29
4.2.1.2	Entraves na preservação do solo agrícola constatados no campo.....	30
4.2.1.2.1	Transição entre a área urbana e rural..	31
4.2.1.2.2	Rodovias sem obras complementares.....	32
4.2.1.2.3	O mau exemplo.....	35
4.2.1.2.4	Intrigas de vizinhos.....	39
4.2.1.2.5	A falta de consciência profissional:..	44
4.2.1.2.6	O ausente.....	46
4.2.2	Região de Cascavel.....	47
4.2.2.1	Entraves na preservação do solo agrícola constatados nas reuniões com lideranças da região.....	48
4.2.2.2	Entraves na preservação do solo agrícola constatados no campo.....	48
4.2.2.2.1	Intrigas de vizinhos.....	49
4.2.2.2.2	Infratores em seqüência na paisagem..	50
4.2.2.2.3	A comunidade como infratora.....	55
4.2.2.2.4	A vítima sofre as conseqüências.....	58
4.2.2.2.5	Destruição dos recursos naturais:..	63
4.3	OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES.....	65
4.3.1	Omissão de dados.....	65
4.3.2	Efeitos da legislação de preservação na linguagem das comunidades.....	65
5	<u>CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES</u>	67
5.1	CONSIDERAÇÕES.....	67

5.1.1	Considerações Gerais.....	67
5.1.2	Considerações sobre a legislação do estado do Paraná.....	71
5.2	RECOMENDAÇÕES.....	74
5.2.1	Recomendações Gerais.....	74
5.2.2	Recomendações a nível de Estado.....	76
5.2.3	Recomendações a nível de Municípios.....	76
5.3	CONSIDERAÇÃO FINAL.....	77
	<u>SUMMARY</u>	78
	<u>ANEXOS</u>	80
	<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	116

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADROS

1	Fluxograma da Resolução nº 34.....	25
2	Resultados do ano de 1987.....	26
3	Resultados do ano de 1988.....	27
4	Localização das regiões de Cascavel e Toledo.....	28

FIGURAS

1	Área sub-urbana da cidade de Toledo.....	31
2	Voçoroca provocada pelas águas urbanas da cidade de Toledo.....	32
3	Rodovia Toledo-São José das Palmeiras.....	33
4	Boca de lobo da rodovia desembocando em lavouras..	34
5	Falta de obra complementar na rodovia.....	35
6	Detalhe da falta de obra complementar na rodovia..	36
7	Voçoroca provocada pela água canalizada no acostamento.....	37
8	Detalhe da voçoroca.....	37
9	Lavoura sem conservação.....	38
10	Detalhe da lavoura sem conservação.....	38
11	Falta de integração nas divisas.....	39
12	Conseqüências na propriedade do fundo de vale.....	40
13	Voçoroca provocada intencionalmente.....	41
14	Efeitos na propriedade vizinha.....	41
15	Detalhe dos danos provocados	42
16	Falta de conservação na propriedade.....	43
17	Efeitos da falta de conservação.....	44

18	A propriedade de um profissional.....	45
19	Detalhe da propriedade de um profissional.....	46
20	Uma propriedade semi-abandonada.....	47
21	Visão geral da divisa de vizinhos intrigados.....	49
22	Detalhe dos danos na divisa.....	50
23	Várias propriedades em seqüência.....	51
24	Manejo diferenciado da palhada.....	52
25	Detalhe do solo na propriedade que queima a palha.	53
26	Estação de Captação da SANEPAR.....	54
27	Detalhe da captação de água.....	55
28	Efeitos da água da lavoura na estrada.....	56
29	Efeitos da água da estrada na propriedade.....	57
30	Efeitos da água da estrada sobre a área de lazer da comunidade.....	57
31	Utilização da voçoroca pela comunidade.....	58
32	Detalhe de obra complementar em rodovia.....	59
33	Depósito forçado de resíduos na rodovia.....	60
34	INfratores em duplicidade: rodovia e propriedade..	61
35	Caixa de retenção da rodovia.....	62
36	Detalhe da caixa rompida.....	63
37	Destruição da mata.....	64
38	Destruição da mata para obra pública.....	65

LISTA DE SIGLAS

ABGE	Associação Brasileira de Geologia
ADEA	Associação de Defesa e Educação Ambiental
AEAPR	Associação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná
CEDA	Conselho Estadual do Meio Ambiente
CENJUR	Centro Jurídico da SEAG
CESP	Centrais Elétricas do Estado de São Paulo
CESSOLO	Comissão de Conservação do Solo e da Água
CPI	Comissão Parlamentar de Inquérito
DEFIS	Departamento de Fiscalização da SEAG
DER	Departamento de Estradas de Rodagem
ELETROSUL	Centrais Elétricas do Centro Sul
EMC	Estratégia Mundial para a Conservação
FAEAB	Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
FBCN	Fundação Brasileira para a conservação da Natureza
IAPAR	Fundação Instituto Agronômico do Paraná
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IEF	Instituto Estadual de Florestas do Estado de Minas Gerais
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais
MA	Ministério da Agricultura
ONU	Organização das Nações Unidas
PEMA	Programa Estadual de Meio Ambiente
PMISA	Programa de Manejo Integrado de Solos e de Água

PNCS	Programa Nacional de Conservação de Solos
SANEPAR	Companhia de Saneamento do Paraná
SEAG	Secretaria da Agricultura do Paraná
SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente
SNAP	Secretaria Nacional de Produção Agropecuária
SRN	Secretaria de Recursos Naturais
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.

RESUMO

O processo de degradação dos recursos naturais é crescente em nosso planeta. Dentre os recursos naturais renováveis, o solo agrícola está perdendo a sua fertilidade num ritmo muito acelerado, sendo considerado o principal problema ambiental da atualidade.

A causa mais direta da destruição do solo é o seu uso intensivo, desordenado e desprovido de um manejo adequado. Isto é resultante da prioridade dada pelos governantes a uma política que busca o crescimento econômico a qualquer custo, onde a conservação da natureza é considerada incompatível com a produção.

A aplicação da legislação, principalmente de forma coerciva, é citada como uma forma de forçar o agricultor a usar um manejo racional, conciliando assim a produção com a preservação do solo agrícola. O solo é o único recurso natural renovável, para o qual não existe uma legislação federal específica. A legislação federal existente, além de ser inadequada, não é aplicada. A nível dos estados, a única legislação existente é a lei de preservação do solo agrícola do estado do Paraná.

Foram analisadas as implicações do uso de legislação como instrumento na preservação do solo. Para isto foram revisados os pensamentos e propostas dos diferentes segmentos da sociedade, dando uma fundamentação teórica à análise. A aplicação da legislação no Paraná, foi acompanhada a nível de escritório e de campo, com observações realizadas nas regiões de Toledo e Cascavel, dando uma fundamentação prática à análise.

Dentro das considerações gerais da análise ficou claro que a aplicação de uma legislação para a preservação do solo agrícola, feita de forma isolada de outras medidas, é inócua. A análise da origem e eficiência da tecnologia usada; da existência de alternativas; do grau de disposição dos agricultores em aceitar as alternativas; e das condições econômicas dos mesmos para adotá-las, são questões que antecedem obrigatoriamente à aplicação da legislação.

A população precisa organizar-se e ter acesso às informações necessárias, para que possa pressionar os governantes a elaborarem e adotarem uma política de exploração das riquezas naturais brasileiras, dentro de uma filosofia que compatibilize a produção com a conservação. Na seqüência é necessário elaborar uma legislação adequada e justa, que seja aplicada de for-

ma igualitária. O poder público deve ser o primeiro a dar o exemplo no cumprimento da legislação e a população deve cobrar os resultados.

O solo agrícola, aceito como um recurso natural que deve ser usado de acordo com a sua função social, não deve ter na legislação um instrumento para obrigar que assim se faça, mas sim para julgar e punir aqueles que assim não o fazem.

1 INTRODUÇÃO

Os seres humanos, em busca do desenvolvimento econômico e do gozo das riquezas naturais deverão enfrentar a realidade de que os recursos naturais e a capacidade dos ecossistemas são limitadas e, conseqüentemente, deverão considerar as necessidades das gerações futuras.⁵⁷

Cientistas e cidadãos com capacidade de previsão, vêm alertando a humanidade sobre o processo crescente de degradação dos recursos naturais em nosso planeta.⁵³

O homem ao explorar os recursos naturais de forma inadequada e descontrolada, altera o equilíbrio de interações contínuas em que se encontram esses recursos na natureza.

1.1 LOCALIZAÇÃO DO TEMA

O mundo natural ou natureza é formado por inúmeros recursos que são denominados de recursos naturais.

Uma das definições mais usuais de recursos naturais é: "qualquer qualidade ou característica da natureza que o homem sabe usar economicamente para finalidades que ele deseja".³⁴

Para auxiliar na identificação e descrição dos recursos naturais, os cientistas adotam diversas formas de agrupamento ou classificação dos mesmos. Dentre essas metodologias destacamos a adotada por HELD e CLAWSON³⁴ e pelo IAPAR³², a da FBCN³¹ e a de AVELLAR MARQUES⁴.

Por ser de fácil compreensão optou-se, neste estudo, pela classificação adotada ou descrita por João Quintiliano de AVELLAR MARQUES⁴, apresentada abaixo:

CLASSIFICAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

	-fauna
	-flora
-Renováveis	-solo
	-água
RECURSOS NATURAIS	
	-petróleo
	-carvão
-Não renováveis	-minérios
	-fertilizantes
	-pedras preciosas

Os recursos naturais estão divididos em dois grandes grupos: recursos naturais renováveis e recursos naturais não renováveis.

Os recursos naturais não renováveis são aqueles que, uma vez utilizados não mais serão restabelecidos pela natureza, no decorrer dos ciclos de sua evolução. Os principais recursos deste grupo são o petróleo, o carvão e as jazidas de minérios, de fertilizantes e de pedras preciosas.

Os recursos naturais renováveis são aqueles passíveis de recuperação e de restabelecimento pela própria natureza no decorrer dos ciclos de sua evolução. Pertencem a este grupo o solo, a água, a flora e a fauna.

A área de abrangência deste estudo dentro do campo dos recursos naturais, é restrita ao solo, em particular ao solo agrícola.

1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

As divisões políticas do planeta terra e a existência em menor ou maior grau de qualidade de riquezas da natureza, determinam o conceito de país pobre ou rico em recursos naturais.

O Brasil é considerado um país riquíssimo numa série de recursos naturais, sendo assim conhecido desde a chegada aqui dos portugueses.⁴⁷

No entanto a exploração dessas riquezas não tem sido de forma racional, seja do ponto de vista econômico, ecológico ou social.

O inestimável patrimônio nacional representado pelo solo e demais recursos com que a natureza nos brindou, tem sido impiedosamente malbaratado e destruído por uma verdadeira agricultura de exploração.

Inflados pelo balofo entusiasmo de um ufanismo exagerado, tem-se desde a carta de Pero Vaz de Caminha, vivido na doce ilusão das inesgotáveis benesses e riquezas da Mãe-terra, dela tudo tirando e muito pouco a ela retribuindo.⁴

A dilapidação dos recursos naturais do Brasil, do descobrimento aos dias atuais, tem acontecido em ciclos histórico-econômicos definidos. Nestas últimas três décadas, iniciou-se um novo ciclo. O ciclo de exploração da fertilidade natural dos solos brasileiros. Sua marca visual é inquestionável: a desertificação.

Quem descreve este novo ciclo não é nenhuma autoridade brasileira mas sim TIMMONS⁵³, emérito professor em economia

da FAO. "O Brasil disfarçadamente está exportando a qualidade de seu solo e de sua água, através da agricultura de exportação".

A opção de um desenvolvimento econômico como meio para o avanço social da nação, baseado no uso dos recursos naturais, segundo sábias restrições e condicionamentos impostos por princípios conservacionistas, nunca foi prioridade em nossos cinco séculos de história.⁴⁷

A postura dos administradores e governantes, continua ser a de que desenvolvimento econômico e conservação dos recursos naturais são políticas antagônicas. Na concepção dessas autoridades, o desenvolvimento econômico somente pode ser atingido pela exploração intensiva e imediata dos recursos acumulados pela natureza.

Dentro da concepção de que para os recursos naturais não renováveis, conservar é "reservar ou simplesmente guardar para o futuro"⁴ e para os recursos naturais renováveis, conservar é "manter o equilíbrio entre as forças de destruição e de reconstrução da natureza, sendo enfim, a um só tempo, usar e preservar"⁴, muito pouco se tem feito. Qualquer diagnóstico que se faça é de um completo descalabro. São constantes os artigos que retratam uma situação crescente de degradação dos recursos naturais renováveis. É importante ressaltar a posição de ZULAUF⁶⁰, que em artigos recentes relacionada a destruição dos recursos naturais à dívida externa e ao grau de dependência do país.

A postura do Governo Federal frente a tudo isso, tem sido de ignorar o que está acontecendo ou, quando muito, de tomar algumas medidas que são meros paliativos²⁶.

Os Governos Estaduais têm encarado o problema de forma diversa. A grande maioria omite-se, ou analisa o problema com

resignação; quando adota medidas, não dá às mesmas qualquer prioridade.

O exemplo mais concreto de uma postura prioritária de governo nesta área, é identificado no Paraná a partir do ano de 1983. A elaboração de um Programa Estadual de Meio Ambiente-PEMA⁴⁰, de um Programa de Manejo Integrado dos Solos e da Água-PMISA⁴¹; a aprovação e adoção de uma legislação estadual de agrotóxicos⁴² e de uma legislação estadual de preservação do solo agrícola (Anexos 1 e 2), foram algumas das medidas encaminhadas naquela época, que demonstravam a adoção prioritária de política de recuperação e preservação dos recursos naturais. No entanto, a situação hoje ainda está muito longe de um estágio de preservação aceitável. Alguns dados da degradação ambiental no estado, publicados como forma de justificar programas, são preocupantes.^{48 e 49}

A falta de diagnósticos mais abrangentes, bem como a ausência de medidas mais efetivas do Governo Federal e de Governos Estaduais e Municipais, possibilita antever um quadro ainda mais sombrio a nível nacional.

As entidades e movimentos organizados que lutam para minimizar ou resolver o problema, têm vivido de fluxos e refluxos, próprios da desorganização a que foi imposta a sociedade brasileira.²⁵

Uma das contribuições mais significativas dos últimos tempos, para o enfrentamento da degradação dos recursos naturais, dentro de uma visão global, é a elaborada pela IUCN⁵⁷.

A IUCN, que é formada por 450 membros de organizações conservacionistas e órgãos governamentais, representando mais de uma centena de países, elaborou uma Estratégia Mundial de Conservação - EMC. Contou para isso com o aval da FAO e da UNESCO e com a participação de mais de 700 (setecentos) cientistas de todo o mundo, representantes de vários regimes polí-

ticos.

A estratégia explica o porquê da conservação da natureza, com exemplos concretos e análises de como o homem está tratando os recursos naturais e as conseqüências disto advindas.

A estratégia desmistifica a pretensa incompatibilidade entre a conservação da natureza e o desenvolvimento equilibrado, dando os procedimentos para um melhor uso dos recursos naturais para as gerações presentes e futuras.³³

São identificados 17 (dezessete) problemas principais, que devem ser enfrentados prioritariamente para atingir os objetivos da conservação.⁵⁷ Um desses problemas é a legislação inadequada ou não aplicada na maioria dos países.

No Brasil, analisando apenas a legislação específica que disciplina a exploração e preservação dos recursos naturais renováveis, a situação é a seguinte:

- a) flora - Lei nº 4.771, de 15.09.65 - Código Florestal;¹⁴
- b) Fauna - Lei nº 5.197, de 03.01.67 - Proteção à fauna¹⁵, Decreto-Lei nº 221, de 28.02.67 - Código de Pesca¹⁶, Decreto Federal nº 24.645, de 10.07.34 - Proteção aos animais;¹³
- c) água - Decreto-Lei nº 24.643, de 10.07.34 - Código das águas;¹²
- d) solo - não há legislação específica. É citado de forma geral na Lei nº 6.938, de 31.08.81²⁰ e de forma institucional na Lei nº 6.225, de 14.07.75.¹⁷

1.3 OBJETIVOS

Este estudo tem como principal objetivo analisar as implicações da aplicação de legislação na preservação do solo agrícola.

A exploração do solo agrícola através de um manejo racional fica subentendida nesta dissertação, e é adotada pelo autor como sendo um processo ativo de seleção de sistemas de uso e de manejo da terra, que funcionam sem perda de estabilidade, produtividade ou utilidade para o uso escolhido, e que permitam a continuidade a longo prazo, do processo produtivo, visando o bem estar das gerações atuais e futuras.

Não é objetivo deste estudo fazer diagnósticos da degradação do solo agrícola e nem determinar quais as tecnologias apropriadas para cada agricultor, ou determinar as razões para ele não adotá-las, mas sim analisar as implicações da aplicação de uma legislação específica como instrumento de preservação.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo estabelece um referencial teórico para o estudo proposto. Está dividido em duas partes.

Em sua primeira parte busca a contribuição de especialistas, lideranças e movimentos organizados, ligados ao assunto, em seus enfoques mais importantes.

Em sua segunda parte levanta a legislação específica em vigor no país.

2.1 PENSAMENTOS E PROPOSTAS DOS DIFERENTES SEGMENTOS DA SOCIEDADE

São poucas as contribuições encontradas sobre a questão específica da legislação em relação ao solo agrícola. A literatura registra com mais frequência questões gerais sobre o meio ambiente. Em função da importância de algumas das opiniões e acontecimentos sobre o conjunto dos recursos naturais, incluindo o solo agrícola, optamos por registrá-las também nesta revisão.

A Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente¹⁴, resultante da conferência das Nações Unidas realizada em julho de 1972, é considerada um marco histórico das lutas ambientais a nível mundial. Foi a partir dessa declaração redigida na forma de 26 (vinte e seis) princípios para a conservação dos recursos naturais, que ficou consagrada a filosofia de que crescimento econômico e preservação dos recursos naturais são políticas perfeitamente compatíveis. Nessa conferência também, consagraram-se os princípios do direito internacional em relação aos recur-

tos naturais, onde o Estado é soberano para explorar suas riquezas. Entretanto o processo de exploração não pode ferir o direito, também consagrado, de outros povos viverem em ambiente sadio.

A delegação brasileira que participou da conferência foi liderada pelo Ministro do Interior Costa Cavalcanti. Naquela ocasião, através do Ministro, o governo deixou claro sua posição a respeito dos recursos naturais. "Os países que não atingiram ainda um nível econômico satisfatoriamente suficiente para atender as mínimas necessidades, não deveriam desviar grandes somas de recursos para proteger o ambiente".⁵¹

Esta posição foi motivo, na época, para inúmeros protestos internacionais, mas ela nada mais era do que uma prática do governo externada pela primeira vez de forma direta, e não demagógica.

Os governantes, com exceção dessa declaração, sempre preferiram a política do "faz de conta". Belos discursos, leis inócuas, ações paliativas, de acordo com pressões setoriais e movimentos ambientais cíclicos, que foram ocorrendo ao longo da história brasileira.

Embora as declarações do Ministro Costa Cavalcanti, o Presidente Médice, dentro da política do "faz de conta", cria no ano seguinte a SEMA-Secretaria Especial de Meio Ambiente, procurando com isso, dentre outras intenções, apagar a péssima imagem deixada na CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO.⁵¹ Suas declarações, na ocasião, não deixam dúvidas, "zelar para que o crescimento econômico se faça sem prejuízo da qualidade de vida da nossa população".³¹ Esse compromisso, a SEMA não teve até hoje a mínima viabilidade de cumprir, pois a falta de infra-estrutura e de recursos, frente à magnitude do problema, tem ido de situações cômicas a um estado desesperador.

Há fatos dentro dessa política do "faz de conta" das

autoridades brasileiras, que antecedem inclusive ao período da ditadura. Em maio de 1959, dia 29, a Câmara dos Deputados instala uma CPI - Comissão Parlamentar de Inquérito, para "apurar a extensão e a intensidade da devastação dos recursos naturais, especialmente do solo arável, nas regiões de maior atividade agrícola e investigar os órgãos públicos encarregados da defesa do solo".⁸ Ao final da legislatura a CPI não havia chegado a resultado algum e foi dissolvida.

Tampouco alguns partidos, ao se preparar para governar, deixaram de ser atraídos pela política do "faz de conta".

O PMDB-Partido do Movimento Democrático Brasileiro, ao preparar o seu plano de governo em 1984, para o governo da aliança democrática no ano seguinte, elaborou o documento intitulado "Diretrizes para mudanças democráticas e populares na agricultura e meio ambiente".⁴⁴ Neste documento está registrada a proposta para o solo agrícola: "Revisar e/ou instituir legislações referentes ao solo... com objetivo de aparelhar o poder público, nos níveis federal, estadual e municipal e introduzir adequado disciplinamento do seu uso".⁴⁴

Na comemoração do dia mundial do meio ambiente, em 05 de junho de 1987, o Governador do Paraná, Álvaro DIAS²⁴, instala o CEDA-Conselho Estadual de Meio Ambiente, declarando na ocasião "o governo do Paraná afasta-se de um ecologismo romântico, que serve apenas para ofuscar o real significado da questão ecológica, mas reconhecendo a íntima vinculação entre o homem e a natureza, assume decididamente suas responsabilidades".

Algumas tentativas no legislativo federal, embora não possam ser enquadradas como política do "faz de conta", também não surtiram efeitos.

O deputado CARDOSO²² apresenta projeto de lei que dispõe sobre a "aplicação obrigatória de parte dos empréstimos agrícolas em cuidados de conservação de solos". O projeto de lei

foi arquivado ao final da legislatura.

No mesmo ano o deputado KRUGER³⁵ apresenta projeto que "disciplina o uso do solo agrícola de acordo com a capacidade de uso". O projeto foi arquivado ao final da legislatura.

No senado, PORTO⁴⁵, em 1981, propõe, através de projeto de lei a "criação do Instituto Nacional de Conservação de Solos". O projeto foi arquivado ao final da legislatura.

Na área internacional, além da Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente¹⁴, a União Internacional para a Conservação da natureza e dos recursos naturais-IUCN⁵⁷ elaborou em 1980 uma Estratégia Mundial para a Conservação -EMC. Essa estratégia constata que a legislação inadequada ou não aplicada em diversos países, é um dos problemas responsáveis pela degradação dos recursos naturais.

A organização das Nações Unidas- ONU³⁹ lançou em 1988 o documento "NOSSO FUTURO COMUM-Estratégia ambiental para o ano 2000". Nesse documento a FAO-Organização das Nações Unidas para a agricultura e alimentação, reconhece que a destruição do solo fértil é atualmente o principal problema de meio ambiente do planeta". É feita uma estimativa alarmante de que "seis milhões de hectares por ano de terra produtiva são convertidos em deserto". A entidade propõe que "os responsáveis pelos processos econômicos de exploração devem responder por suas ações".

A filosofia dos Estados Unidos da América-EUA, em relação à conservação de solos é descrita por HELD e CLAWSON³⁴, onde a legislação tem um cunho organizativo e define incentivos para a preservação de áreas agrícolas erodidas ou com risco de erosão. O governo paga ao proprietário o valor equivalente ao potencial produtivo da área, para que a mesma permaneça em pouso. Não é aplicada legislação coercitiva.

Uma clara posição contra a aplicação de uma legislação

coercitiva, por ser considerada inócua para as condições brasileiras, é defendida por DUMSDAY²⁷, DOWNES²⁶, STOCKING⁵², TIMMONS⁵³ e SHAXSON⁵⁰, todos consultores técnicos da FAO, que através de um convênio com o Ministério da Agricultura, produziram uma série de estudos diagnosticando e propondo soluções para a preservação do solo agrícola no país.

A educação é defendida pela Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza-FBCN³¹, como uma política boa para a conservação, desde que seja acompanhada de outras medidas, e que a Universidade tenha um papel ativo na formação de lideranças, que como pessoas esclarecidas e ativas irão liderar movimentos que busquem soluções para a degradação.

A posição de que "legislação existe, algumas boas, mas não são cumpridas por falta de coordenação, de meios e de compreensão"³⁰ foi defendida pela Associação dos Magistrados da Guanabara, em documento apresentado no Congresso na União Internacional de Magistrados.

Se existem diversas posições contra a ineficácia da aplicação de uma legislação coercitiva, existem diversas posições de lideranças e autoridades no assunto, a favor de um rigor maior para com os responsáveis pela destruição da natureza.

Considerado um dos pais da conservação, AVELLAR MARQUES^{38,61} considera que a "atuação governamental é por demais tímida, com uma legislação incoseqüente e inoperante, sem recursos condizentes e sem uma decisão efetiva para enfrentar e resolver o problema".

Para o advogado Alberto CONTAR²³ "o direito a higidez ambiental é líquido e certo. Cabe ao infrator buscar a solução técnica e arcar com os custos do processo encontrado para reparar o dano, fundado em prática de ato ilícito".

Analisa também que a degradação ambiental não é tratada com

maior rigor porque "raros são os advogados ambientalistas em nosso país, estando a grande maioria dos cultores da ciência jurídica, inteiramente alheia à legislação específica". Sobre a legislação existente comenta: "na verdade, o meio ambiente no Brasil parece mais pela inaplicação das leis específicas do que pela suposta ineficácia das mesmas".

CONTAR baseia esta sua afirmação na hipótese de que "se fôssemos aplicar a legislação em toda sua plenitude, com todas as falhas que se lhes possa atribuir, o quadro ambiental do país seria bem outro".

Uma análise crítica da legislação ambiental brasileira foi elaborada por ANDREGUETO et alii¹ e depois atualizada por ANDREGUETO², onde é defendida de forma veemente a aplicação de uma legislação coerciva: "A lei deve impor e não apenas recomendar. Lei ou mandamento sem força coercitiva é mera recomendação". Sobre o solo agrícola também é defendida uma posição firme: "O uso do solo agrícola impõe um tributo ao seu utilizador, que são as medidas protecionistas". Denominam a posição como "drástica, mas fato é que, se a legislação não tiver disposições concretas aos infratores, torna-se mera composição literária, doutrinária ou letra morta".

Tanto Andregueto Et alii¹ como ANDREGUETO² defendem a revogação dos atuais códigos que disciplinam a fauna, flora e água; no lugar dessa legislação atual defendem que "deverá ser elaborado um código único para os recursos naturais renováveis". O código dos recursos naturais renováveis seria genérico, contendo apenas "normas básicas" e determinando aos estados que "elaborassem códigos e leis complementares de acordo com suas realidades". O código teria como objetivo geral "determinar atribuições na preservação dos recursos naturais renováveis" e "estabelecer penalidades ao descumprimento ou omissão do mesmo".

Com relação às medidas ambientais aprovadas na nova Constituição⁹, ZULAUF⁵⁹ afirma que "não terão qualquer eficácia se não forem acompanhadas de decisão política e de uma discussão nacional. Como não há vontade política, ela terá que ser induzida através dos movimentos organizados e instituições comprometidas".

A filosofia de elaborar e aprovar uma legislação específica para o uso do solo agrícola - Código do solo, tem duas contribuições importantes. Uma individual e outra coletiva.

BERTONI⁷, em 1979, ao sugerir uma nova política de conservação do solo para o estado de São Paulo, elabora um anteprojeto de lei de conservação do solo e apresenta em junho daquele ano ao secretário da agricultura daquele estado. Nenhum registro mais foi constatado sobre o destino que foi dado à sugestão apresentada.

A outra contribuição é liderada pela Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil-FAEAB²⁸. Após propostas individuais iniciadas por volta de 1972, passando por encontros estaduais da categoria dos engenheiros agrônomos, chega-se, no início de 1983, a um anteprojeto de Código nacional de uso do solo agrícola. (Anexo 3)

Naquele mesmo ano, em reunião realizada em Brasília, foi entregue o anteprojeto a parlamentares federais diplomados em agronomia e representando vários partidos políticos.

O documento é apresentado em forma de lei, no senado por PASSOS PORTO⁴⁶, e na câmara federal por Alcides LIMA³⁶. O projeto apresentado no senado foi arquivado ao final da legislatura, e o da câmara federal tramita até hoje nas comissões. Baseado no anteprojeto da federação, a Associação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná redigiu proposta adaptada para o Estado, que foi apresentada na Assembléia Legislativa por deputados diplomados em agronomia, resultando daí a Lei de Preservação do So-

lo Agrícola do Estado do Paraná. (Anexo 1)

A nível dos estados a única legislação específica até esta data é a do Paraná.

2.2 INSTRUMENTOS LEGAIS

A Constituição da República Federativa do Brasil⁹, promulgada em 5 de outubro de 1988, trata do recurso natural renovável - solo agrícola, direta ou indiretamente em diversos títulos, capítulos, artigos e incisos.

No título III - "da organização do Estado" em seu capítulo II - "da União", estabelece o art. 22: "Compete privativamente à União legislar sobre":

-no inciso IV - "águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão";

No mesmo título e capítulo, no art. 23: "É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios":

-no inciso VI - "proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas";

-no inciso VII - "preservar as florestas, a fauna e a flora".

Ainda no mesmo título e capítulo, no art. 24 : "competem à união, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre" :

-no inciso VI - "florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição";

-no inciso VIII - "responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico";

No mesmo título, no capítulo IV - "dos municípios", no art. 30 - "competete aos municípios" :

-no inciso I - "legislar sobre assuntos de interesse local";

-no inciso II - "suplementar a legislação federal e a estadual no que couber";

No título VII - "da ordem econômica e financeira", no capítulo III - "da política agrícola e fundiária e da reforma agrária", o art. 184 estabelece : "competete à União desapropriar por interesse social para fins de reforma agrária, o imóvel rural que não esteja cumprindo sua função social...".

Em seu artigo 185 : "São insuscetíveis de desapropriação para fins de reforma agrária":

-no inciso I - "a pequena e média propriedade rural, assim definida em lei, desde que seu proprietário não possua outra";

-no inciso II - "a propriedade produtiva";

-no parágrafo único - "A lei garantirá tratamento especial à propriedade produtiva e fixará normas para o cumprimento dos requisitos relativos a sua função social".

No mesmo título e capítulo, no art. 186 : "A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos":

-no inciso I - "aproveitamento racional e adequado";

-no inciso II - "Utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente".

No título VIII - "da ordem social" no capítulo VI - "do meio ambiente" em seu art.225: "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 Públi-

co e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

No parágrafo primeiro desse artigo, estabelece: "Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público":

-no inciso I - "preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas".

Ainda neste mesmo artigo em seu parágrafo terceiro estabelece "as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas independentemente da obrigação de reparar os danos causados".

O estatuto da Terra condiciona a propriedade da terra ao cumprimento de sua função social, e esta é exercida, entre outras situações, quando "assegura a conservação dos recursos naturais".⁹

A Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981,²⁰ dispõe sobre a "política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências". Esta Lei trata o solo agrícola de forma indireta, como um dos componentes do meio ambiente.³⁸

A Lei nº 6225, de 14 de julho de 1975,¹⁷ dispõe sobre "discriminação pelo Ministério da Agricultura, de regiões para execução obrigatória de planos de proteção ao solo e de combate à erosão e dá outras providências". É uma lei reducionista e burocrática que não mostrou resultados significativos na prática. Reduz a obrigação de conservação de solos a regiões, incentiva e controla a adoção via mecanismos de crédito.

O decreto nº 76.470, de 16 de outubro de 1975¹⁸, "cria o Programa Nacional de Conservação de Solos e dá outras providências". Este Decreto alocou recursos para o programa nos anos de 1975, 1976 e 1977 e determinou a celebração de convênios, com

o objetivo de proporcionar ajuda técnico-financeira aos estados onde já existissem atividades de conservação do solo.

O Decreto nº 77.775, de 8 de junho de 1976¹⁹, regulamentou a lei nº 6.225/75.

As portarias do Ministério da Agricultura de números: 670/76, 647/78, 117/81, 245/83, 20/84, 249/84 e 297/84, discriminam municípios para a execução obrigatória de projetos de proteção ao solo e combate à erosão.¹¹

A portaria nº 103, de 15 de abril de 1981, do Ministério da Agricultura, delegou competência aos delegados federais do Ministério para criarem em cada unidade da Federação, Comissões de Conservação do Solo e da Água - CESSOLO.¹¹

A exposição de motivos nº 111, de 14 de agosto de 1986, do Ministério da Agricultura, submete ao Presidente da República "a criação do Programa Nacional de Manejo Integrado de Solo e da Água para fins de desenvolvimento agrícola, tendo como unidade de planejamento as microbacias hidrográficas".¹¹

A única legislação estadual existente é a Lei nº 8.014, de 14 de dezembro de 1984, do estado do Paraná, que dispõe sobre "a preservação do solo agrícola e adota outras providências" (Anexo 1) e seu regulamento (Anexo 2).

3 METODOLOGIA DO ESTUDO

O presente capítulo descreve a metodologia adotada na elaboração desta dissertação.

Tratando-se de um estudo caracterizado, segundo as Normas de Apresentação de Trabalhos da UFPR, como um trabalho não-experimental, foi desenvolvido em capítulos sequenciais sobre o tema abordado .⁵⁸

A fundamentação das idéias, que permitem ao autor, no final do estudo tecer considerações e recomendações, são baseadas no campo teórico e prático já existentes no Brasil sobre o assunto.

O desenvolvimento do tema na forma de trabalho não-experimental, não é muito usual no campo das Ciências Exatas. Foi, no entanto, a aconselhada pelo Comitê de Orientação, por ser a mais adequada a este tema ainda inédito em nossa área de conhecimento.

3.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Desenvolvida no segundo capítulo, onde através de revisão bibliográfica levantou-se a evolução do tema.

3.1.1 Histórico de propostas dos movimentos organizados

Foi feita uma revisão bibliográfica procurando identificar e acompanhar a evolução do pensamento de lideranças e do conjunto da sociedade científica e profissional, sobre as vantagens e desvantagens de um disciplinamento obrigatório do uso

do solo agrícola; ou seja, a questão da preservação do solo agrícola seria uma questão de conscientização do meio ou uma questão legal?

3.1.2 Instrumentos Legais

Através de pesquisa bibliográfica foi feito o levantamento dos instrumentos legais que estão em vigor disciplinando o tema.

3.2 FUNDAMENTAÇÃO PRÁTICA

Desenvolvida no quarto capítulo, através de documentação indireta e observação direta intensiva.

Através de documentação indireta efetuou-se a pesquisa documental junto à SEAG, onde foram levantados os registros da executoria de solos do DEFIS referentes à aplicação da única legislação específica sobre o assunto, a lei nº 8.014. Os dados da pesquisa documental são referentes aos anos de 1987 e 1988. Não consta nenhum registro na SEAG com relação aos anos anteriores a 1987.

Através de observação direta intensiva efetuou-se o acompanhamento da aplicação da legislação a nível de campo. Através de critérios pré-estabelecidos, foram escolhidas duas regiões para acompanhamento mais específico. Os critérios de escolha foram os seguintes:

- a) representatividade agrícola no estado;
- b) programas de recuperação e preservação dos solos agrícolas em andamento;
- c) área, em hectares, trabalhada;
- d) número de agricultores envolvidos;
- e) homogeneidade sócio-econômica entre as regiões escolhidas;
- f) diferenças nos resultados obtidos na aplicação da

legislação;

g) condições político-institucionais para o trabalho no campo.

As regiões escolhidas foram Cascavel e Toledo.^{37,43,48}

Em cada uma dessas duas regiões foram feitas entrevistas despadronizadas e focalizadas, com a comissão de solos e lideranças da área. Também foram feitas, nas duas regiões, observações sistemáticas, não participantes e individuais, registradas neste estudo através de fotografias e comentários dos principais casos acompanhados no campo.

3.3 CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Com base no segundo e quarto capítulos foram elaboradas as considerações e recomendações descritas no capítulo cinco, dentro do objetivo de não ser este mais um trabalho com propostas de cima para baixo, mas sim uma contribuição para a discussão e tomada de decisões na recuperação e preservação do recurso natural : solo agrícola.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO DE PRESERVAÇÃO DO SOLO AGRÍCOLA DO ESTADO DO PARANÁ

Como está demonstrado no capítulos referente à revisão bibliográfica, a única legislação específica de preservação do solo em vigor é a Lei nº 8.014, de 14 de dezembro de 1984, (Anexo 1) e o Decreto 6.120, de 13 de agosto de 1985, (Anexo 2) que regulamenta esta Lei. Esta legislação teve por base, quando da sua elaboração, o ante-projeto de lei da FAEAB, (Anexo 3) que encontra-se atualmente em tramitação no Congresso Nacional.

A AEAPR, aproveitando uma maior sensibilidade ao assunto por parte do Legislativo e Executivo do Estado do Paraná, decorrente do Programa de Manejo de Solos Agrícolas, no início do ano de 1983, encaminhou, através de alguns parlamentares estaduais, um ante-projeto, que foi aprovado e sancionado, resultando na legislação acima mencionada.

A implantação deste legislação pelo Estado vem sendo gradual, e para demonstrar as dificuldades e o tempo decorrido nesta implantação, optou-se neste estudo, apenas para efeito didático, por caracterizar-se a seqüência em etapas, não correspondendo as mesmas a períodos administrativos institucionais.

Numa primeira etapa, a legislação serviu apenas como um instrumento de pressão sobre os agricultores que não adotaram técnicas de preservação do seu solo agrícola. A lei não era aplicada por falta de regulamentação.

Numa segunda etapa, após a regulamentação da referida lei (Anexo 2), também não foi aplicada devido a falta de uma organização departamental e uma sistemática funcional na SEAG,

responsável por sua implantação.

A terceira etapa corresponde a aprovação da Resolução nº 34, de 10 de julho de 1986 (Anexo 4), da SEAG, que sistematiza a aplicação da Lei nº 8.014 e o Decreto nº 6.120.

E finalmente, a quarta etapa corresponde ao ano de 1987 e aos 10 primeiros meses de 1988, com dados definitivos, e aos 2 últimos meses com dados preliminares. Esta última etapa, após a criação de uma executiva de solos no DEFIS da SEAG e a operacionalização da Resolução nº 34, possui registro documental mês a mês de todas as ocorrências a campo, resultantes da aplicação da legislação.

Optou-se nesta dissertação por analisar-se os resultados registrados pela SEAG, como instrumento de apoio na compreensão dos entraves e aceites pelos agricultores de uma legislação de preservação do recurso natural - solo agrícola.

Para reforçar a análise da viabilidade de uma legislação como esta, os dados registrados pela SEAG foram acompanhados e analisados através de visita às duas regiões, onde foram feitas entrevistas e reuniões com a equipe de campo responsável pela aplicação da Lei, com os agricultores atingidos e com entidades ambientais que lutam pela preservação dos recursos naturais.

4.1 RESULTADOS REGISTRADOS PELA SEAG

A aplicação da legislação segue o ordenamento determinado pela Resolução nº 34, de 10 de julho de 1986 (Anexo 4), esquematizada conforme fluxograma apresentado no Quadro 1.

A fiscalização da legislação é operacionalizada através de formulários próprios que atendem o ordenamento dado pela Resolução nº 34. Esses formulários (Termo de Ocorrência, Notificação, Termo de Compromisso, Auto de Infração e Termo de Suspensão

Provisória de Autuação) estão reproduzidos em impressão original da SEAG no Anexo 5.

4.1.1 Resultados do ano de 1987

Os resultados do ano de 1987 estão demonstrados no Quadro 2.

4.1.2 Resultados do ano de 1988

Os resultados do ano de 1988 estão demonstrados no Quadro 3.

4.2 OBSERVAÇÃO DOS EFEITOS DA LEGISLAÇÃO NO CAMPO

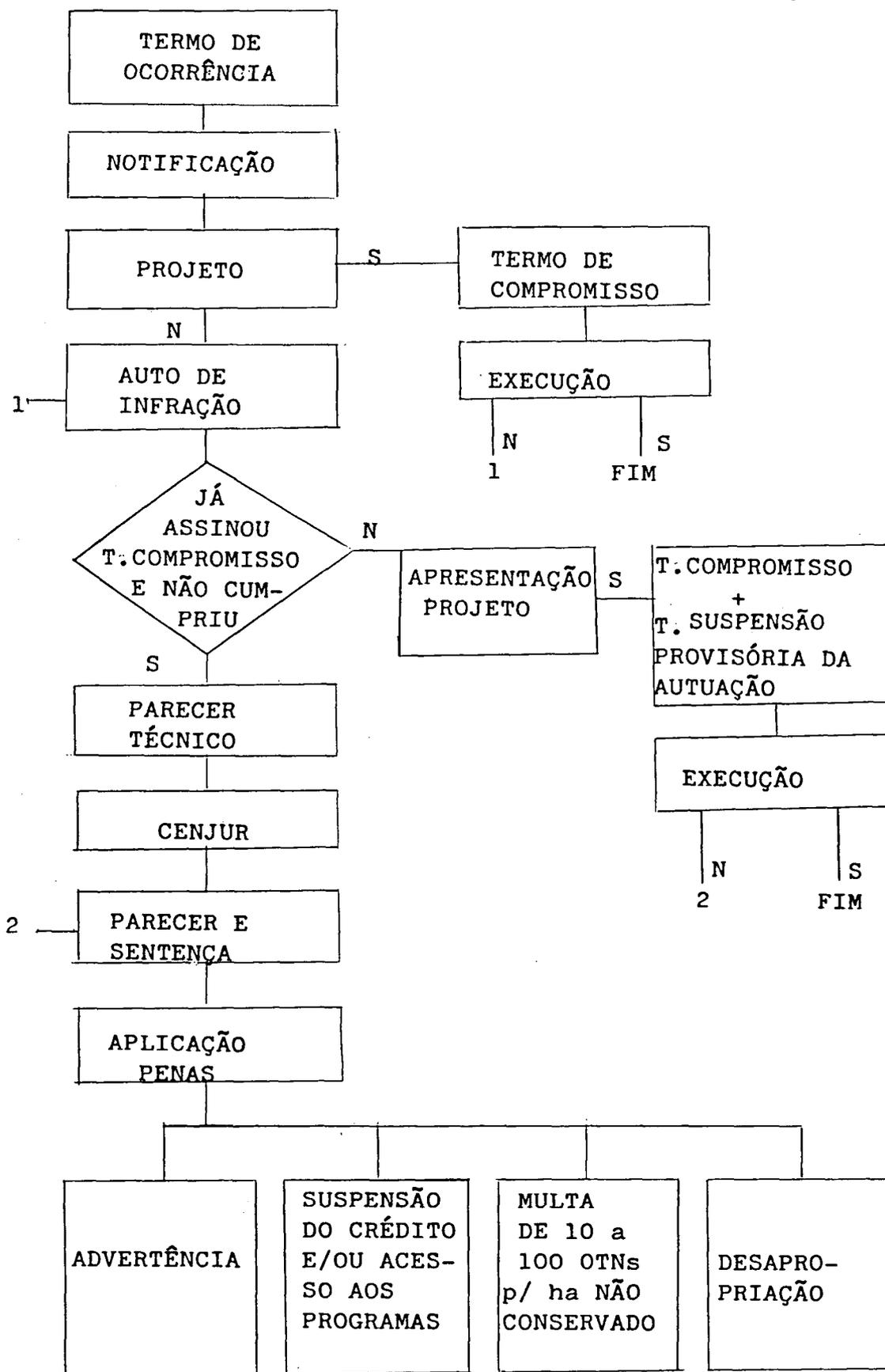
Ao observar-se os resultados registrados pela SEAG, percebe-se o contraste dos mesmos, nas diferentes regiões, mesmo quando estas possuem características semelhantes. Exemplo disto é o que ocorre nas regiões de Toledo e Cascavel, localizadas no Quadro 4. Esta situação foi acompanhada a nível de campo, para melhor compreensão e análise do que poderia estar determinando as diferenças.

4.2.1 Região de Toledo

A região é uma das pioneiras no estado na adoção de técnicas de conservação de solos. Dos resultados registrados pela SEAG no ano de 1987, foi responsável por 48% (quarenta e oito por cento) do total de fiscalização do estado.

A administração municipal adota como filosofia de trabalho a participação popular. Entidades da sociedade civil como: associações ambientais, associações profissionais, associações de moradores, associações de agricultores integram o Conselho Comunitário, que tem como uma de suas atribuições coordenar a participação popular na administração do município.

QUADRO 1 - FLUXOGRAMA DA APLICAÇÃO DA RESOLUÇÃO nº 34



QUADRO 2 - RESULTADOS DO ANO DE 1987

NÚCLEO REGIONAL	TERMOS DE OCORRÊNCIA	FISCALIZAÇÕES			AUTOS DE INFRAÇÃO	PROCESSOS ENCERRADOS
		SEM NOTIFICAÇÃO	COM NOTIFICAÇÃO	TOTAL		
Campo Mourão....	81	29	51	80	05	02
Cascavel.....	29	16	23	39	-	10
Cornélio procópio	12	04	11	15	-	-
Curitiba.....	-	-	-	-	-	-
Francisco Beltrão	-	-	-	-	-	-
Guarapuava.....	11	18	05	23	-	03
Irati.....	02	01	01	02	-	-
Ivaiporã.....	37	30	11	41	-	-
Jacarezinho.....	-	04	-	04	-	-
Londrina.....	31	29	15	44	03	06
Maringá.....	01	07	01	08	-	-
Paranaguá.....	-	-	-	-	-	-
Paranavaí.....	01	-	01	01	-	-
Pato Branco.....	06	07	06	13	01	02
Ponta Grossa.....	-	-	-	-	-	-
Toledo.....	127	210	124	334	02	15
Umuarama.....	24	71	14	85	02	04
União da Vitória.	-	08	-	08	-	-
TOTAL.....	362	434	263	697	13	42

Fonte: DEFIS- SEAG/PR.

QUADRO 3 - RESULTADOS DO ANO DE 1988

NÚCLEO REGIONAL	TERMOS DE OCORRÊNCIA	FISCALIZAÇÕES			AUTOS DE INFRAÇÃO	PROCESSOS ENCERRADOS
		SEM NOTIFICAÇÃO	COM NOTIFICAÇÃO	TOTAL		
Campo Mourão.....	52	124	50	174	59	04
Cascavel.....	28	129	19	148	102	07
Cornélio Procópio	18	55	77	132	93	50
Curitiba.....	02	02	-	02	-	-
Francisco Beltrão	01	02	01	03	06	01
Guarapuava.....	02	13	01	14	01	03
Irati.....	01	09	01	10	-	01
Ivaiporã.....	21	67	09	76	46	03
Jacarezinho.....	01	16	02	18	11	06
Londrina.....	32	45	62	107	44	47
Maringá.....	24	11	19	30	08	10
Paranaguá.....	-	04	-	04	-	-
Paranavaí.....	02	09	04	13	05	02
Pato Branco.....	-	06	02	08	01	03
Ponta Grossa.....	01	06	-	06	-	-
Toledo.....	57	133	39	172	155	21
Umuarama.....	24	103	21	124	10	14
União da Vitória.	01	-	01	01	-	-
TOTAL.....	267	734	308	1042	541	172

FONTE : DEFIS - SEAG/PR

Mapa 4 - Localização dos municípios do Paraná

ESTADO
DO
PARANÁ



NÚCLEOS REGIONAIS DA SEAB

O Conselho Comunitário através de uma de suas comissões, a de Defesa e Preservação do Meio Ambiente, acompanha a execução do PMISA e discute propostas de melhorias. Também é função desta comissão diagnosticar propriedades que não empregam técnicas adequadas de preservação do solo e conjuntamente com os agricultores ou arrendatários envolvidos, discutir alternativas e cobrar soluções dos problemas constatados. Somente quando não há demonstração de boa vontade em resolver os casos levantados, é que os mesmos são encaminhados pela comissão à SEAG para que seja aplicada a legislação.

Fica evidente o caráter educativo, como proposta de ação dos órgãos da comunidade desta região. Várias etapas de conscientização e negociações são cumpridas antes da aplicação da legislação. A legislação só é usada como último recurso. De um total de 334 fiscalizações no ano de 1987, apenas 2 casos tiveram que ser autuados, correspondendo a 0,6%.

Também constatamos a prioridade por parte da prefeitura, órgãos estaduais afins e parte da iniciativa privada para com a preservação do solo agrícola da região, definido como o substrato básico na geração da principal fonte de divisas do município - a agricultura.^{54,55}

Esta prioridade está traduzida nas ações desses setores em apoio a programas como o PMISA e nos recursos orçamentários da prefeitura, para a Secretaria Municipal de Agricultura.⁵⁴

4.2.1.1 Entraves na preservação do solo agrícola levantados pela comissão Municipal.- Cabe registrar também algumas opiniões da Comissão de Defesa e Preservação do Meio Ambiente do Município, externada na reunião que mantivemos no dia 22 de agosto de 1988, na sede da Prefeitura Municipal, sobre dificuldades que ocorrem na preservação do solo agrícola:

a) existem divergências entre os profissionais quan-

to à definição da melhor tecnologia para empregar na região;

- b) existem diferentes critérios para qualificar o grau de erosão, e como consequência, instala-se a polêmica de estar ou não infringindo a legislação;
- c) existem constatações de "laudos frios" ou seja, laudos técnicos que atestam a conservação da propriedade e que não correspondem à realidade;
- d) as relações normais no sistema de produção agrícola, de orientador (profissional) e orientado (agricultor), dificultam em casos de resistência do agricultor, uma ação mais enérgica do técnico, na cobrança da implantação de medidas de preservação. O agricultor insinua a mudança de profissional na assistência à produção e esse se acomoda. Esta situação é definida na região como clientelismo;
- e) em sistemas associativos nem sempre os departamentos técnicos conseguem impor à diretoria da instituição uma filosofia de preservação. Prevalece o produtivismo e o clientelismo;
- f) mesmo em tecnologias de preservação aceitas como viáveis, adequadas e normalmente empregadas pela comunidade profissional da região, a qualidade de algumas obras de conservação implantadas deixa muito a desejar. Isto é atribuído a deficiências na formação profissional.

4.2.1.2 Entraves na preservação do solo agrícola, constatados no campo

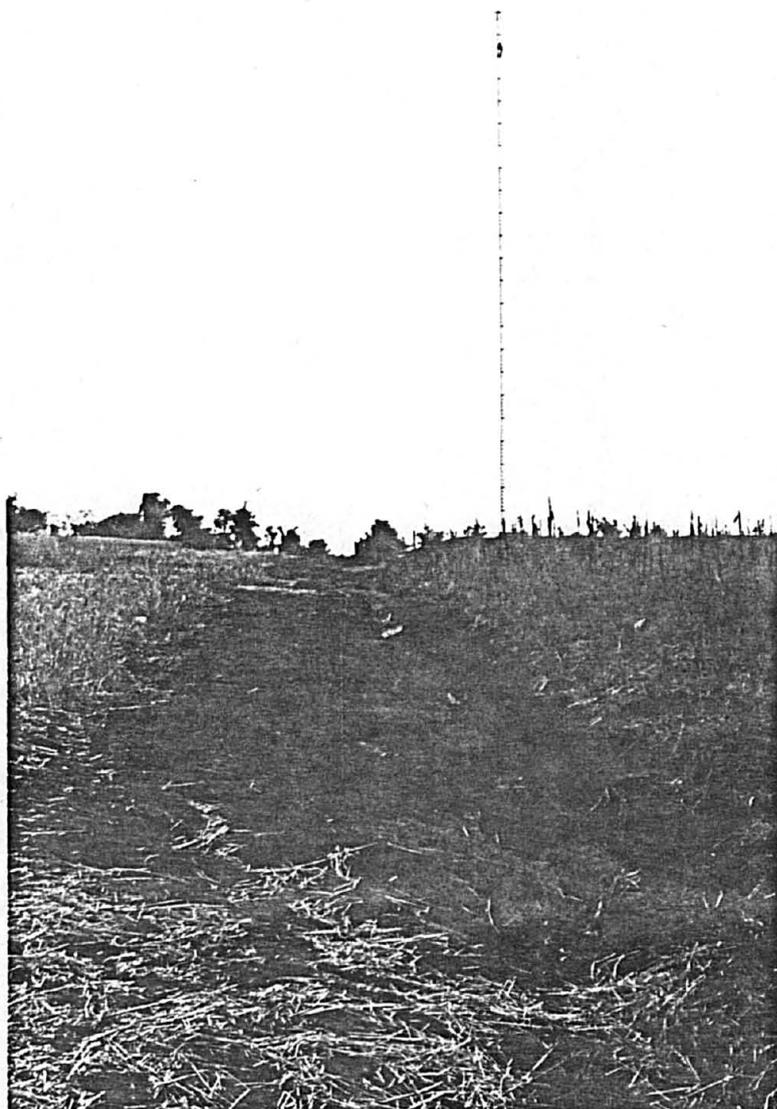
4.2.1.2.1 Transição entre a área urbana e rural- A transição entre a área urbana e rural é um problema pela falta de obras adequadas.

As figuras 1 e 2 , a seguir, ilustram esta situação.

FIGURA 1 - ÁREA SUB-URBANA DA CIDADE DE TOLEDO



FIGURA 2 - VOÇOROCA PROVOCADA PELAS ÁGUAS URBANAS
DA CIDADE DE TOLEDO



4.2.1.2.2 Rodovias sem obras complementares - A energia da água é concentrada nos acostamentos e largada a esmo, criando situações difíceis em propriedades atingidas. As ilustrações de nºs 3 a 5 retratam a situação.

FIGURA 3 - RODOVIA ESTADUAL TOLEDO-SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS-CONCENTRAÇÃO DA ENERGIA DA ÁGUA DOS ACOSTAMENTOS

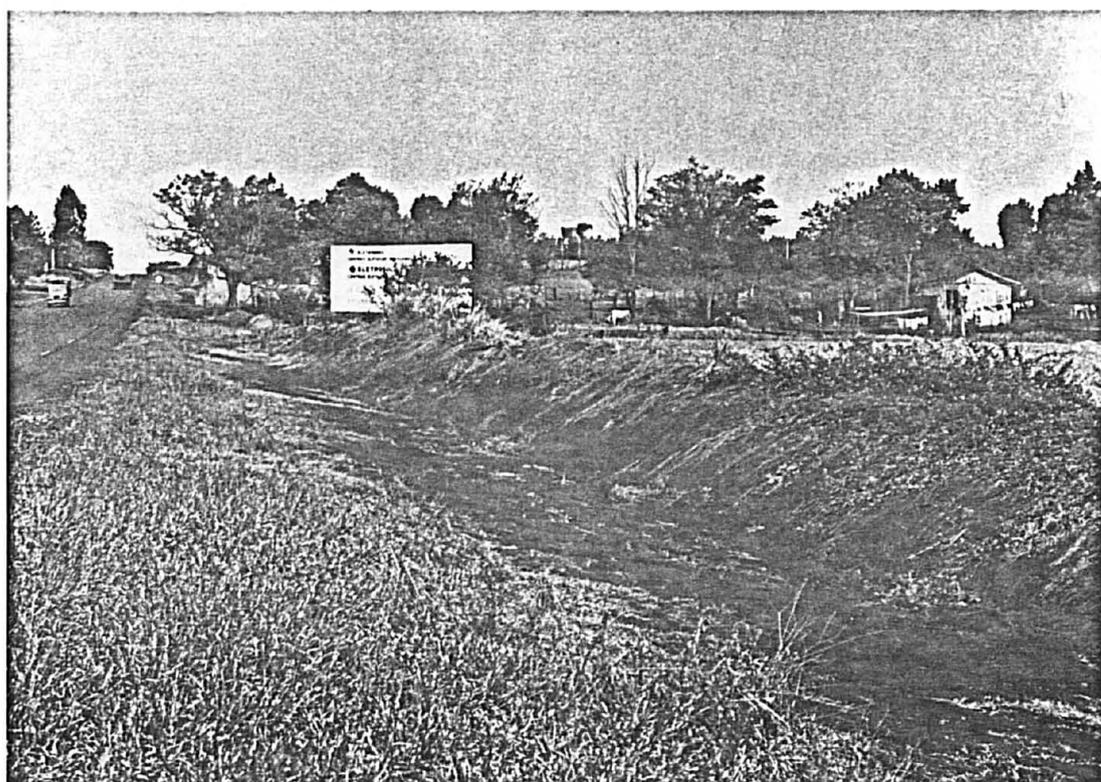


FIGURA 4 - BOCA DE LOBO DA RODOVIA DESEMBOCANDO EM LAVOURAS, SEM QUALQUER PROTEÇÃO

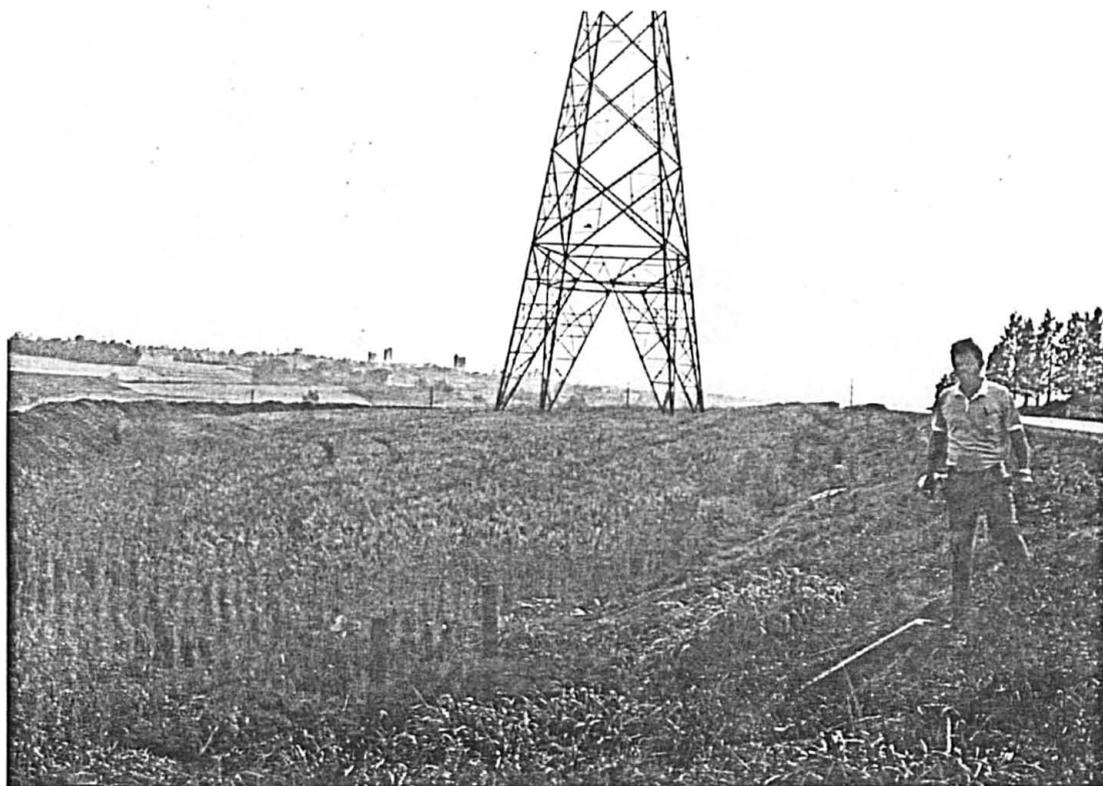


FIGURA 5 - FALTA DE OBRA COMPLEMENTAR NA RODOVIA



4.2.1.1.3 O mau exemplo - São inúmeras as situações de infratores que se utilizam de maus exemplos para justificarem o porquê da não adoção de técnicas de preservação.

Pela situação de sujeito infrator (Obras rodoviárias) e sujeito executor da Lei (SEAG), o estado é mais citado, e esta sua posição contraditória causa um efeito muito negativo na conscientização do agricultor. O exemplo selecionado para ilustrar este ítem, o foi em decorrência de sua importância e da frequência com que foi constatado no campo. Também foram constatados maus exemplos de vizinhos que exercem algum tipo de influência na comunidade. As ilustrações de números 6 a 10 retratam alguns desses maus exemplos.

FIGURA 6 - DETALHE DA FALTA DE OBRAS COMPLEMENTARES
NA RODOVIA

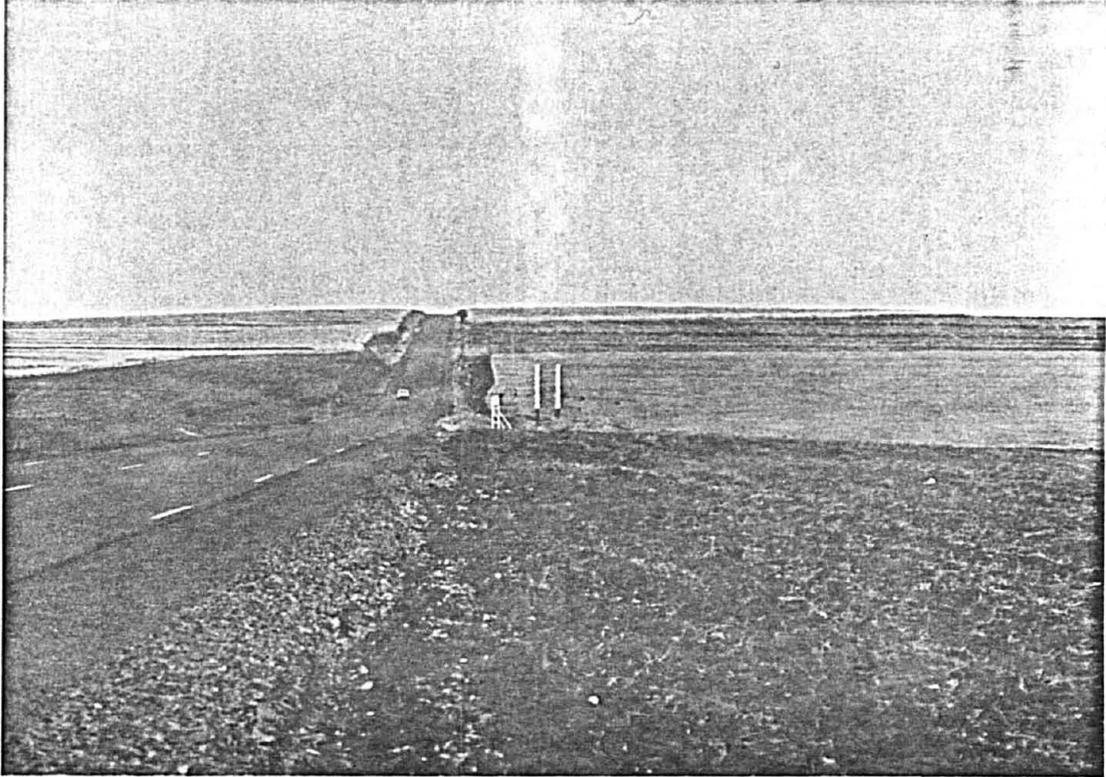


FIGURA 7 - VOÇOROCA PROVOCADA PELA ÁGUA CANALIZADA NO ACOSTAMENTO

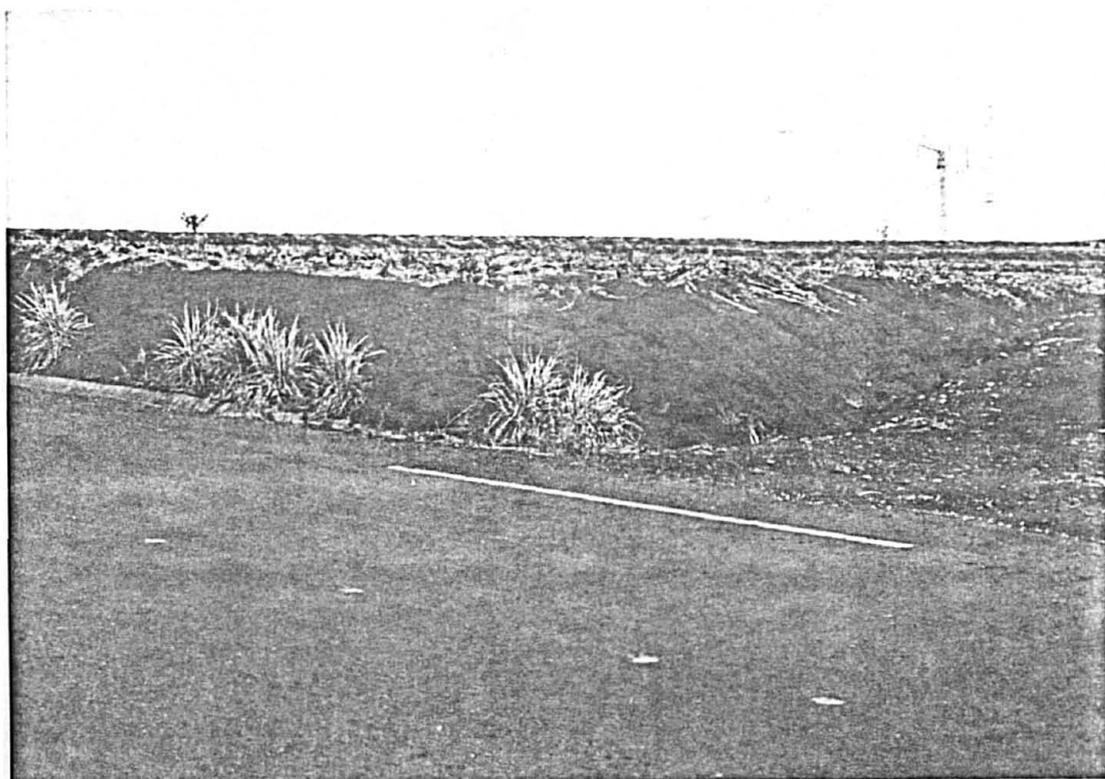


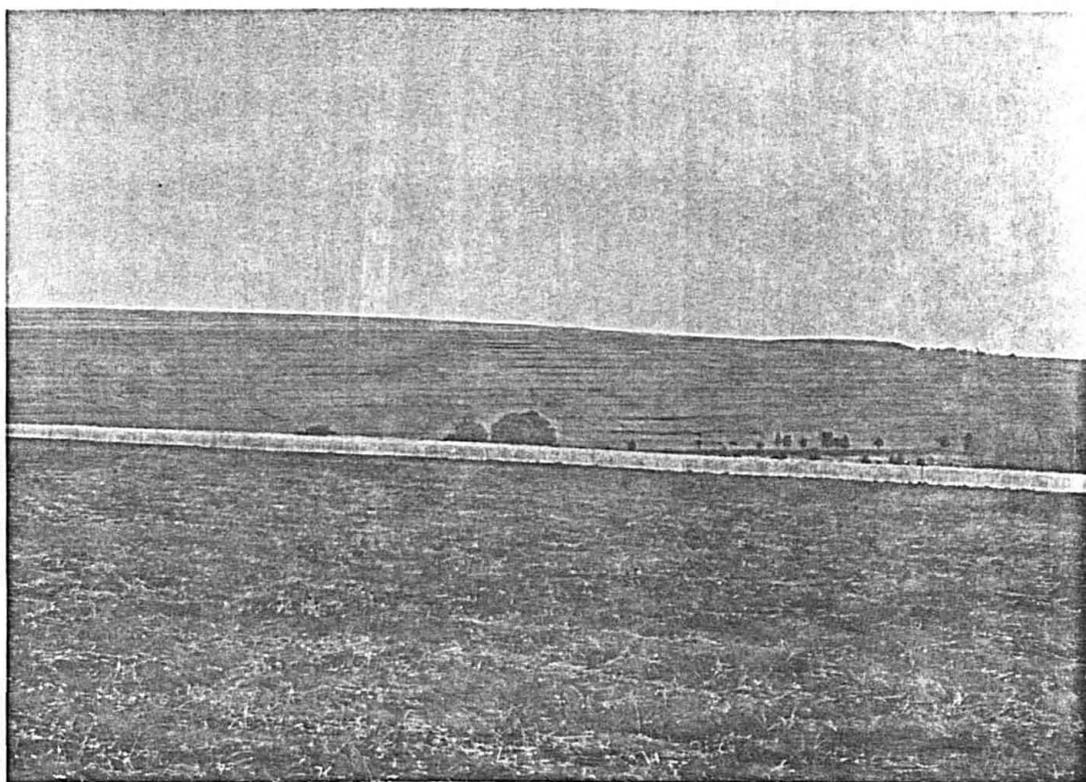
FIGURA 8 - VOÇOROCA PROVOCADA PELA ÁGUA DA RODOVIA



FIGURA 9 - LAVOURAS SEM CONSERVAÇÃO



FIGURA 10 - LAVOURAS SEM CONSERVAÇÃO

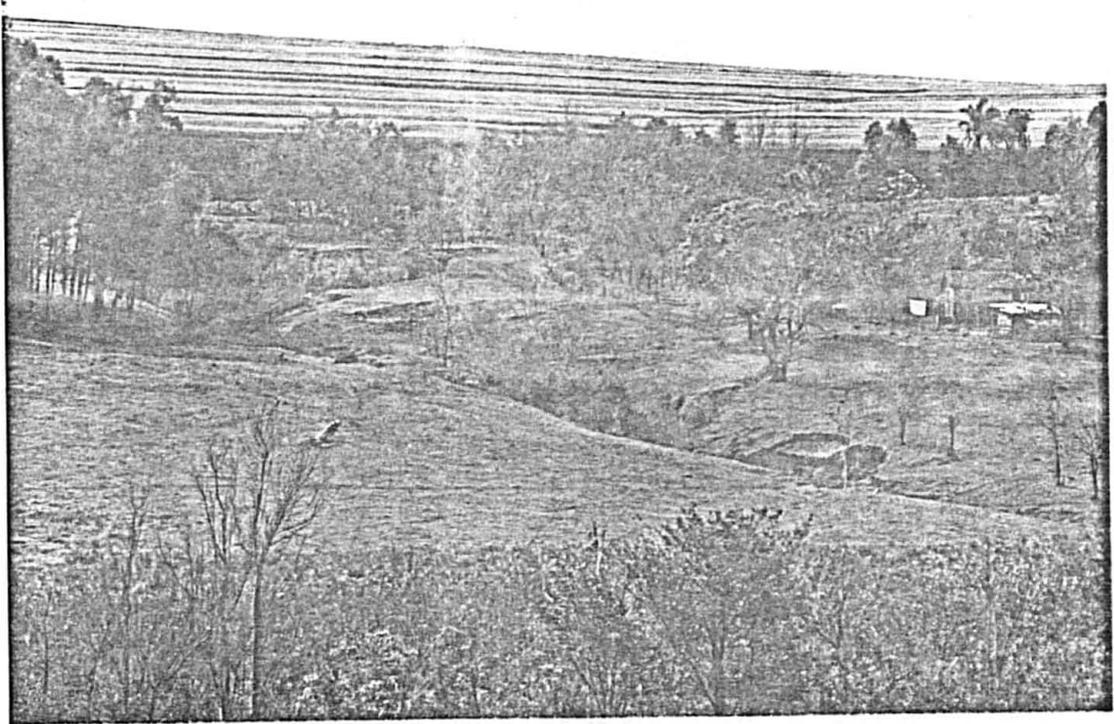


4.2.1.2.4 Intrigas de vizinhos - Os proprietários vizinhos realizam alguma conservação de solos, no entanto, negam-se a integrar o sistema de conservação na divisa. Além de provocar a voçoroca, provocam danos a terceiros, como nos exemplos das ilustrações 11 e 12.

FIGURA 11 FALTA DE INTEGRAÇÃO NAS DIVISAS



FIGURA 12 - A PROPRIEDADE NO FUNDO DO VALE SOFRE AS
CONSEQUÊNCIAS DA INTRIGA DE VIZINHOS



Como pode ser verificado nas ilustrações 13,14 e 15, a intriga chegou a tal ponto, que o proprietário infrator desmanchou os terraços e conduziu a voçoroca para o vizinho através dos caminhos de sua propriedade. No auge da intriga, jogou um galão de agrotóxicos na voçoroca atingindo os animais de seu rival.

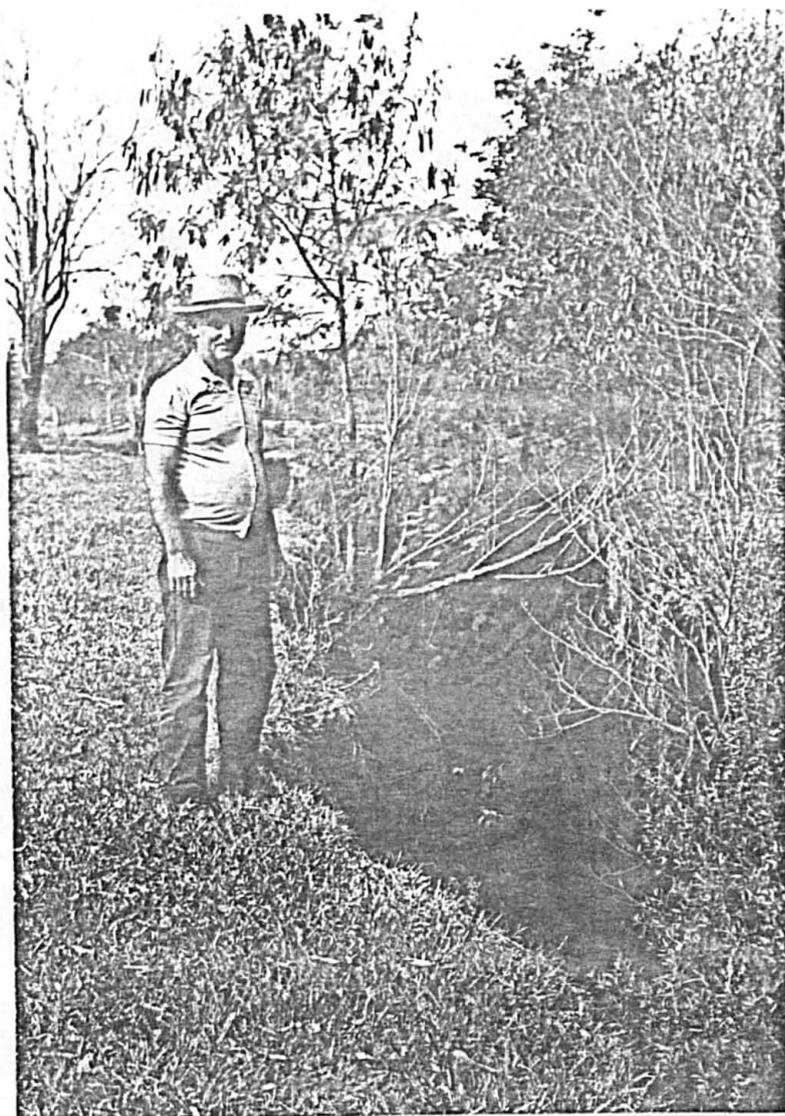
FIGURA 13 - LAVOURA SEM CONSERVAÇÃO E CAMINHOS DA PROPRIEDADE PROVOCANDO VOÇOROCA



FIGURA 14 - EFEITO NA PROPRIEDADE VIZINHA



FIGURA 15 - EFEITO NA PROPRIEDADE VIZINHA



As ilustrações 16 e 17 também retratam um caso extremo de briga de vizinhos, onde não só falta de conservação de solos está provocando efeitos desastrosos nas terras do vizinho, como também os restos de embalagens de agrotóxicos podem trazer outras consequências sérias.

FIGURA 16 - FALTA DE CONSERVAÇÃO DE SOLOS NA PROPRIE-
DADE

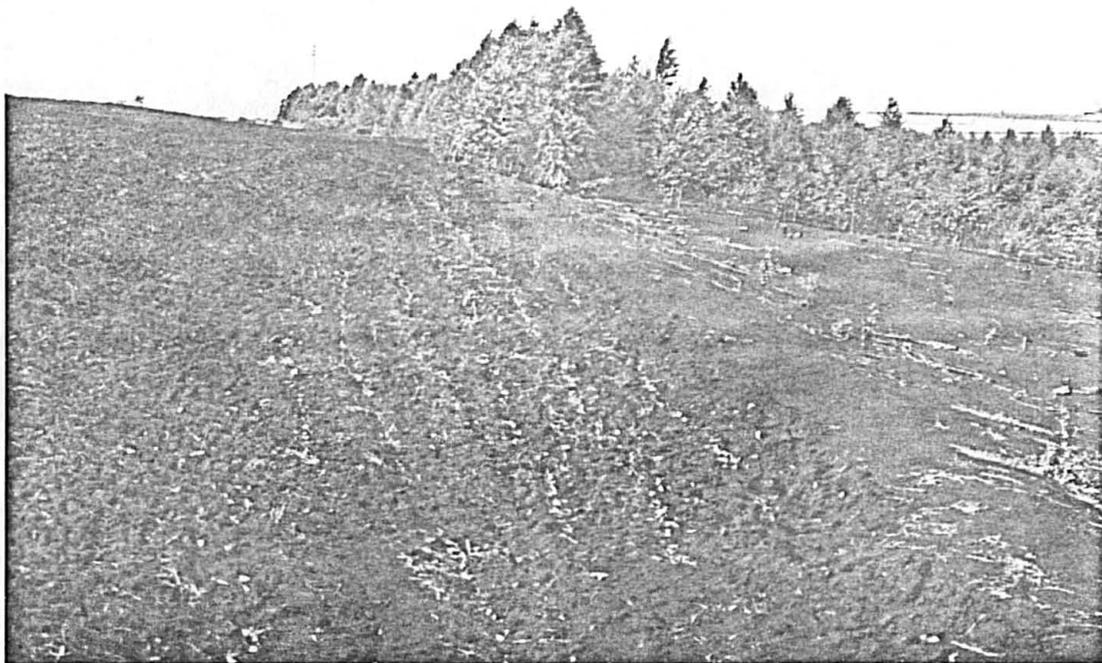


FIGURA 17 - EFEITOS DA FALTA DE CONSERVAÇÃO E DO ABANDONO DE EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS NO REFLORESTAMENTO DE ERVA-MATE DO VIZINHO ABAIXO



4.2.1.2.5 A falta de consciência profissional - Os maus exemplos também são causados por profissionais. Optou-se por registrá-los num ítem à parte, tendo em vista sua gravidade, pois alguns vizinhos já usam como justificativas de suas ações e contra o PMISA, estes maus exemplos de profissionais.

FIGURA 18 - FALTA DE CONSCIÊNCIA PROFISSIONAL- Posição na paisagem de uma propriedade pertencente a uma engenheira agrônoma que não acredita no manejo de solos. Propriedade ao fundo com solo revolvido.

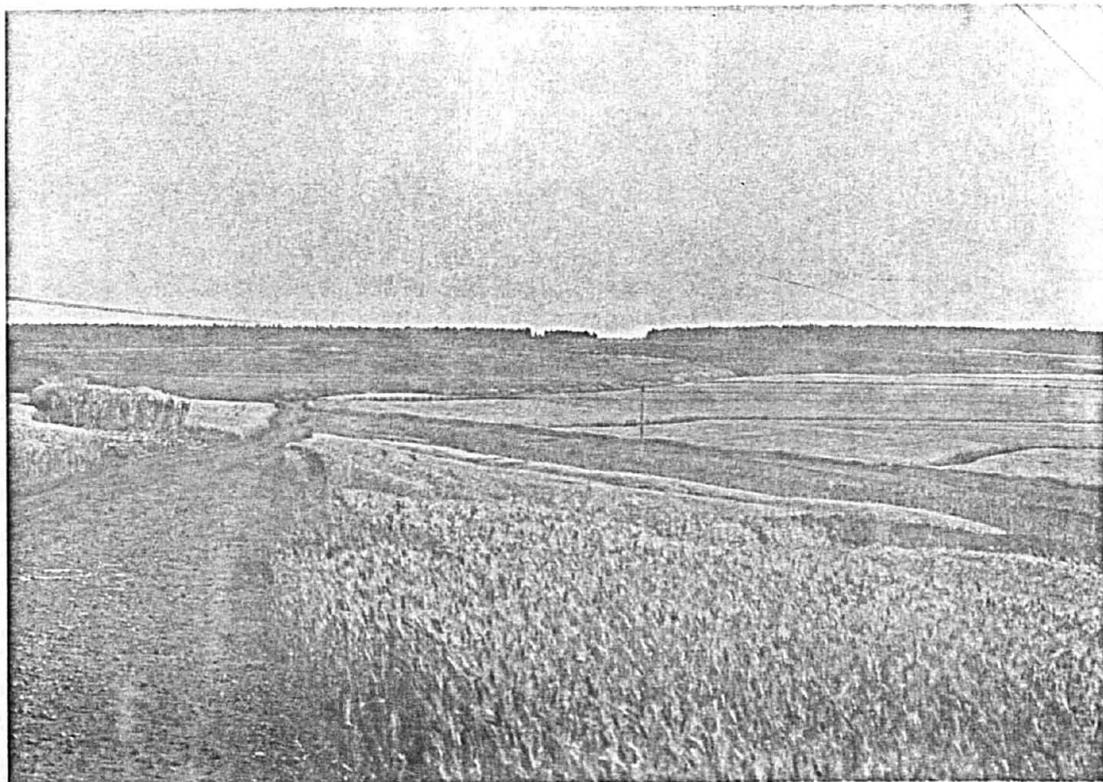
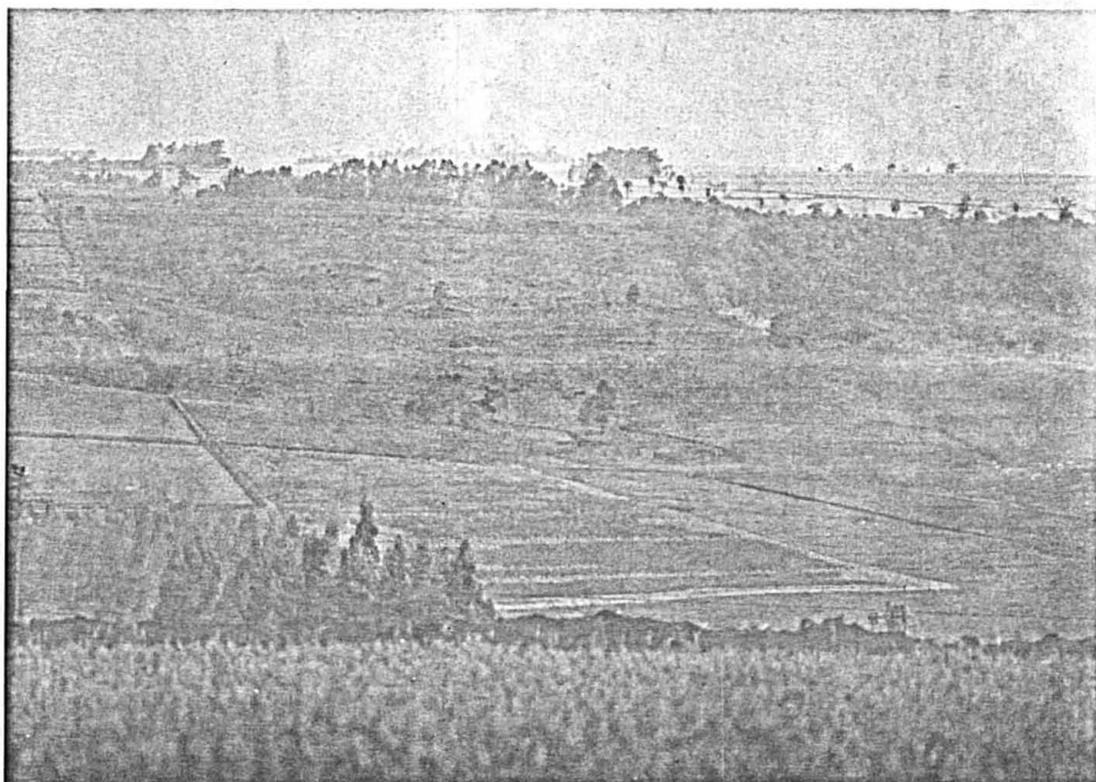


FIGURA 19 - DETALHE DO MANEJO DE SOLOS DA PROPRIEDADE
DA ILUSTRAÇÃO ANTERIOR



4.2.1.2.6. - O Ausente - Propriedades arrendadas ou cujo dono reside em centros urbanos e não há encarregados, causam dificuldades na preservação da microbacia. Exemplo na figura 20 a seguir.

FIGURA 20 - EXEMPLO DE UMA PROPRIEDADE ARRENDADA ONDE TANTO O PROPRIETÁRIO COMO O ARRENDATÁRIO MORAM EM CENTROS DISTANTES



4.2.2 Região de Cascavel

A região de Cascavel é limítrofe e assemelha-se muito com a região de Toledo no que diz respeito a condições sócio-econômicas. Foi escolhida para este trabalho em função do contraste de dados registrados pela SEAG, quando comparadas uma à outra.

Analisando apenas os resultados da aplicação da legislação registrados pela SEAG, pode chegar-se à conclusão que essa região tem seus solos muito mais preservados do que a região de Toledo. Isto porém, não corresponde às opiniões dos técnicos e outros trabalhos da própria secretaria e vinculadas.^{37,43}
48,49.

4.2.2.1 Entraves na preservação do solo agrícola constatados nas reuniões com lideranças da região. - Existe na região uma Comissão Municipal de Solos, onde alguns segmentos da Sociedade estão representados. Suas funções porém, são muito mais burocráticas do que um órgão ativo da comunidade co-responsável pela preservação dos solos agrícolas.

Esta postura da comissão, de limitar-se apenas a dar parecer nos casos que chegam, e encaminhá-los ou não à SEAG, determina uma visão distorcida da realidade da preservação de solos naquela região.

Não há um diagnóstico do total de propriedades, ou ao menos das comunidades principais onde estejam ocorrendo os casos mais graves de degradação dos solos agrícolas. Ao contrário de Toledo, onde a comissão é uma força viva da comunidade, é atuante e tem um diagnóstico muito próximo do real de todos os problemas, em Cascavel funciona muito o "estamos sabendo de um caso lá naquela comunidade", "ouvimos falar que lá naquela outra está ocorrendo isto" e assim por diante.

A fiscalização nesta situação vai para a ação direta e é muito mal vista, até por aqueles que dela deveriam beneficiar-se. Quando tenta fazer um papel de conscientização, que a nosso ver não seria sua tarefa isolada, o faz de forma tecnocrática e formal. (Anexo 6)

Além desta situação geral que dificulta uma visão mais real da situação, os colegas do Núcleo da AEAPR relataram entraves gerais, tais como os verificados na região de Toledo, apresentados no item 4.2.1.1.

4.2.2.2 Entraves na preservação do solo agrícola constantes no campo. - Diante da situação encontrada e relatada no item anterior foram feitas ao acaso, algumas constatações no campo.

4.2.2.2.1 Intrigas de vizinhos - As diferenças entre vizinhos são das mais variadas origens. Nas ilustrações 21 e 22 estão registrados aspectos de um caso devido ao "gauchismo", conforme o relato da vítima. O vizinho do plano superior não gosta de gaúcho e diz que não faz conservação propositadamente.

FIGURA 21 - VISÃO GERAL DA PROPRIEDADE DO INFRATOR, AO LADO ESQUERDO DA ILUSTRAÇÃO E DA VÍTIMA AO LADO DIREITO DA ESTRADA

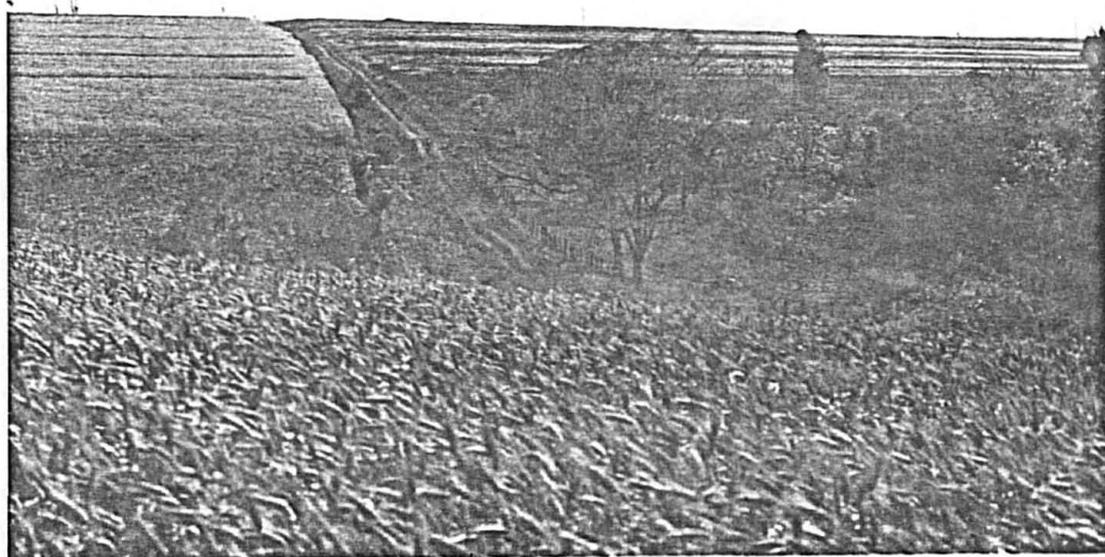


FIGURA 22 - DETALHE DOS EFEITOS DA FALTA DE PRESERVAÇÃO PROPOSITAL PARA PREJUDICAR O VIZINHO



4.2.2.2.2 Infratores em seqüência na mesma paisagem - As ilustrações de 23 a 27 referem-se ao mesmo plano de paisagem e demonstram como a vítima no plano superior de sua propriedade, pode tornar-se infrator no plano inferior.

A estação de captação da SANEPAR fica num plano mais baixo, ao fundo da paisagem da ilustração 23. É vítima de um alto índice de turbidez ocasionado pela erosão na bacia do rio. No entanto faz o tratamento da água que capta, retira os sedimentos sólidos da estação com escavadeiras e trator de esteira e os devolve ao rio logo abaixo da estação, como pode ser observado no detalhe da ilustração 27. As fotos foram tiradas em agosto de 1988, ocasião em que a região está assolada por uma seca de proporções significativas.

FIGURA 23 - VISÃO GERAL DA RAMPA NA PAISAGEM ONDE ESTÃO LOCALIZADAS VÁRIAS PROPRIEDADES. NESTE CASO JÁ FORAM FEITAS ALGUMAS PRÁTICAS MECÂNICAS DE CONTROLE DA EROSÃO

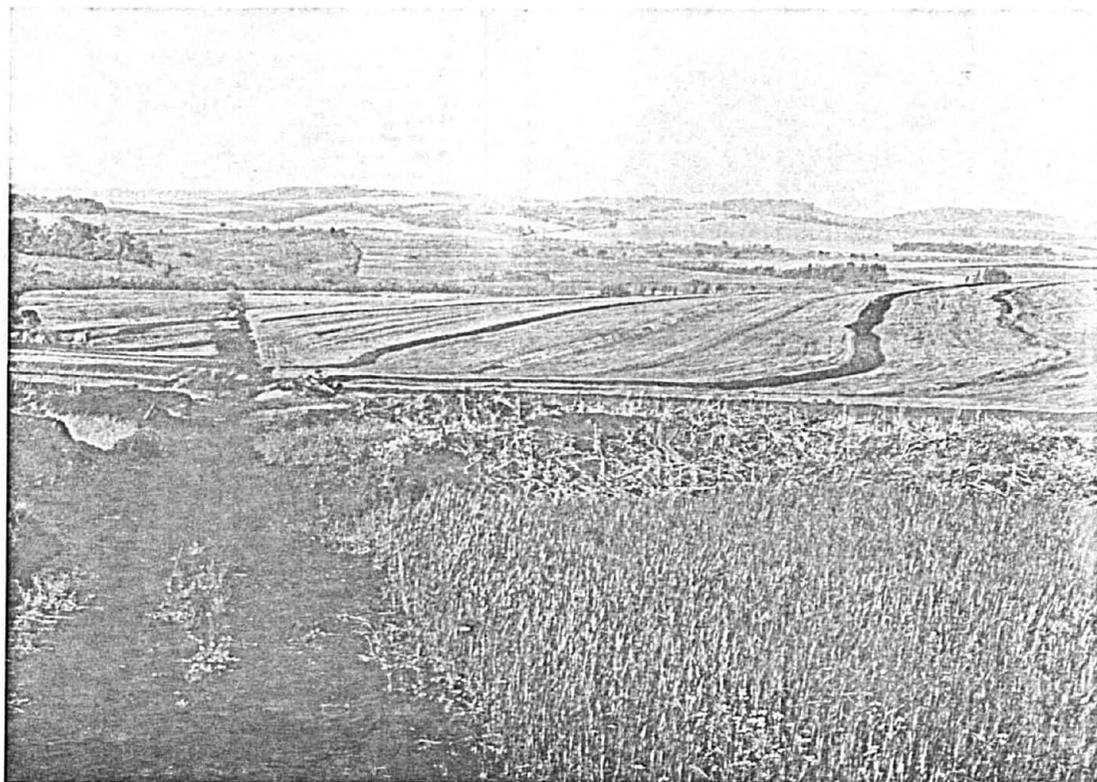


FIGURA 24 - DIVISA DE DUAS PROPRIEDADES NA PARTE MÉ-
DIA DA PAISAGEM, ONDE UMA PRATICA A QUEI-
MA DA PALHA E A OUTRA NÃO. AS DUAS DENUN-
CIARAM OS VIZINHOS DO PLANO SUPERIOR.



FIGURA 25 - DETALHE DO MANEJO DE SOLOS NA PROPRIEDADE
QUE QUEIMA A PALHA



FIGURA 26 - ESTAÇÃO DE CAPTAÇÃO DA SANEPAR NO RIO PEROBAL, QUE CONTRIBUI PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE CASCAVEL.



FIGURA 27 - DETALHE DA CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA ESTAÇÃO E
RETORNO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS AO RIO.



4.2.2.2.3 A comunidade como infratora - Nas ilustrações de 27 a 31 estão registrados em seqüência : inter-relações de proprietários, poder público e comunidade como infratores. No campo as ilustrações estão em seqüência dentro do mesmo plano.

FIGURA 28 - EFEITOS DA ÁGUA DA LAVOURA QUE ESCORRE PARA
A ESTRADA

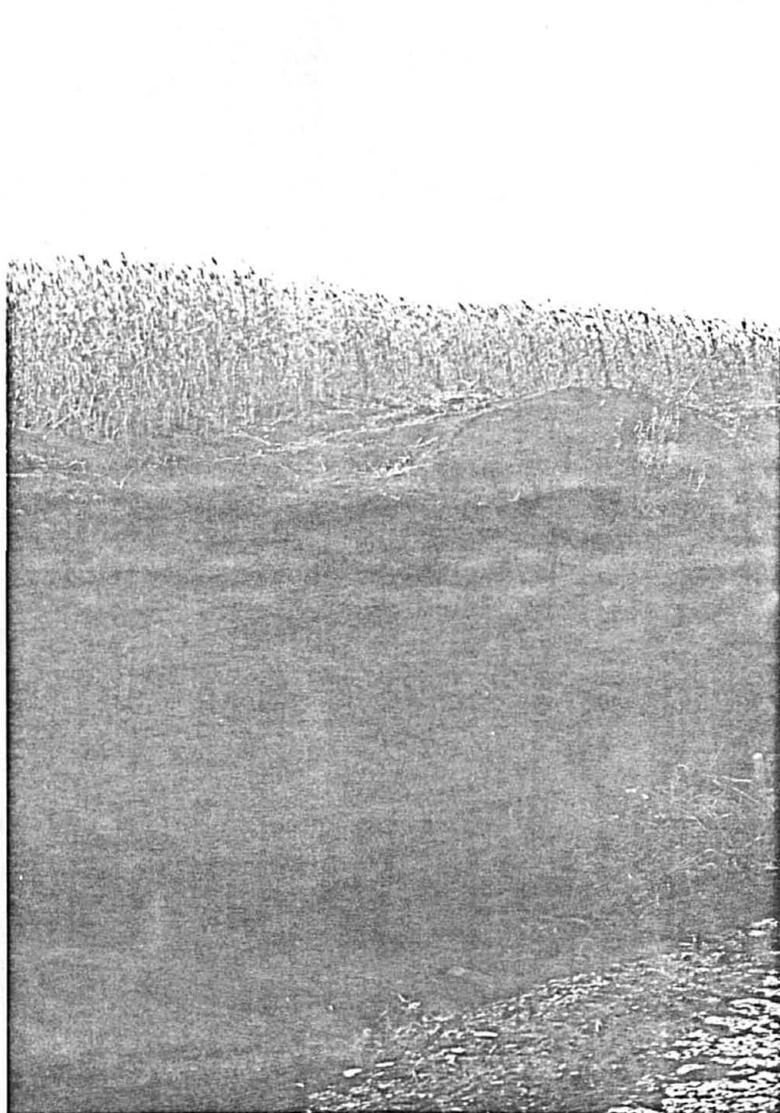


FIGURA 29 - EFEITOS DA ÁGUA DA ESTRADA NA PROPRIEDADE DO PLANO INFERIOR



FIGURA 30 - EFEITOS DE PARTE DA ÁGUA DA ESTRADA ENTRANDO NA ÁREA DO CAMPO DE FUTEBOL DA COMUNIDADE

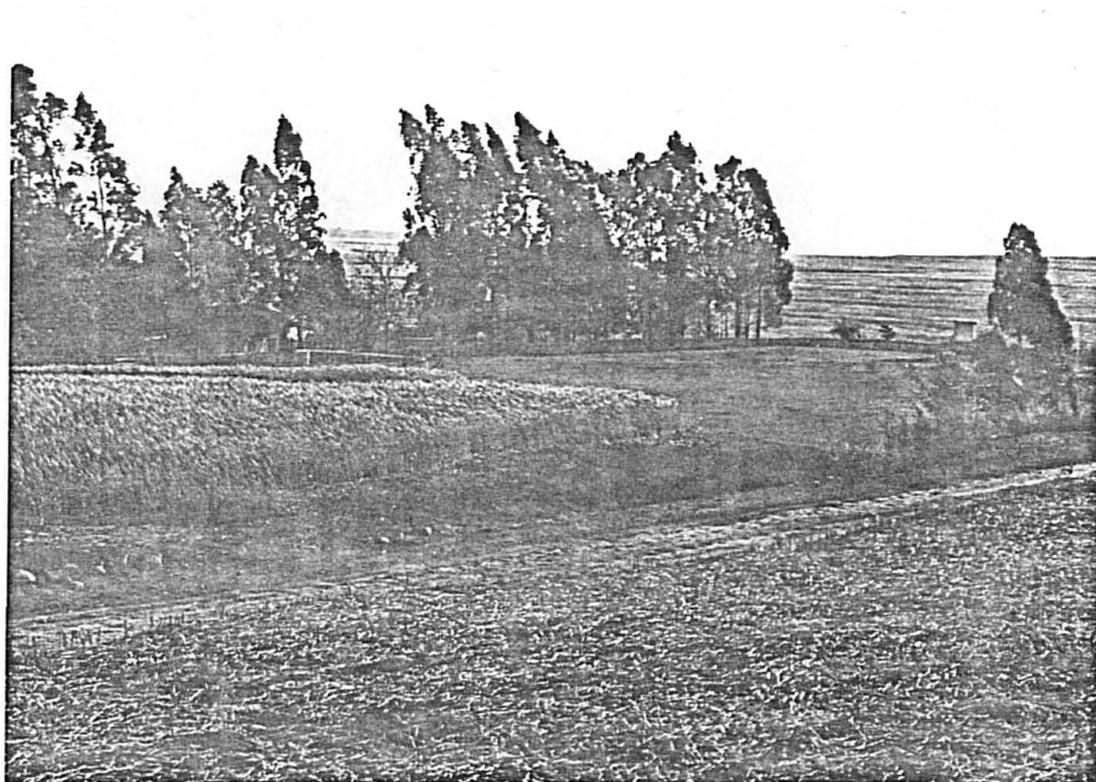


FIGURA 31 - A COMUNIDADE CONSTRUIU O CAMPO DE FUTEBOL COM PEQUENOS DESNÍVEIS E CONVIVE COM A VOÇOROCA, QUE SERVE DE PROTEÇÃO PARA A ÁGUA QUE ESCORRE DA LAVOURA AO LADO



4.2.2.2.4 A vítima sofre as conseqüências. - Na recém construída rodovia Cascavel-Juvinópolis, distrito do município, foi constatado o melhor exemplo de como a impunidade de um órgão, pode vir a transformar a vítima no principal culpado, segundo a visão do infrator. Nas ilustrações 32 a 36, observa-se na seqüência, as conseqüências na agricultura, da construção de uma obra civil sem as obras complementares, e o exemplo negativo que isto traz à comunidade da localidade.

FIGURA 32 - DETALHE DE OBRA COMPLEMENTAR DO DER-PR, NO INÍCIO DE LONGO TRECHO EM DECLIVE DA RODOVIA CASCAVEL-JUVINÓPOLIS



FIGURA 33 - REMANSO NA ALTURA INTERMEDIÁRIA DO DECLIVE
COM DEPÓSITO DE MATERIAL E DETALHE DA ENTRA-
DA DA BOCA DE LOBO



FIGURA 34 - OUTRO ÂNGULO DA ILUSTRAÇÃO ANTERIOR, DESTACANDO A PROPRIEDADE COM PASTAGEM SEM UMA CONSERVAÇÃO ADEQUADA. O DER ATRIBUIU A ESSA PROPRIEDADE AS CONSEQUÊNCIAS NAS PROPRIEDADES ABAIXO. O PROPRIETÁRIO ARGUMENTOU QUE ENQUANTO O ESTADO NÃO FIZER AS OBRAS COMPLEMENTARES ELE NÃO TEM OBRIGAÇÃO DE FAZER CONSERVAÇÃO DE SUA ÁREA.



FIGURA 35 - A SAÍDA DA BOCA DE LOBO, DO LADO DE BAIXO DA RODOVIA. DETALHE DA CAIXA CONSTRUÍDA PELO DER.



FIGURA 36 - DETALHE DO ROMPIMENTO DA CAIXA DO DER E
ESTRAGOS NA LAVOURA ABAIXO



O proprietário da lavoura da ilustração nº 35, nas últimas cheias da região, quando percebeu que a caixa iria estourar, trancou a boca de lobo em sua parte superior. Está respondendo a processo movido pelo DER com acusação de colocar em risco obra pública. Ressalte-se neste caso, que o proprietário é presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cascavel.

4.2.2.2.5 Destruição dos recursos naturais- As ilustrações 37 e 38 pertencem à mesma paisagem anterior, no fundo do vale. O agricultor que sofre as conseqüências no plano superior de sua propriedade, da falta de conservação e obras complementares da rodovia, é autuado ao fundo da mesma propriedade, pela derrubada da mata. No entanto, logo abaixo, na mesma mata foi aberta

uma imensa clareira para a passagem do linhão de energia elétrica da ELETROSUL.

Figura 37 - DESTRUÇÃO DA MATA

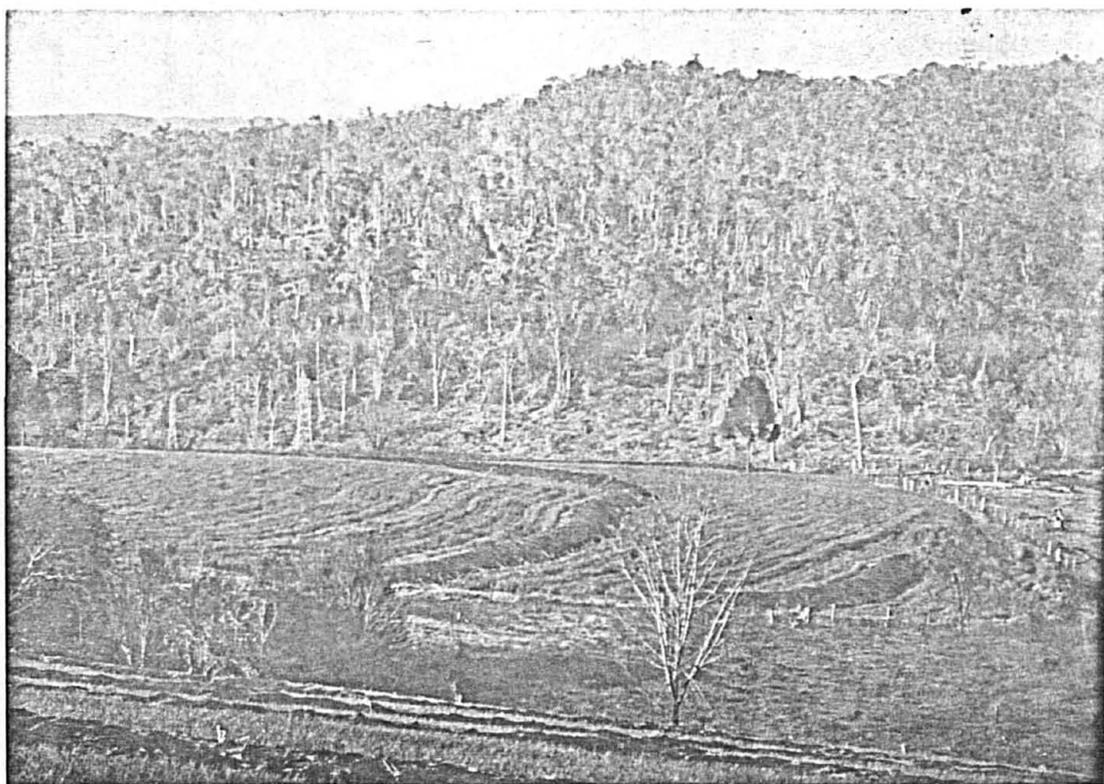
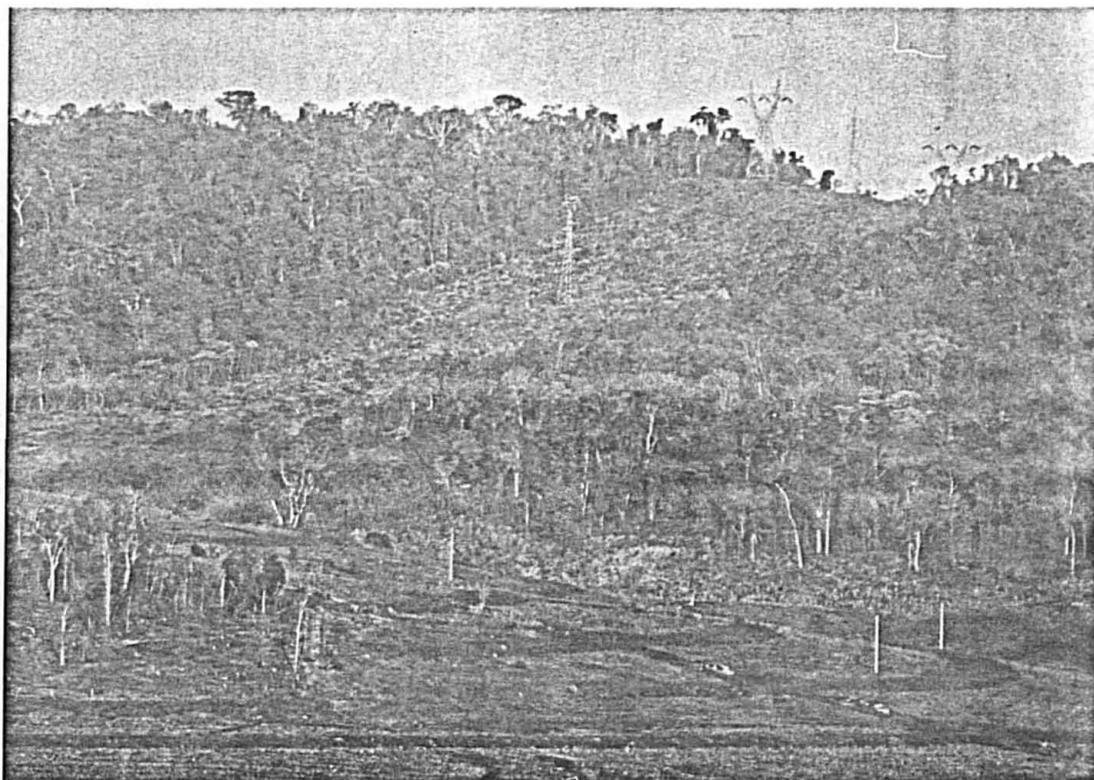


FIGURA 38 - O EXEMPLO DO ÓRGÃO PÚBLICO



4.3 OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

4.3.1 Omissão de dados

Algumas localidades e nomes de agricultores e técnicos foram omitidos propositalmente a pedido dos mesmos. Em alguns órgãos e regiões não foi permitido o levantamento de dados e o registro de fatos relativos a aplicação da legislação de preservação do solo agrícola do estado do Paraná.

4.3.2 Efeitos da legislação e preservação na linguagem das comunidades

Com a participação da comunidade no planejamento, execução e fiscalização da preservação do solo agrícola, principalmente na região de Toledo, vão surgindo e consolidando-se palavras e expressões novas sobre o tema. O visitante deve estar atento, pois são pronunciadas com naturalidade em localidades rurais e nem sempre significam o sentido real.

Fazemos aqui o registro de algumas:

- vilão : aquele que por falta de preservação do solo provoca danos a terceiros;
- vítima : aquele que sofre danos em sua propriedade;
- clientelismo : quando o profissional, para não perder o cliente, assistido em outras atividades agrícolas, faz "vistas grossas" ou encobre a falta de um sistema de preservação do solo na propriedade;
- fechar a estrada : situação em que a estrada passa a integrar o sistema de conservação, obedecendo os níveis e curvas de nível;
- murundungo : variação local de murum dum;
- microbacia : em algumas localidades é sinônimo de murum dum. Quando o agricultor disser "eu fiz cinco microbacias", ele quer dizer que fez cinco murunduns.

5 CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Tanto as considerações como as recomendações foram subdivididas apenas para efeito de uma melhor apresentação. Não se pretendeu com isto, diferenciar as expectativas do uso de legislação para a preservação do solo agrícola nas diferentes regiões do país, mas apenas caracterizar estágios diferentes.

5.1 CONSIDERAÇÕES

5.1.1 Considerações Gerais

Existe uma preocupação internacional acentuada da comunidade científica, relativa ao quadro atual de degradação dos recursos naturais. A FAO considera a destruição do solo fértil como o principal problema ambiental do planeta.

A declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente, resultante da conferência da ONU em 1972; a Estratégia Mundial para a conservação elaborada pela IUCN em 1980; e o documento intitulado Nosso Futuro Comum - Estratégia ambiental para o ano 2000, lançado em 1988 pela ONU, caracterizam algumas tentativas de conscientizar governantes a enfrentarem a situação.

Essas ações na forma de recomendações e princípios não se sobrepõem ao direito de soberania, e os governantes as adotam ou não.

As estratégias elaboradas por essas entidades internacionais consideram a legislação como um dos instrumentos de enfrentamento do problema.

No Brasil, o solo agrícola é o único recurso natural re-

novável que não tem legislação federal específica. A legislação existente é fragmentada e esporádica, com falhas, duplicações e conflitos. É resultante muito mais de pressões e necessidades setoriais, do que de uma política planejada para o setor. Além disso a legislação federal existente, mesmo não sendo a mais adequada, não é aplicada.

Não existe ainda no governo e na iniciativa privada a aceitação de que uma política de produção e de preservação sejam compatíveis.

A pequena preocupação com a devastação dos solos no Brasil e o pouco caso que é feito com a legislação, prevalecendo a impunidade aos infratores, explica-se em parte pela tese da existência de farta disponibilidade de terras virgens no país. Comprometida uma área, esta é abandonada e se parte para a exploração de outra, mantendo-se assim um sistema de poder empresarial agrário-exportador, de resultados trágicos para a preservação dos recursos naturais.

Por outro lado, os movimentos e segmentos da sociedade ligados à luta ambiental são desincentivados, desmobilizados e até combatidos. Atravessam períodos de altos e baixos e interferem no problema de forma cíclica. Uma das resultantes deste quadro é a ausência de uma pressão maior e permanente para que seja, dentre outras medidas, elaborada uma legislação adequada, ou mesmo aplicada a existente. Mas para isto não há estrutura adequada e nem tampouco recursos alocados. Os órgãos que seriam os responsáveis pela aplicação da legislação, também são encarregados da produção, e aí a política imediatista e produtivista tem prevalecido sobre todos os aspectos. É priorizado o crescimento de um desenvolvimento econômico e social.

A nível do legislativo federal foram vários os projetos apresentados, no entanto por falta de interesse no assunto ou por interesses contrários ao seu disciplinamento, nenhum proje-

to chegou à votação final. Mesmo uma CPI instalada em 1959 para levantar fatos e determinar responsabilidades na preservação do solo, não teve seus trabalhos concluídos e foi dissolvida.

A preocupação maior da comunidade científica brasileira que atua com solos agrícolas, tem sido gerar tecnologias a partir dos diagnósticos existentes. É praticamente nula a participação desse setor em discussões e na formulação de propostas que viabilizem a mudança da mentalidade produtivista que hoje prevalece no governo e na iniciativa privada.

A universidade adota e repassa um modelo de crescimento produtivista. É muito pequena na comunidade universitária a preocupação em gerar, difundir e pressionar para que prevaleça em seu respectivo meio de influência, um modelo de desenvolvimento equilibrado e compatível com a preservação dos recursos naturais. A própria omissão da maioria das universidades já caracterizam essa situação.

Profissões multidisciplinares atuam na área dos recursos naturais. Somente a agronomia forma anualmente no Brasil mais de cinco mil novos profissionais, sendo 560 deles no Paraná. A cada oito anos, dobra o número de agrônomos, isto sem considerar a abertura de novas escolas. Este verdadeiro exército de profissionais de agronomia, somado a outras profissões, não pode estar restrito à condição de mero instrumento da produção. Deve receber na formação universitária a concepção de um desenvolvimento equilibrado e racional, que o transforme de agente passivo, em vanguarda de mudança do atual processo produtivo.

Com relação à legislação específica ser coercitiva ou de caráter apenas institucionalizador e disciplinador do uso do solo agrícola, as posições registradas na literatura são contraditórias. Há defesas bem argumentadas tanto a favor de uma como de outra posição.

A destruição do solo agrícola não acontece apenas pela falta de uma legislação adequada, mas também por várias outras razões que não foram objeto de análise deste estudo. Há que se considerar, no entanto, que avaliações como: a origem e eficiência da tecnologia usada; a existência de alternativas; o grau de disposição dos agricultores em aceitar as alternativas; e, as condições econômicas dos mesmos para adotá-las, são questões básicas que antecedem a aplicação da legislação.

É obrigação do poder público oferecer condições para a adoção de um manejo adequado do solo agrícola, antes de tomar medidas punitivas. A aplicação pura e simples da legislação, não como meio, mas como fim, além de não mudar a consciência do agricultor, não traz qualquer outro resultado positivo, que não seja o da arrecadação financeira.

A nova Constituição abriu novas perspectivas de avanços que podem ser aproveitadas na luta ambiental. Na Constituição anterior, era exclusividade da União legislar sobre o solo. Na nova Constituição, além da União, os Estados e o Distrito Federal podem legislar, e de forma concorrente. Os municípios podem legislar de forma supletiva. A competência de preservar o solo passou a ser comum da União, Estados e Municípios.

Os recursos naturais estão definidos como bem de uso comum do povo e essenciais à vida, cabendo ao poder público e à coletividade defendê-los e preservá-los para as gerações presentes e futuras.

Os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, estão sujeitos a sanções penais e administrativas, além de serem obrigados a reparar os danos causados.

A legislação não provoca transformações, apenas consolidada as tendências históricas dominantes. Isto ficou caracterizado na nova Constituição, que ao lado de alguns avanços citados, continuou a consagrar a filosofia da produção a qualquer preço.

A propriedade que for considerada produtiva, mesmo que não esteja cumprindo a sua função social, não é mais passível de desapropriação. A lei a ser elaborada garantirá tratamento especial a essas propriedades e fixará normas para o cumprimento de sua função social. Também a política agrícola, a ser estabelecida em lei, não tem, entre os critérios estabelecidos na Constituição e que devem ser atendidos na sua elaboração, a obrigação da conservação do solo no sistema de produção.

5.1.2 Considerações sobre a legislação do estado do Paraná

O estado do Paraná é a única unidade da federação que possui e aplica uma lei específica para o uso do solo agrícola.

A SEAG é a instituição governamental encarregada da aplicação dessa legislação. A estrutura existente é composta de uma executoria do DEFIS e de profissionais da agronomia sediados nos núcleos regionais, que atuam como fiscais, não somente de solos, mas também de outras áreas como agrotóxicos e sementes.

A aplicação da legislação é feita sobre os efeitos visuais da degradação do solo, como a falta de práticas mecânicas de conservação e os prejuízos a terceiros, daí decorrentes pelo escoamento da água. Em 1988, após a safra de inverno, passou a ser aplicada também aos agricultores que queimaram a palha do trigo.

Os dados numéricos da aplicação da lei registrados pela SEAG, não são anotados segundo um modelo científico que permita uma análise estatística mais apurada. Servem apenas como acompanhamento quantitativo de casos tratados através da legislação.

O acréscimo desproporcional de casos, constatado no ano de 1987 para 1988, é consequência das autuações por queima de palha, onde não há como permitir a reparação do feito pelo agricultor e vai-se direto à sentença.

Nas observações a campo, feitas através de entrevistas com lideranças, e em observações sistemáticas individuais nas regiões de Toledo e Cascavel, foram constatadas formas diferentes de aplicar a legislação.

Na região de Toledo o manejo de solos, ao menos a nível de práticas mecânicas, é resultante de uma postura coletiva. Está sendo implantado dentro de uma política ampla de reformulação do processo produtivo da região, decorrente de uma melhor conscientização em relação à preservação dos recursos naturais renováveis. A participação dos diversos segmentos da sociedade em um Conselho Popular, foi e está sendo decisiva para a mudança que ocorre gradativamente. O conselho funciona como instrumento de representação, de sugestão de políticas e de pressão na implantação das mesmas. Foram verificadas várias manifestações de agricultores relatando, com orgulho, suas contribuições.

A comissão de solos é um dos órgãos do conselho, e é quem recomenda o uso da legislação como último recurso para aqueles que se negam a mudar seus sistemas de produção e com isso continuam a prejudicar o conjunto da microbacia em que estão localizados. A lei é utilizada, não para impor, mas para julgar e definir penalidades aos que não adotam práticas adequadas.

Na região de Cascavel também há uma comissão de solos, embora o seu caráter seja muito mais burocrático, restringindo-se a encaminhar as ocorrências à SEAG para que seja aplicada a legislação.

Não há nenhuma espécie de conselho popular e a política para o setor restringe-se aos programas normais de governo. Também não há diagnóstico mais apurado da magnitude do problema da degradação dos solos da região. A ação dos diversos setores que atuam na preservação dos solos é desordenada e a legislação é aplicada ao acaso e como instrumento de pressão. Os resulta-

dos, embora positivos são muito localizados e de eficácia duvidosa na sua generalização.

Algumas situações que interferem numa melhor aplicação da legislação e conseqüentemente em maior êxito no combate à degradação do solo, são comuns nas duas regiões observadas:

-há divergências dos profissionais quanto a melhor tecnologia a empregar e isto é explorado como argumento, por aquela parcela dos agricultores que produzem esporadicamente em função de conjunturas, e vêem a adoção de tecnologias de preservação muito mais como custo do que como investimento;

-o clientelismo à política produtivista sobrepõe-se, em algumas situações, à consciência profissional da preservação;

-as intrigas e desavenças de vizinhos fazem prevalecer o individualismo sobre o espírito comunitário e os resultados na microbacia são altamente danosos. A nível local são os problemas de mais difícil solução;

-a dupla ação do Estado, que de um lado aplica a legislação e de outro é um dos maiores agressores ao meio ambiente, traz conseqüências nefastas em ambas as regiões observadas. Além de ser um infrator, causando vários problemas ambientais, é o único impune perante a legislação, pois "ordens superiores" impedem a aplicação direta da legislação. Este procedimento é negativo pelas conseqüências diretas ao meio ambiente e também porque traz descrédito à seriedade da legislação.

Com relação à visão geral dos dados registrados pela SEAG e as diferenças de uma região para outra, conclui-se após as observações de campo, que as mesmas são resultantes, mais da qualificação dos fiscais e da própria estrutura regional das instituições envolvidas, bem como de diferentes formas de encarar uma política de preservação nas regiões, do que de um indicativo do grau de conservação ou degradação do solo agrícola.

5.2 RECOMENDAÇÕES

A análise deste estudo sobre as perspectivas do uso de legislação na preservação do solo agrícola, pela própria consequência de ser apenas uma das medidas possíveis, não pretende impor ou ditar como verdadeiras e únicas as recomendações aqui enumeradas, mas apenas e tão somente ser mais uma contribuição para a discussão na busca de alternativas para a preservação do solo agrícola.

5.2.1 Recomendações Gerais

As consequências da destruição ambiental, aqui focado o solo agrícola, não respeitam fronteiras geográficas nem políticas. É necessário que as diversas entidades e as autoridades brasileiras tenham uma maior integração a nível internacional e colaborem com as propostas existentes.

Deve haver um diagnóstico real e um monitoramento constante das riquezas naturais brasileiras se isto deve ser de conhecimento da nação, através do uso de veículos de comunicação de massa.

A exploração das riquezas naturais deve acontecer segundo uma política democrática que atenda não só o crescimento econômico, mas principalmente, ao desenvolvimento socialmente justo.

O sistema de ensino deve dar conhecimentos aos estudantes de todos os níveis, sobre a quantidade e qualidade das riquezas naturais, dando maior ênfase à respectiva região. Deve também, fornecer noções gerais da importância econômica e da preservação das mesmas.

A organização de entidades de preservação deve ser incentivada e as mesmas devem ter assento nas instituições públi-

cas que elaboram e executam políticas relacionadas aos recursos naturais.

A universidade brasileira deve ter um papel mais ativo na preservação dos recursos naturais, tanto diretamente como indiretamente. Diretamente através de uma postura mais forte frente ao quadro de degradação atual. Esta postura poderá ser efetivada através de debates com autoridades do executivo, legislativo, judiciário, com lideranças da sociedade e com posicionamentos na imprensa.

Indiretamente através do ensino aos seus alunos de uma tecnologia mais compatível com a realidade e através de cursos de extensão sobre noções básicas de preservação, oferecido aos professores de 1º e 2º graus, principalmente da área rural.

A comunidade científica deve ser incentivada a discutir mais sobre tecnologias adequadas para áreas inter-relacionadas como: estradas-lavoura, energia-lavoura, captação de água-lavoura, etc. . Os congressos técnicos da área devem discutir não só quais as propostas, mas como viabilizá-las.

Uma das resultantes das recomendações anteriores deve ser a aglutinação de esforços, que serão direcionados para a elaboração de uma legislação federal de disciplinamento do uso dos recursos naturais e que tenha as seguintes características:

- estabeleça normas gerais;
- defina atribuições;
- seja adequável às reais necessidades de cada estado;
- assegure seu cumprimento, penalizando governantes omissos.

A nova Constituição prevê uma série de leis complementares. Em especial as que irão regular a política agrícola, a função social da propriedade e a que irá estabelecer as formas de recuperação dos danos e as penalidades aos infratores do meio ambiente, deverão ser encaminhadas para amplas discussões e par-

ticipação dos setores ligados ao tema.

5.2.2 Recomendações a nível de Estado

Além das recomendações anteriores, caberá aos estados a elaboração de legislação concorrente e suplementar à legislação federal. A legislação estadual deverá ser específica para cada um dos recursos naturais e dar atribuições, definir formas de uso e determinar penalidades.

O estado deve ser o primeiro a dar o exemplo no cumprimento da legislação, ao desenvolver suas ações através das secretarias e vinculadas.

A legislação deve ser usada como um meio e não como um fim e por isso mesmo deve ser paralela a políticas educativas e de programas que desenvolvam tecnologias adequadas e dêem condições aos agricultores de adotá-las.

5.2.3 Recomendações a nível de Municípios

Além das recomendações anteriores, os municípios deverão elaborar legislação suplementar e específica observando as peculiaridades da região.

As lideranças da comunidade devem ter canais de participação e através deles propor uma política que dê condições aos agricultores, ou elimine os obstáculos que os impedem de adotar um processo produtivo compatível com a preservação dos recursos naturais.

A participação dos diversos segmentos da comunidade, em Conselhos Populares, é a forma mais democrática de delegar à própria sociedade a utilização de instrumentos como a legislação, permitindo com isto o julgamento de todos os infratores indistintamente.

5.3 CONSIDERAÇÃO FINAL

A legislação democrática e justa não pressupõe a existência de culpados. Deve apenas ser um instrumento de valor igual para todos, que sirva para julgar as violações do direito de terceiros e da própria coletividade.

O solo agrícola, aceito como um recurso natural que deve ser usado de acordo com a sua função social, não deve ter na legislação um instrumento para obrigar que assim se faça, mas sim para julgar e punir aqueles que assim não o fazem.

SUMMARY

The degradation of the world's natural resources is increasing. Among the renewable natural resources, agricultural soils are fast losing their fertility. This is considered one of the main environmental problems nowadays.

The main cause for the soil's destruction is its intensive and inordinate use, without adequate management. This is a result of the government's priority of economic growth at any cost, where nature preservation is seen as incompatible with production.

The application of legislation, especially if coercive, is cited as a way to force farmers to adapt a rational management which would conciliate production with the preservation of agricultural soils. Soil is the renewable natural resource not covered by specific federal legislation. Existing federal legislation is not enforced, besides being inadequate. The only existing state legislation is the law for the Preservation of Agricultural Soil of the State of Paraná.

The implications of the use of legislation as an inducement for soil preservation was analysed. For this, the thoughts and propositions of de various segments of the society were revised to establish a theoretical basis for the analysis. The enforcement of the legislation in Paraná was verified at the office and field levels, with observations in the regions of Toledo and Cascavel, to add a practical aspect to the analysis.

Within the general considerations, it became clear that the application of a legislation aimed at soil preservation is innocuous without accompanying measures. Questions that must precede the enforcement of the legislation are (i) an analysis of the origins and efficiency of the technology utilized, (ii) existing alternatives, (iii) the degree of acceptance of said alternatives, and (iv) the economic conditions for their adoption.

The population must organize and have access to the information necessary to persuade the government to put together and adopt a policy of exploration of the Brazilian natural resources, within a philosophy which conjugates production with preservation. It is necessary, in the sequence, to elaborate an adequate and just legislation which can be enforced equitably. The public sector should be the first to follow the legislation to serve as model, and the population should demand results.

The agricultural soil, once accepted as a natural resource which must be utilized according to its social function, should not have the legislation as a coercive instrument but as a way to try and punish those that do not use soil appropriately.

ANEXOS

ANEXO 1 - Lei nº 8.014 - 14 dez. 1984.....	81
ANEXO 2 - Decreto nº 6.120 - 13 ago. 1985.....	87
ANEXO 3 - Proposta FAEAB de Código de Uso do solo agrícola.....	101
ANEXO 4 - Resolução nº 34 - 10 jul. 1986.....	107
ANEXO 5 - Formulários da SEAG (fotocópias de impressão original).....	110
ANEXO 6 - Ofício da SEAG - Núcleo Regional de Cascavel (fotocópia de impressão original; omitidos os nomes).....	115

LEI Nº 8.014

DATA: 14 de dezembro de 1984.

SÚMULA: Dispõe sobre a preservação do solo agrícola e adota outras providências.

A ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ decretou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art.1º - O solo agrícola é patrimônio Nacional e, por conseqüência, cabe ao Estado, aos proprietários de direito, aos ocupantes temporários e à comunidade preservá-los, exercendo-se nele o direito de propriedade ou a posse temporária com as limitações estabelecidas neste código de uso do solo agrícola para o Estado do Paraná.

§ 1º - Considera-se solo agrícola, para os efeitos desta Lei, aquele cuja aptidão e destinação for exclusivamente de exploração agro-silvo-pastoril.

§ 2º - As ações ou omissões contrárias às disposições desta Lei, na utilização e exploração do solo agrícola são consideradas nocivas aos interesses do Estado do Paraná.

Art.2º - A utilização do solo agrícola somente será permitida mediante um planejamento, segundo a sua capacidade de uso através do emprego de tecnologia adequada.

§ 1º - Compete ao Estado determinar organismo competente para determinar o planejamento e definir a tecnologia adequada prevista neste artigo.

§ 2º - A aplicação do disposto neste artigo deverá ser gradativa, estabelecendo-se áreas prioritárias.

Art. 3º - O planejamento de uso adequado do solo agrícola deverá ser feito independente de divisas ou limite de propriedade, quando de interesse público.

§ 1º - Entende-se por uso adequado a adoção de um conjunto de práticas e procedimentos que visem a conservação, melhoramento e recuperação do solo, atendendo a função sócio-econômica da propriedade.

§ 2º - O conjunto de práticas e procedimentos serão definidos a nível estadual, com a participação federal ou municipal, em função do desenvolvimento e execução das áreas prioritárias e revistos periodicamente.

Art. 4º - Consideram-se de interesse público, enquanto da exploração do solo agrícola, todas as medidas que visem:

- a) controlar a erosão em todas as suas formas;
- b) sustar processos de desertificação;
- c) fixar dunas;
- d) evitar a prática de queimadas em áreas de solo agrícola, a não ser em casos especiais ditados pelo poder público competente;
- e) recuperar, manter e melhorar as características físicas, químicas e biológicas do solo agrícola;
- f) evitar assoreamento de cursos d'água e bacias de acumulação;
- g) adequar a locação, construção e manutenção de canais de irrigação e de estradas em geral aos princípios conservacionistas;
- h) evitar o desmatamento das áreas impróprias para a agricultura (preservação permanente) e promover o reflorestamento nesta áreas caso já desmatadas.

Art. 5º - Na distribuição de lotes destinados ao uso agro-silvo-pastoril, em planos de colonização e/ou Reforma Agrária, deverá ser obedecido um planejamento de uso adequado do solo, de acordo com os parâmetros estabelecidos pelos órgãos competentes.

Parágrafo Único - A divisão de lotes, não deverá ser feita em forma geométrica previamente definida e sim de forma a permitir o adequado manejo das águas de escoamento, visando a implantação de um plano integrado de conservação de solo, a nível de bacias hidrográficas, pequenas médias ou grandes.

ART. 6º - Ao poder público estadual compete:

- a) ditar a política de uso racional do solo agrícola;
- b) prover de meios e recursos necessários os órgãos e entidades competentes e desenvolver a política de uso adequado do solo agrícola;
- c) fiscalizar e fazer cumprir as disposições da presente Lei;
- d) disciplinar a ocupação e uso do solo agrícola, de acordo com sua vocação;
- e) adotar e difundir métodos tecnológicos, que visem o melhor aproveitamento do solo agrícola e o aumento da produtividade;
- f) exigir planos técnicos de conservação do solo e da água, em programas governamentais ou da iniciativa privada, de desenvolvimento do meio rural;
- g) avaliar a eficiência agrônômica e recomendar pesquisas e utilização de máquinas e implementos adequados ao bom uso de manejo do solo agrícola;
- h) disciplinar a utilização de quaisquer produtos que possam prejudicar as características químicas, físicas ou biológicas do solo agrícola;
- i) co-participar com o governo federal de ações que venham de encontro com a política agrícola estadual.

Art. 7º - Além dos preceitos gerais a que está sujeita a utilização do solo agrícola, o poder público estadual ou municipal, poderá preconizar outras normas recomendadas pela técnica e que atendam às peculiaridades locais, também relacionadas com os problemas da erosão urbana.

Art. 8º - O poder público estadual ou municipal deverá promover a recuperação das áreas em processos de desertificação e degradação, sem desapropriá-las se esta iniciativa não partir do proprietário.

§ 1º - As áreas onde este tratamento for efetivado serão oneradas das despesas decorrentes da recuperação, ficando o proprietário obrigado a ressarcí-las num prazo de 5 (cinco) anos.

§ 2º - Caso a área recuperada não tenha condições de aproveitamento será considerada como área de preservação permanente nos termos da Lei nº 4.771, devendo ser gravada sua perpetuidade, sem ônus para o proprietário.

Art. 9º - Na construção e manutenção de estradas, tanto os taludes como as áreas marginais, decapitadas ou não, deverão receber tratamentos conservacionistas adequados, a fim de evitar a erosão e suas conseqüências.

Art. 10º - As propriedades rurais que necessitem conduzir águas de escoamento para seus escoadouros naturais poderão fazê-lo adequadamente, atravessando outras propriedades, mediante acordo ou indenização da área ocupada.

§ 1º - Caso haja necessidade de indenização da área a ser ocupada pelos canais de escoamento, não havendo acordo de preço, deverá ser concedido o uso de benfeitoria, ficando a fixação de preço para decisão judicial.

Art. 11 - As entidades públicas e empresas privadas que utilizem o solo ou sub-solo em áreas rurais só poderão funcionar desde que evitem o prejuízo do solo agrícola por erosão, assoreamento, contaminação, rejeitos, depósitos e outros danos, sendo responsabilizada pelos mesmos.

Art. 12 - O mau uso do solo atenta contra os interesses do Estado, exigindo a criação de serviços de orientação, fiscalização e repressão que permitam o controle integrado e efetivo de todos os recursos naturais renováveis.

§ 1º - A fiscalização e a aplicação do presente código pelos órgãos competentes não exclui a colaboração da iniciativa privada.

Art. 13 - Todas as práticas e procedimentos a serem utilizados no cumprimento deste código deverão, obedecendo o planejamento técnico, ter prioridade nas linhas de financiamento com recursos subsidiados para o meio rural, onde advenham em função de ação do poder público estadual.

Art. 14 - Nas áreas prioritárias, todos os projetos públicos, aplicações de crédito rural e outros investimentos dos recursos públicos somente poderão ser realizados e desfrutados por beneficiários comprovadamente observadores do que dispõe este código.

Art. 15 - Todos os órgãos de assistência técnica do poder público estadual, ao meio rural, deverão ter em sua linha de trabalho a educação conservacionista.

Art. 16 - Os órgãos de pesquisa e instituições científicas oficiais, no âmbito estadual, terão licença permanente para a coleta de material e para experimentação com qualquer tratamento do solo, bem como escavações para fins científicos.

Art. 17 - Dois anos depois de promulgada esta Lei, a conservação do solo e dos recursos naturais deverão fazer parte obrigatória de todos os currículos das escolas estaduais, devendo os livros escolares a serem adotados possuir textos de educação conservacionista previamente aprovados pelas autoridades competentes.

Art. 18 - O não cumprimento do que estabelece este código poderá ser punido, de acordo com a gravidade, com as seguintes penas:

- a) advertência;
- b) suspensão do acesso aos benefícios dos programas de apoio do poder público estadual;
- c) multas;
- d) desapropriação.

Art. 19 - As penalidades incidirão sobre os autores, sejam eles:

- a) diretos ou proprietários;
- b) arrendatários, parceiros, posseiros, gerentes, técnico responsável, administradores, diretores, promitentes compradores ou proprietários de área agro-silvopastoril, que praticadas por prepostos ou subordinados e no interesse dos preponentes ou superiores hierárquicos;
- c) autoridades que se omitirem ou facilitarem por consentimento, na prática do ato.

Art. 20 - As contravenções ao disposto neste código serão sempre seguidas da competente ação cível ou penal, quando cabíveis.

Art. 21 - Esta Lei será regulamentada dentro de 90 (noventa) dias após sua aprovação.

Art. 22 - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DE CURITIBA, em 14 de dezembro de 1984.

JOSÉ RICHA
Governador do Estado

CLAUS MAGNO GERMER
Secretário de Estado da Agricultura

DECRETO Nº 6.120

DATA: 13 de agosto de 1985.

Regulamento da Lei Estadual nº 8.014, de 14 de dezembro de 1984, que dispõe sobre a preservação do solo agrícola e adota outras providências.

CAPÍTULO I

DO SOLO AGRÍCOLA

CONCEITO E RESPONSABILIDADES

Art. 1º - Respeitado o disposto no artigo 1º, § 1º, da Lei nº 8014, solo agrícola é conceituado no contexto deste Regulamento, sob as óticas:

- a) sócio-econômica - entendido como um recurso natural, que, independentemente de sua posse, uso ou domínio, deve ser obrigatoriamente utilizado e conservado corretamente, como um patrimônio da coletividade, cumprindo precipuamente sua função social;
- b) agrônômica - considerado como um conjunto de corpos tridimensionais que ocupam a porção superior da crosta terrestre, onde se desenvolve a vida vegetal e animal, apresentando atributos internos próprios e características externas (declividade, pedregosidade, rochoso) tais, que é possível descrevê-los e classificá-los;
- c) espacial - compreendendo toda a área do território paranaense não urbanizada, independentemente de seu uso momentâneo.

Art. 2º - As responsabilidades por danos ou prejuízos ao solo agrícola, tanto podem decorrer da ação, quanto da omissão, levando o agente causador a responder por uma ou outra, nos termos da Lei e deste Regulamento:

Art. 3º - São consideradas ações e omissões contrárias às disposições da Lei:

- a) a utilização do solo em desacordo com as classes de aptidão agrícola das terras, estabelecidas pelo Ministério da Agricultura através da EMBRAPA-SNLCS, acrescido por elementos e aperfeiçoamentos estabelecidos através dos órgãos de pesquisa estaduais ou federais;
- b) a não observância das práticas conservacionistas definidas neste Regulamento, devidamente ajustadas às necessidades e características de cada propriedade rural;
- c) a utilização de agentes químicos, mecânicos e biológicos que induzam à poluição, à contaminação, à erosão e à degradação do potencial produtivo do solo agrícola, respeitando o disposto na Lei Estadual nº 7.827/84;
- d) o parcelamento, a urbanização e a instalação de atividades no meio rural, que reflitam na inviabilidade da produção agro-silvo-pastoril, pela degradação e contaminação dos recursos naturais e pela elevação artificial do valor venal das terras;
- e) a manutenção do solo agrícola apenas como reserva de valor através do não uso e/ou abandono das áreas com potencial de produção, ressalvando-se as áreas com vegetação florestal natural, declaradas de preservação permanente e averbadas em cartório, bem como, as áreas de reserva legal previstas pelo Código Florestal Brasileiro.

CAPÍTULO II

DA POLÍTICA DE USO RACIONAL DO SOLO AGRÍCOLA

SECÇÃO I

NA UNIDADE DE PLANEJAMENTO

Art. 4º - A política de uso racional do solo agrícola constitui-se no conjunto de objetivos, normas, procedimentos e ações encetadas pelo poder público, visando a manutenção e recuperação do potencial produtivo do solo agrícola.

§ 1º - Este conjunto de medidas se aplica isolada ou concomitantemente, aos aspectos pertinentes às características físicas, químicas, biológicas e espaciais do solo agrícola, visando coibir todas as causas que originam sua degradação e inviabilização produtiva, e deve levar em conta:

- a) o atendimento sistêmico da unidade de planejamento e ação seja ela propriedade rural, microbacia ou região;
- b) a integração e a diversificação das atividades animais e vegetais;
- c) a utilização racional dos fatores de produção disponíveis localmente;
- d) a busca de auto-sustentabilidade energética e ecológica;
- e) a utilização racional dos recursos florestais, visando seu manejo sustentado.

§ 2º - Os aspectos mencionados no § 1º serão adequados ao zoneamento agro-silvo-pastoril do Estado, segundo as condições regionais a serem contempladas em legislações específicas.

SECÇÃO II

NAS ÁREAS DEGRADADAS

Art. 5º - O Poder Público Estadual, através da Secretaria de Estado da Agricultura, ou o Poder Municipal, poderão promover a recuperação das áreas em processo de desertificação e degradação, de acordo com as normas deste Regulamento, sem desapropriá-las quando julgada de interesse público, se esta iniciativa não partir do proprietário.

§ 1º - As áreas onde este tratamento for efetivado serão oneradas das despesas decorrentes de sua recuperação, ficando os responsáveis pelos danos obrigados a ressarcí-las, num prazo de até 5 (cinco) anos, a valores monetários devidamente corrigidos.

§ 2º - No caso da área recuperada não apresentar garantias de utilização econômica e/ou riscos de continuidade do processo de degradação, será considerada como área de preservação permanente nos termos da Lei Federal nº 4.771/65, devendo ser gravada a sua perpetuidade, sem ônus para o proprietário.

SECÇÃO III

NAS ESTRADAS

Art. 6º - A construção de novas estradas pelos órgãos competentes, estaduais ou municipais, será precedida de estudos prévios pelos quais serão definidos os cuidados e os tratamentos conservacionistas adequados, a fim de evitar a erosão, ou eliminá-la quando já existente.

§ 1º - Consideram-se tratamentos conservacionistas, as medidas e procedimentos adequados, que venham evitar ou solucionar problemas de erosão, tanto nos leitos das estradas, taludes, faixa de domínio, bem como seus efeitos nas propriedades adjacentes.

§ 2º - As propriedades adjacentes, por sua vez, não poderão utilizar-se do leito das estradas para canalizar as águas das chuvas oriundas da própria propriedade, bem como não poderão utilizar as faixas de domínio para plantio.

§ 3º - O DER fica obrigado a marcar os limites de faixa de domínio, com o intuito de conter a erosão, e permitir o crescimento da mata natural até onde não haja comprometimento da segurança da rodovia.

§ 4º - No caso específico de construção de novas rodovias, o estudo prévio deverá receber parecer favorável das Secretarias de Estado da Agricultura, dos Transportes, do Interior, e/ou do Conselho Estadual de Defesa do Ambiente (Lei nº 7.978, de 30 de novembro de 1984), com a participação de um representante da Secretaria de Estado dos Transportes.

§ 5º - Para a construção de novas estradas a nível municipal, dever-se-á atender às normas estabelecidas neste Regulamento, mediante assessoria das Secretarias de Estado da Agricultura, dos Transportes e da Secretaria de Estado do Planejamento, através da Fundação de Assistência aos Municípios do Estado do Paraná-FAMEPAR.

§ 6º - Nas regiões onde for implementado o Código de uso do Solo Agrícola, os problemas de erosão resultantes das estradas estaduais e municipais, deverão ser corrigidos em um período máximo de 2 (dois) anos.

SECÇÃO IV

NAS ÁREAS URBANAS

Art. 7º - Além dos preceitos gerais a que está sujeita a utilização do solo agrícola, o Poder Público Estadual ou Municipal, poderá preconizar outras normas recomendadas pela técnica e que atendam as peculiaridades locais, também relacionadas com os problemas de erosão na área urbana.

Art. 8º - Os projetos de controle de erosão nas áreas urbanas, realizados pela Secretaria de Estado da Agricultura, na área rural, deverão ser compatibilizados no que tange às áreas periurbanas, uma vez que aí existem pontos comuns de superposição de espaços; e onde o controle da erosão não pode sofrer solução de continuidade.

Parágrafo único - Após a conclusão e entrega das obras realizadas nas áreas periurbanas, ficará sob a responsabilidade do Poder Municipal a manutenção das mesmas, recebendo assistência técnica do órgão coordenador do controle da erosão urbana no tocante às obras de engenharia civil (Secretaria de Estado do Interior), e do órgão coordenador do controle da erosão rural naqueles de natureza agrônômica ou florestal (Secretaria de Estado da Agricultura).

Art. 9º - Nas áreas adjacentes ao quadro urbano, os projetos e a execução de arruamentos, loteamentos, edificações e obras dependerão da anuência da Secretaria de Estado do Interior, e da Secretaria de Estado da Agricultura, sem prejuízos das demais competências estabelecidas na legislação em vigor para outros fins.

Art. 10º - Sob o ponto de vista urbano, a utilização da parcela de terreno, adjacente ao quadro urbano implantado, poderá ser estendida a este fim, nas áreas aptas e nas áreas permissíveis, sendo proibido em áreas consideradas inaptas.

§ 1º - A área é apta quando sua destinação para uso urbano não ocasiona a geração de processos erosivos de origem hídrica, e permissível quando, não apresentando condições de destinação para uso urbano, possa obtê-las mediante a execução de obras de controle da erosão urbana.

§ 2º - Para a qualificação da área como apta, e para a determinação das obras necessárias ao condicionamento da área permissível, serão devidamente considerados o tipo de solo, a declividade do terreno, a localização em relação à cidade e aos vales receptadores, e a adequação do arruamento às características topográficas e ao sistema viário existente.

§ 3º - A área é inapta à utilização urbana quando for necessária a sua preservação ao sistema de controle da erosão urbana.

§ 4º - Entendem-se como áreas inaptas as cabeceiras de cursos d'água, os fundos de vales receptadores de drenagem urbana e as faixas laterais desses vales, em extensão adequada à garantia do equilíbrio de suas condições naturais.

Art. 11 - Sob o ponto de vista agrícola, a expansão do perímetro urbano deverá obedecer aos seguintes critérios:

- a) ser efetivado apenas quando a taxa de ocupação do perímetro urbano atingir índices iguais ou superiores a 80% (oitenta por cento);
- b) ser procedida em áreas inaptas e/ou naquelas de menor aptidão para a agricultura.

SECÇÃO V

NA CONDUÇÃO DA ÁGUA

Art. 12 - O escoamento das águas da propriedade por meio e local adequados, através de outras propriedades, será efetuado através de acordo entre os proprietários, aplicando-se quando necessário e no que couber, as disposições da Lei Civil.

CAPÍTULO III

DO PLANEJAMENTO E DAS PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS

SECÇÃO I

DO PLANEJAMENTO

Art. 13 - O planejamento conservacionista deverá enquadrar o uso do solo agrícola conforme a sua aptidão, constando de diagnóstico de situação e do plano técnico.

§ 1º - A elaboração do diagnóstico de situação deverá levar em conta pelos menos os seguintes parâmetros:

- a) meio físico - hidrografia (associado com climatologia), solos (tipos identificados, estrutura, textura, profundidade efetiva, drenagem interna), relevo da área, erosão (tipos, abrangência), vegetação, uso atual e passado, fertilidade, pedregosidade, risco de investimento, excesso ou deficiência de água;
- b) meio econômico - situação financeira do produtor, opções de mercado, alternativas de custo, oportunidade de investimento, políticas vigentes, infra-estruturas disponíveis;
- c) meio social - sistema de trabalho na propriedade, tenência da terra, capacidade de gerência, participação em organizações sociais.

§ 2º - O plano técnico deverá levar em consideração no mínimo as características do meio físico e sócio-econômico para definir:

- a) alternativas de uso preferencial por classe de aptidão dos solos e nível de manejo;
- b) diversificações das explorações;
- c) práticas conservacionistas adequadas às explorações e segundo as classes de aptidão dos solos;
- d) localização das áreas de preservação permanente e/ou reserva legal;
- e) sistemas racionais e adequados de reciclagem de resíduos sólidos que coibam a poluição dos recursos hídricos e edáficos;
- f) cronograma físico-financeiro.

Art. 14 - O planejamento conservacionista, poderá considerar duas escalas de atuação para sua implementação:

- a) a nível regional, seja em micro-bacias municipais, municípios e/ou bacias hidrográficas;
- b) a nível de propriedade rural.

§ 1º - O planejamento conservacionista em bacias hidrográficas prevalece sobre a divisão municipal, bem como sobre a de micro-bacias. A sua execução dar-se-á através de organização social ao nível dos municípios, estabelecendo interrelações a nível de micro-bacias hidrográficas, frente ao grau de criticidade a erosão e prioridades ambientais existentes e/ou definidas.

§ 2º - O planejamento conservacionista a nível das micro-bacias hidrográficas municipais constituir-se-á no instrumento técnico operacional efetivo para a definição das prioridades e concentração de esforços institucionais e comunitários, integrando-as na busca da preservação do solo agrícola e demais recursos naturais.

§ 3º - A nível de propriedade rural objeto de planejamento conservacionista, caberá ao profissional responsável atender no diagnóstico, à situação do imóvel quanto a sua localização a nível de micro-bacia hidrográfica, para elaborar o plano técnico conservacionista integrado.

§ 4º - O planejamento conservacionista poderá ser feito independentemente de divisas ou limites de propriedades rurais, quando de interesse público e/ou comunitário.

SECÇÃO II

DAS PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS

Art. 15 - Com base nos conhecimentos técnico-científicos disponíveis, para fins de Planejamento, e/ou plano técnico, são entendidas como práticas conservacionistas de controle de erosão, de recuperação e manutenção das condições físicas, químicas e biológicas do solo e de adequação da operacionalidade da propriedade rural:

- sistemas de terraceamento;
- adequação das estradas e carreadores;
- sistematização do solo e contenção de voçorocas;
- bueiros, caixas de retenção, tanques e açudes;
- dissipadores de energia e assoreadores;
- quebra da camada adensada através de práticas mecânicas e vegetativas;
- cobertura do solo;

- cordões de contorno vegetado;
- faixas de retenção vegetadas;
- culturas em faixas alternadas em nível;
- preparo do solo/cultivo/sulcamento em nível;
- plantio em nível;
- manejo de resteva/invasoras;
- reflorestamento/adensamento de matas;
- adubação orgânica;
- adubação verde de inverno ou verão;
- adubação química adequada;
- recuperação biológica do solo;
- cobertura morta;
- rotação de culturas;
- mecanização adequada (moto, micro, tração animal);
- regeneração natural das matas;
- consorciação de culturas;
- calagem/correção de solos;
- plantio em faixas alternadas/toração em faixas;
- uso racional de agrotóxicos;
- manejo integrado de pragas, doenças e invasoras;
- diversificação de explorações;
- controle biológico de pragas;
- divisão de piquetes e manejo de pastagens;
- divisão d'água e isolamento de aguadas;
- bosque sombreador;
- cortinas vegetais e quebra-ventos;
- lotação correta de animais por área;
- capineiras e "bancos de proteínas";
- plantio direto e/ou cultivo mínimo;
- sistema agro-silvo-pastoril;
- redistribuição espacial de culturas e explorações (aptidão agrícola dos solos);
- reflorestamento, adensamento e regeneração de matas ciliares e/ou de reserva legal);
- irrigação e drenagem;
- abastecedores comunitários.

CAPÍTULO IV

DOS CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS

Art. 16 - O estabelecimento das áreas prioritárias para fins de implantação do Código de uso do solo agrícola, conforme o estabelecido no art. 2º, § 2º da Lei, deverá ser definido segundo os seguintes critérios:

1. Grau de erosão e/ou degradação do solo, atual e/ou potencial, resultante de:
 - a) características físicas intrínsecas do próprio solo em relação à textura, estrutura, composição, relevo e drenagem;
 - b) uso atual do solo no que tange ao tipo e intensidade das explorações agro-silvo-pastoris predominantes;
 - c) grau e tipo das práticas e mecanização usada;
 - d) uso atual do solo em desacordo com sua aptidão agrícola.
2. Sócio-econômicos, onde deverão ser relevadas:
 - a) a concentração demográfica;
 - b) a estrutura fundiária;
 - c) a infraestrutura existente;
 - d) o grau de sensibilidade e organização comunitária.
3. Grau de degradação dos recursos hídricos - Considerados os níveis de assoreamento dos mananciais e riscos de enchentes; e a poluição e contaminação da água por partículas sólidas, inclusive matéria orgânica, agentes químicos e biológicos, avaliados segundo sua destinação.
4. Características da cobertura vegetal - considerada sua influência na preservação do solo, água e demais recursos naturais, a ser avaliada em função do seu tipo, intensidade e disposição.
5. Variações climáticas - precipuamente aquelas que tenham influência direta na degradação do solo, a saber:
 - a) regime hídrico no que tange a intensidade e distribuição das chuvas;
 - b) predominância e intensidade dos ventos;
 - c) temperatura.

§ 1º - Independentemente dos critérios supra, o Código de uso do solo será implantado prioritariamente nas áreas de colonização e reforma agrária, e nas áreas em processo de desertificação ou em estágio avançado de degradação.

§ 2º - A definição das áreas prioritárias para fins de implantação do Código de uso do solo não exclui a necessidade

de sua implantação a nível de todas as propriedades rurais do Estado.

CAPÍTULO V

DOS RECURSOS

Art. 17 - O Estado, através das Secretarias envolvidas, alocará recursos específicos do seu orçamento para a aplicação e cumprimento do presente código de uso do solo agrícola.

§ 1º - Todas as práticas e procedimentos a serem utilizados no cumprimento deste código deverão, obedecendo o planejamento técnico, ter prioridade nas linhas de crédito e financiamento com recursos subsidiados, advindos do poder público estadual, para o meio rural.

§ 2º - Nas áreas prioritárias, todos os projetos de aplicação de crédito rural ou outros investimentos dos recursos públicos, somente poderão ser realizados e desfrutados por beneficiários comprovadamente observadores do que dispõe este código.

§ 3º - O disposto neste artigo aplica-se também ao caso específico da correção dos problemas de erosão causados pelas estradas estaduais e municipais já existentes.

CAPÍTULO VI

DA FISCALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO

Art. 18 - O mau uso do solo atenta contra os interesses do Estado, exigindo deste, serviços de orientação, fiscalização e repressão que permitam o controle integrado e efetivo dos seus recursos naturais.

§ 1º - A fiscalização e a aplicação do presente código ficará a cargo da Secretaria de Estado da Agricultura, não excluindo a colaboração de outros órgãos e instituições públicas ou privadas.

§ 2º - Todos os órgãos de Assistência Técnica do Poder Público Estadual, ao meio rural, deverão dar prioridade à educação conservacionista.

§ 3º - Os órgãos de pesquisa e instituições científicas oficiais, no âmbito estadual, terão licença permanente para coleta de material e para experimentação com qualquer tratamento do solo, bem como escavações para fins científicos.

§ 4º - A conservação do solo e dos recursos naturais deverá fazer parte obrigatória de todos os currículos das escolas estaduais e municipais, devendo os livros escolares, a serem adotados, possuir textos de educação conservacionista, previamente aprovados pelo Conselho Estadual de Defesa do Ambiente.

§ 5º - O Estado, através da Secretaria de Estado Extraordinária para assuntos de Comunicação Social, deverá viabilizar, por meio de Jornal, rádio e TV a divulgação de práticas conservacionistas e da preservação dos recursos naturais.

CAPÍTULO VII

DAS PENALIDADES

Art. 19 - O não cumprimento da Lei nº 8.014/84, ou deste Regulamento, implica em sanção de penalidades.

Art. 20 - As penalidades incidirão sobre os autores, sejam eles:

- a) diretos, ou proprietários;
- b) arrendatários, parceiros, posseiros, gerentes, técnico responsável, administradores, diretores, promitentes compradores, ou proprietários de área agro-silvopastoril, que praticados por prepostos ou subordinados

e no interesse dos preponentes ou superiores hierárquicos.

Art. 21 - São penalidades aplicáveis:

- a) advertência por escrito;
- b) suspensão do acesso aos benefícios dos programas de apoio do poder público estadual, inclusive creditícios;
- c) multas de 1 a 100 ORTNs, por hectare de solo prejudicialmente atingido, em decorrência da ação ou omissão ilícita, nos termos da Lei ou deste Regulamento;
- d) desapropriação da área do infrator, na qual é gerada a prática, ou constatada a omissão, contrárias às disposições da Lei ou deste Regulamento.

Art. 22 - O produto das multas será recolhido através do Fundo de Equipamento Agropecuário (SEAP) e destinar-se-á à execução e desenvolvimento de programas de recuperação e conservação dos recursos naturais no Estado.

Art. 23 - A Secretaria de Estado da Agricultura poderá baixar normas regulamentadoras complementares à execução fiscalizadora e punitiva, se necessárias.

Art. 24 - As multas não recolhidas nos prazos estipulados serão, através de solicitação da Secretaria de Estado da Agricultura, encaminhadas à Secretaria de Estado das Finanças, para inscrição na Dívida Ativa.

Art. 25 - A Secretaria de Estado das Finanças e Secretaria de Estado da Segurança Pública, quando solicitadas, colaborarão para o cumprimento do disposto neste capítulo.

JOSÉ RICHA
Governador do Estado

CLAUS MAGNO GERMER
Secretário de Estado da Agricultura

ANTEPROJETO DO CÓDIGO DE USO DO SOLO AGRÍCOLA

Art. 1º - O solo agrícola é patrimônio nacional, exercendo-se nele o direito de propriedade ou a posse temporária, com as limitações estabelecidas em lei.

§ 1º - Considera-se solo agrícola, para os efeitos desta lei, aquele cuja aptidão e destinação for exclusivamente de exploração agro-silvo-pastoril.

§ 2º - As ações ou omissões contrárias às disposições desta lei, na utilização e exploração do solo agrícola são consideradas uso nocivo da propriedade.

Art. 2º - A utilização do solo agrícola somente será permitida mediante um planejamento, segundo a sua capacidade de uso através do emprego de tecnologia adequada.

§ único - A aplicação do código deverá ser gradativa, estabelecendo-se áreas prioritárias.

Art. 3º - O planejamento de uso adequado do solo agrícola deverá ser feito independentemente de divisas ou limites de propriedade, quando de interesse público.

§ 1º - Entende-se por uso adequado a adoção de um conjunto de práticas e procedimentos que visem a conservação, melhoramento e recuperação do solo, atendendo a função sócio-econômica da propriedade.

§ 2º - O conjunto de práticas e procedimentos serão definidas a nível federal, estadual, regional ou municipal; em função do desenvolvimento e execução das áreas prioritárias e revistos periodicamente.

Art. 4º - Consideram-se de interesse público, enquanto da exploração do solo agrícola, todas as medidas que visem:

- a) controlar a erosão em todas as suas formas;
- b) sustar processos de desertificação;
- c) fixar dunas;

- d) evitar a prática de queimadas em áreas de solo agrícola, a não ser em casos especiais ditados pelo poder público competente;
- e) recuperar, manter e melhorar as características físicas, químicas e biológicas do solo agrícola;
- f) evitar o assoreamento de cursos d'água e bacias de acumulação;
- g) adequar a locação, construção e manutenção de canais de irrigação e de estradas em geral aos princípios conservacionistas;
- h) evitar o desmatamento das áreas impróprias para a agricultura (preservação permanente) e promover o reflorestamento nessas áreas caso já desmatadas.

Art. 5º - Na distribuição de lotes destinados ao uso agro-silvo-pastoril, em planos de colonização e/ou reforma agrária, deverá ser obedecido um planejamento de uso adequado do solo, de acordo com os parâmetros estabelecidos pelos órgãos oficiais competentes.

§ único - A divisão dos lotes, não deverá ser feita em forma geométrica previamente definida e sim de forma a permitir o adequado manejo das águas de escoamento, visando a implantação de um plano integrado de conservação do solo, a nível de bacias hidrográficas, pequenas, médias ou grandes.

Art. 6º - Ao poder público compete:

- a) ditar a política de uso racional do solo agrícola;
- b) prover de meios e recursos necessários aos órgãos e entidades competentes e desenvolver a política de uso adequado do solo agrícola;
- c) fiscalizar e fazer cumprir as disposições da presente lei;
- d) disciplinar a ocupação e uso do solo agrícola, de acordo com a sua vocação;
- e) adotar e difundir métodos tecnológicos, que visem o melhor aproveitamento do solo agrícola e o aumento da produtividade;
- f) exigir planos técnicos de conservação do solo e da água, em programas governamentais ou da iniciativa privada, de desenvolvimento no meio rural;
- g) avaliar a eficiência agronômica e recomendar pesquisas e a utilização das máquinas e implementos adequados ao bom uso e manejo do solo agrícola;

h) disciplinar a utilização de quaisquer produtos que possam prejudicar as características químicas, físicas ou biológicas do solo agrícola.

Art. 7º - Além dos preceitos gerais a que está sujeita a utilização do solo agrícola o poder público federal, estadual ou municipal, poderá prescrever outras normas recomendadas pela técnica e que atendam às peculiaridades locais, também relacionadas com os problemas de erosão urbana.

Art. 8º - O poder público deverá promover a recuperação das áreas em processo de desertificação e, degradação, sem desapropriá-las se esta iniciativa não partir do proprietário.

§ 1º - As áreas onde este tratamento for efetivado serão oneradas das despesas decorrentes da recuperação ficando o proprietário obrigado a ressarcí-las num prazo mínimo de cinco anos.

§ 2º - No caso da área recuperada não apresentar condições de aproveitamento, será considerada como área de preservação permanente nos termos da Lei nº 4.771, devendo ser gravada sua perpetuidade, sem ônus para o proprietário.

Art. 9º - Na construção e manutenção de estradas tanto taludes como as áreas marginais, decapitadas ou não, deverão receber tratamentos conservacionistas adequados, a fim de evitar a erosão e suas conseqüências.

Art. 10º - As propriedades rurais que necessitem conduzir as águas de escoamento para seus escoadouros naturais, poderão fazê-lo adequadamente, atravessando outras propriedades, mediante acordo ou indenização da área ocupada.

§ 1º - Caso haja necessidade de indenização da área a ser ocupada pelos canais de escoamento, não havendo acordo de preço, deverá ser concedida a liminar para construção e uso imediato da benfeitoria, ficando a fixação de preço para decisão judicial.

§ 2º - Em casos de projetos de irrigação aplicar-se-ão os mesmos princípios.

Art. 11 - As entidades públicas e empresas privadas que utilizem o solo ou o sub-solo em áreas rurais só poderão funcionar desde que evitem o prejuízo do solo agrícola por erosão, assoreamento, contaminação, regeitos, depósitos e outros danos, sendo responsabilizados pelos mesmos.

Art. 12 - O mau uso do solo atenta contra a segurança nacional exigindo a criação de serviços de orientação, fiscalização e repressão que permitem o controle integrado e efetivo de todos os recursos naturais renováveis.

§ 1º A união fiscalizará diretamente, pelo órgão executivo específico do Ministério da Agricultura, ou por delegação em convênio com os Estados e Municípios, a aplicação das normas deste código, podendo para tanto criar os serviços necessários.

§ 2º - A fiscalização e a aplicação do presente código pelos serviços especializados não exclui colaboração da iniciativa privada.

Art. 13 - Todas as práticas e procedimentos a serem utilizados no cumprimento deste código deverão, obedecendo o planejamento técnico, ser financiados com recursos subsidiados, a juros e prazos adequados.

Art. 14 - Nas áreas prioritárias, todos projetos públicos, aplicações de crédito rurais e outros investimentos dos recursos públicos somente poderão ser realizados e desfrutados por beneficiários comprovadamente observadores do que dispõe este Código.

Art. 15 - Para apoio e subsídio à implantação das práticas e procedimentos estabelecidos neste Código será criado o Fundo Nacional de Conservação e Uso do Solo Agrícola, com recursos oriundos de taxas sobre a exportação de produtos agrícolas e minerais e recursos federais orçamentários.

Art. 16 - Todos os órgãos de assistência técnica ao meio rural deverão ter em sua linha de trabalho a educação conservacionista.

Art. 17 - Fica instituída a Semana de Conservação do So-

lo, a ser comemorada, obrigatoriamente, nas escolas e estabelecimentos públicos ou subvencionados, através de programas objetivos.

Art. 18 - Os órgãos de Pesquisa e Instituições Científicas Oficiais ou oficializadas, terão licença permanente para a coleta de material e para experimentação com qualquer tratamento do solo, bem como escavações para fins científicos.

Art. 19 - Dois anos depois de promulgada esta lei, a conservação do solo e dos recursos naturais deverão fazer parte obrigatória de todos os currículos escolares e nenhuma autoridade poderá permitir a doação de livros escolares que não contêm textos de educação conservacionista devidamente aprovados pelas autoridades competentes.

§ Único - As estações de rádio e televisão incluirão obrigatoriamente em suas programações textos e dispositivos de interesse conservacionista aprovados pelo órgão competente, no limite mínimo de cinco minutos semanais, distribuídos ou não em diferentes dias.

Art. 20 - O não cumprimento do que estabelece este Código poderá ser punido, de acordo com a sua pravedade, com as seguintes penas:

- 1) advertência;
- 2) suspensão do crédito agrícola e do acesso aos benefícios dos programas de apoio governamentais;
- 3) multas;
- 4) prisão;
- 5) desapropriação.

Art. 21 - As penalidades iniciarão sobre os autores, sejam eles:

- a) diretos ou proprietários;
- b) arrendatários, parceiros, posseiros, gerentes, técnico responsável, administradores, diretores, promitentes compradores ou proprietários de áreas agro-silvo-pastoris, que praticadas por prepostos ou subordinados e no interesse dos preponentes ou superiores hierárquicos;
- c) autoridades que se omitirem ou facilitarem por consentimento, na prática do ato.

- d) os bancos ou seus prepostos que aprovarem, financiarem e fiscalizarem projetos em áreas prioritárias, em desacordo ao Código de Uso do Solo Agrícola.

Art. 22 - Aplicam-se as contravenções previstas neste Código às regras gerais do Código Penal e da Lei de Contravenções Penais, sempre que a presente Lei não disponha de modo diverso.

Art. 23 - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Art. 24 - Esta lei será regulamentada dentro de 90 (noventa) dias após sua aprovação.

Art. 25 - Revogam-se disposições em contrário.

RESOLUÇÃO Nº 034/86

O SECRETÁRIO DE ESTADO DA AGRICULTURA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelas alíneas a e p, do Artigo 45, da Lei 6.636/74 e Artigo 23, do Decreto 6.120/85,

Resolve:

Art. 1º - Constatada pela fiscalização a ação ou omissão que contrarie as normas de proteção do solo, estipuladas na Lei 8.014/84 e Decreto 6.120/85, o proprietário ou responsável, nos termos da legislação citada, será notificado expressamente para apresentar o projeto técnico de conservação, no prazo de 20 (vinte) dias.

Art. 2º - O projeto técnico referido no artigo anterior, estipulará prazo de sua execução e será acompanhado de um compromisso formal de cumprimento.

§ 1º - A estipulação do prazo referido neste artigo, levará em consideração a natureza das obras, as peculiaridades da região, as culturas em desenvolvimento e as condições climáticas.

§ 2º - Em caso de força maior, comprovada, poderá a juízo da fiscalização, ser prorrogado o prazo estipulado no projeto, desde que já iniciadas as respectivas obras.

Art. 3º - Decorrido o prazo do artigo 1º, sem que o notificado apresente o projeto técnico e/ou firme o compromisso de execução mencionado no artigo 2º, o mesmo será imediatamente autuado, nos termos da legislação pertinente.

§ 1º - Do mesmo modo, será autuado aquele que não executar as obras ou serviços constantes do projeto técnico, dentro do prazo estipulado no compromisso referido no artigo 2º.

§ 2º - Em qualquer caso, é assegurada a defesa ao autuado, que deverá ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias, a contar da autuação, na sede do respectivo Núcleo Regional.

Art. 4º - A fiscalização, a seu juízo, considerando as circunstâncias próprias de cada caso, poderá suspender a autuação.

§ 1º - A autuação não será suspensa quando o infrator já tenha descumprido compromisso anterior.

§ 2º - A suspensão de que trata este artigo, dependerá da apresentação do Projeto Técnico em prazo não superior a 20 (vinte) dias, aplicando-se no que couber, as disposições do artigo 2º e seus parágrafos.

Art. 5º - As penas instituídas pelo Decreto 6.120/85, com base na Lei 8.014/84, poderão ser cumulativas, desde que uma delas seja de advertência.

Art. 6º - As penas de multa terão seu valor duplicado, nos casos de reincidência pela mesma infração.

Art. 7º - O pagamento da multa deverá ser efetuado em 20 (vinte) dias a contar da data de recebimento da guia de recolhimento (GR-2), em qualquer agência da rede bancária, no Estado do Paraná.

Parágrafo único - Decorrido o prazo estipulado neste artigo, não é mais permitido aos bancos o recebimento das multas.

Art. 8º - Paga a multa, o autuado deverá remeter ao respectivo Núcleo Regional da Secretaria de Estado da Agricultura, no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu vencimento, uma das vias, ou cópia, da correspondente guia de recolhimento (GR-2), devidamente quitada.

Art. 9º - Decorridos os prazos estipulados nos artigos 7º e 8º desta Resolução, sem que haja comunicação do pagamento da multa, o processo será encaminhado, após devidamente instruído, à Secretaria de Estado das Finanças, para inscrição em Dívida Ativa e subsequente execução.

Parágrafo único - Os Núcleos Regionais da SEAG, recebida a guia, ou cópia, quitada, remetê-la-ão imediatamente à sede do Departamento de Fiscalização.

Art. 10º - As sentenças, em primeira instância, são proferidas pelo Diretor do Departamento de Fiscalização e publicadas no Diário Oficial do Estado.

Art. 11 - Das sentenças de primeira instância, cabe recurso ao Secretário, o qual deverá ser interposto no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da publicação da sentença, e deverá ser instruído com comprovante de pagamento de multa, quando for o caso.

Art. 12 - Os arrendatários e parceiros só serão responsabilizados pelo descumprimento da Lei 8.014/84 e Decreto 6.120/85, quando houver contrato escrito com vigência superior a 12 (doze) meses.

Art. 13 - A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

CUMPRA-SE

Curitiba, 10 de julho de 1986.

BRAZÍLIO DE ARAÚJO NETO
Secretário de Estado



ESTADO DO PARANÁ

110

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO

DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO

SÉRIE: _____ TERMO DE OCORRÊNCIA Nº _____

DATA _____ NOME DO RECLAMANTE _____

ENDEREÇO _____ MUNICÍPIO _____

ASSUNTO _____

APRECIÇÃO DA FONTE CAUSADORA DOS DANOS:

PROPRIEDADE ESTRADAS OUTROS

RESPONSÁVEL PELA ÁREA: PROPRIETÁRIO ARRENDATÁRIO PARCEIRO D.E.R.

PREFEITURA MUNICIPAL OUTRO IGNORADO

NOME _____

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIO/LOCALIDADE _____

LOTE RURAL Nº _____ MICROBACIA _____

ESTRADA _____

ROTEIRO ACESSO _____

PROBLEMAS CAUSADOS: _____

APRECIÇÃO PARTE PREJUDICADA (NOME; SE PROPRIETÁRIO, ARRENDATÁRIO, PARCEIRO; Nº LOTE, ÁREA PREJUDICADA (ha), TIPO E GRAU DE DANO / SE ESTRADA: LOCALIZAÇÃO; SE MUNICIPAL, ESTADUAL OU FEDERAL); ETC

CROQUIIS

Assinatura do Reclamante



ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO
DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO

SÉRIE: _____ NOTIFICAÇÃO Nº _____

TIPO: PROPRIETÁRIO ARRENDATÁRIO PARCEIRO PREFEITURA DER

NOME DO PROPRIETÁRIO: _____

NOME DO ARRENDATÁRIO/PARCEIRO: _____

CONTRATO: VERBAL ESCRITO VIGÊNCIA _____

LOCALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE/ESTRADA: _____

LOTE Nº _____ DISTRITO _____ MUNICÍPIO _____

DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA

Em virtude do fato descrito acima estar ocasionando sérios danos ao meio ambiente e à comunidade, notificamos que Vossa Senhoria tem o prazo de 20 dias a contar da presente data para procurar apoio da Assistência Técnica (ACARPA/Cooperativas, Firmas Particulares), no sentido de resolver tal problema, e enviar cópia do Projeto Técnico ao Núcleo Regional da SEAB de _____
sito à _____ nº _____ na cidade de _____

Comunicamos também que, caso Vossa Senhoria, não tome nenhuma providência dentro deste prazo, serão tomadas medidas baseadas na Lei Estadual nº 2014/84 Decreto Estadual 0120/85 e demais atos complementares.

_____, _____ de _____ de 198_____.

Recebi a 2ª via _____

NOME - ASSINATURA

ENGº AGRÔNOMO FISCAL



ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO
DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO

TERMO DE COMPROMISSO

Eu, _____, abaixo assinado, _____, do lote nº _____, Município _____, comprometo-me a executar as normas estabelecidas no projeto técnico em anexo, como também assumo a inteira responsabilidade por danos que possam vir a ocorrer em minha propriedade e em áreas vizinhas, caso execute qualquer alteração no sistema de conservação, sem o prévio conhecimento e aprovação do Engenheiro Agrônomo responsável ou pela não obediência às recomendações anteriormente estabelecidas, tanto na construção como na manutenção do sistema de conservação de solos.

Declaro finalmente, estar ciente de que, caso não execute as obras conservacionistas constantes no referido projeto, no prazo de _____ dias a contar da presente data, poderei sofrer as penas previstas pela Lei nº 8014/64 e _____, que vão desde a advertência, suspensão de crédito agrícola e de benefícios de programas estaduais, multa de 10 a 100 OTN's por ha de solo prejudicialmente atingido até a desapropriação da área

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura

Nº Documento

(RG, CIC, Título Eleitor, Cart. Profissional ou outro)



ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO
DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO

113

SÉRIE: _____ AUTO DE INFRAÇÃO Nº _____

Aos _____ dias do mês de _____ de 198____, às _____ horas, eu Engº Agrº Fiscal da DSV, me encontrava exercendo a fiscalização do uso do solo agrícola, lavrei o presente Auto de Infração contra o Sr. _____

Documento nº _____, _____ lote

nº _____, de propriedade _____

(Contrato _____ meses), localizado no distrito _____ município

_____, por ter infringido a Lei Estadual nº 8014/84 arti

go(s) _____ e Decreto nº 6120/85, artigo(s)

_____ e demais atos complementares _____

DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA

Fica neste ato o autuado notificado a, querendo, apresentar razão de sua defe
sa no prazo de 10 (dez) dias, a contar desta data, na sede do Núcleo Regional de
_____, sito a Rua _____ nº _____ na cidade de

_____, de _____ 198_____.

NOME DO ENCº AGRº FISCAL _____

ASSINATURA: _____

Recebi a 2ª via em _____ / _____ / _____

NOME E ASSINATURA

TESTEMUNHAS: _____
NOME ASSINATURA

ENDEREÇO

TESTEMUNHAS: _____
NOME ASSINATURA

ENDEREÇO

Caso, juntamente com a defesa, o atuado apresentar projeto técnico de conservação do solo agrícola (acompanhado de compromisso de execução) o presente Auto será suspenso pelo prazo necessário a execução dos respectivos trabalhos, cumpridas as exigências da Resolução nº 034/86.

Outrossim, fica o atuado desde já cientificado que, as infrações contra a legislação de proteção do solo podem ser punidas com penas, desde a advertência, impedimento ao acesso de financiamento e programas de apoio do poder Público Estadual, multa de 10 a 100 OTNs por ha de solo prejudicialmente atingido e, até, desapropriação da propriedade.



ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO

DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO

114

SÉRIE: _____ TERMO DE SUSPENSÃO PROVISÓRIA DE AUTUAÇÃO Nº _____

Tendo em vista que o Senhor _____
_____, _____, do lote rural nº _____ de propriedade _____
_____ localizado _____
_____ no município de _____, apresentou có-
pia do projeto técnico de conservação de solos e firmou o respectivo Compromisso
de Execução, o processo originado pelo Auto de Infração nº _____ lavra-
do em ___/___/___ fica suspenso por _____ dias a contar desta data, cabendo
porém as penas previstas pela Lei Estadual nº 8.014/84 e Decreto nº 6.120/85, ca-
so tais obras não estejam concluídas dentro do prazo previsto.

_____, _____ de _____ de 198__

Engº Agrº Fiscal

De acordo em ___/___/___

Nome e assinatura do autuado



ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E
DO ABASTECIMENTO DO PARANÁ
NÚCLEO REGIONAL DE CASCAVELOFÍCIO Nº 125/88

Cascavel, 29 de julho de 1988

Prezada Senhora

Em atendimento as reivindicações e necessidade de preservação do nosso solo agrícola para deixá-lo às futuras gerações, o Governo do Estado do Paraná através da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento, vem a Vossa Senhoria, informá-la da necessidade de se fazer conservação de solo, dentro do Programa de Manejo Integrado de Solos e Água, em sua propriedade.

Esse trabalho até o ano de 1988, atingiu na região a 180.000 hectares e 2.000.000 de hectares no Estado, com pleno êxito e segurança para o agricultor.

A Lei Estadual 8014 de 14.12.84, concita todos os agricultores a fazerem essa preservação de solo, pois os que assim não o fizerem estarão sujeitos aos rigores da lei, ora sejam: 1ª advertência, 2ª suspensão do direito ao crédito, 3ª multa de 10 a 100 OTNs por hectare de solo e finalmente, a desapropriação da área em questão.

Assim, vimos pelo presente, solicitar a Vossa Senhoria, para que compareça ao Escritório Local da EMATER do município de Medianeira dentro do prazo máximo de 10 (dez) dias para conhecimento do trabalho do Programa de Manejo Integrado de Solos e Água - PMISA., nessa localidade e discutir a maneira de resolver seu problema.

Atenciosamente,

Engº Agrº

CHEFE NREGIONAL DA SEAB - CASCAVEL.

Ilustríssima Senhora

Linha Ouro Verde

MEDIANEIRA/PR

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ANDREGUETTO, C.O. et alii. Legislação ambiental brasileira - Contribuição a análise crítica. Maringá, ABGE/ADEA 1985. 23 p.
- 2 ANDREGUETTO, C.O. Instituição de um só código de defesa dos recursos naturais renováveis e meio ambiente. Curitiba, 1987. 27 p.
- 3 AQUINO, R.S.L. Fazendo a história : a Europa e as Américas nos séculos XIX e XX. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1986. 270 p.
- 4 AVELLAR MARQUES, J.Q. Os novos caminhos da conservação do solo. Revista Fundação J.P. Belo Horizonte, 4 (1) : 44-7, 1974.
- 5 _____. Uma política nacional para garantir a preservação dos recursos naturais renováveis. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, 7 (80): 60-1, ago. 1981.
- 6 _____. As experiências de um conservacionista no Brasil. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, 11 (128) : 77-9, ago. 1985.
- 7 BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo . Piracicaba, Livroceres, 1985. 392 p.
- 8 BRASIL. Câmara dos Deputados. Comissão Parlamentar de Inquérito - CPI. Apurar a extensão e a intensidade da devastação dos recursos naturais, especialmente do solo arável nas regiões de maior atividade agrícola e investigar órgãos públicos encarregados da defesa do solo. Brasília, Câmara dos Deputados, 1959.
- 9 _____. Ministério Extraordinários para Assuntos Fundiários. Programa Nacional de Política Fundiária; Legislação Agrária, Legislação de Registros Públicos e Jurisprudência. Brasília, 1983. 784 p.

- 10 BRASIL. Ministério do Interior. Legislação Básica. Brasília, 1983. 174 p.
- 11 _____. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de produção Agropecuária. Legislação sobre conservação do solo. Brasília, 1986. 46 p.
- 12 _____. Leis, Decretos, etc. Decreto-Lei nº 24.643 - 10 jul. 1934. Institui o código de águas. Fundação Brasileira para conservação da natureza, Rio de Janeiro, s.d. p. 243.
- 13 _____. Decreto-Federal nº 24.645 - 10 jul. 1934. Estabelece medidas de proteção aos animais. Série Jurídica, Belo Horizonte, IEF/IBDF-MG, 1982. p.53-7.
- 14 _____. Lei nº 4.771 - 15 set 1965. Institui o código florestal. Série Jurídica, Belo Horizonte, IEF/IBDF-MG, 1982. p. 9-18.
- 15 _____. Lei nº 5.197 - 3 jan. 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna. Série Jurídica, Belo Horizonte, IEF/IBDF-MG, 1982. p. 21-7.
- 16 _____. Decreto-Lei nº 221 - 28 fev. 1967. Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Código de pesca. Série Jurídica, Belo Horizonte, IEF/IBDF-MG, 1982. p. 31-49.
- 17 _____. Lei nº 6.225 - 14 jul. 1975. Dispõe sobre discriminação pelo Ministério da Agricultura, de regiões para execução obrigatória de planos de proteção ao solo e de combate à erosão e dá outras providências. Legislação sobre Conservação do Solo, Ministério da Agricultura, Brasília, 1986. p. 7-8.
- 18 _____. Decreto nº 76.470 - 16 out. 1975. Cria o programa nacional de conservação de solos -PNCS, e dá outras providências. Legislação sobre conservação de solos, Ministério da Agricultura, Brasília, 1986. p. 13-4.
- 19 _____. Decreto nº 77.775 - 8 jun. 1976. Regulamenta a Lei nº 6.225, de 14 de jul. 1975, que dispõe sobre a discriminação, pelo Ministério da Agricultura, de regiões para a execução obrigatória de planos de proteção ao solo e de combate à erosão, e dá outras providências. Legislação sobre conservação do solo, Ministério da Agricultura, Brasília, 1986. p. 15-7.

- 20 BRASIL. Lei nº 6938 - 31 ago. 1981. Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Legislação Básica, Ministério do Interior, Brasília, 1983. p. 104-11.
- 21 _____. Constituição da República Federativa do Brasil- 5 out. 1988. Diário Oficial nº 191-A, Brasília, 1988.
- 22 CARDOSO, N. Projeto de Lei : Dispõe sobre a aplicação obrigatória de parte dos empréstimos agrícolas em cuidados de conservação de solo. Brasília, Câmara dos Deputados, coordenação de publicações, 1979.
- 23 CONTAR, A. Considerações sobre a defesa do meio ambiente na área judiciária. Revista de direito agrário e meio ambiente, 1(1):7-23, ago. 1986.
- 24 DIAS, A. Dia mundial do meio ambiente. Curitiba, CEDA, 1987. 3p.
- 25 DIVERGÊNCIAS emperram atuação dos grupos ecológicos. Folha de São Paulo, São Paulo, 15 mar. 1987. 2.cad., p. 30.
- 26 DOWNES, R.G. A institucionalização da conservação do solo e da água no Brasil. Brasília, MA/SNAP/SRN, 1983. 52p.
- 27 DUMSDAY, R.G. Modelo bio-econômico para avaliação de sistemas de conservação de solos. Brasília, MA/SNAP/SRN, 1984. 47 p.
- 28 FEDERAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES DOS ENGENHEIROS AGRÔNOMOS DO BRASIL - FAEAB. Código de uso do solo agrícola. Brasília, 1983. 11 p.
- 29 FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA. Guia de ação comunitária para conservação da natureza e dos recursos naturais. Rio de Janeiro, s.d. 345 p.
- 30 _____. Conservação ambiental. Rio de Janeiro, 1972. 262 p.
- 31 _____. Conceito de conservação. Rio de Janeiro, 1976. 111p.

- 32 FUNDAÇÃO INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ - IAPAR. Manual agropecuário para o Paraná. Londrina, 1976-80. 3 v.
- 33 GOLDEMBERG, J. Prefácio da estratégia mundial para conservação. In : UNIÃO INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DOS RECURSOS NATURAIS. Estratégia mundial para a conservação. São Paulo, CESP, 1984. p.5.
- 34 HELD, R.B. & CLAWSON, M. Conservação do solo; passado, presente e futuro. Rio de Janeiro, O Cruzeiro, 1965. 315 p.
- 35 KRUGER, N. Projeto de Lei : disciplina o uso do solo e dá outras providências. Brasília, Câmara dos Deputados, coordenação de publicações, 1979.
- 36 LIMA, A. Projeto de Lei : dispõe sobre o uso do solo agrícola. Brasília, Câmara dos Deputados, coordenação de publicações, 1983.
- 37 MAGALHÃES Fº, F. Evolução história da economia paranaense. Revista paranaense de desenvolvimento. Curitiba, 28: 31-52, 1972.
- 38 MINAS GERAIS. Secretaria da Ciência e Tecnologia. Legislação ambiental. Belo Horizonte, 1983. 87 p.
- 39 ONU propõe estratégia ambiental para o ano 2000. Folha de São Paulo, São Paulo, 29 jun. 1988. 1.cad., p. 17.
- 40 PARANÁ. Governo do Estado. Programa Estadual de Meio Ambiente. Curitiba, 1983. 62 p.
- 41 _____. Secretaria da Agricultura. Programa de manejo integrado dos solos e da água do Paraná. Curitiba, 1983. 8 p.
- 42 _____. Leis, decretos, etc. Lei nº 7.827 - 29 dez. 1984. Dispõe sobre a distribuição e comercialização no território do estado do Paraná, de produtos agrotóxicos e outros biocidas. mimeo.
- 43 _____. Secretaria da Agricultura. Prognóstico agropecuário de 1987/88. Curitiba, 1987. 190 p.
- 44 PARTIDO DO MOVIMENTO DEMOCRÁTICO BRASILEIRO. Diretrizes para as mudanças democráticas e populares na agricultura e no meio ambiente. Brasília, 1984. 55 p.

- 45 PORTO, P. Projeto de Lei : cria o instituto nacional de conservação de solos. Brasília, Senado Federal, centro gráfico, 1981.
- 46 _____. Projeto de Lei : estabelece normas de uso do solo agrícola. Brasília, Senado Federal, centro gráfico, 1983.
- 47 PRADO JR, C. História econômica do Brasil. 24.ed. São Paulo, Brasiliense, 1980. 364 p.
- 48 RIBAS JR, J.S. & BRAGAGNOLLO, N. Conservação do solo e da água através do manejo integrado de microbacias. Curitiba, SEAG, 1988. 30 p.
- 49 RIBAS JR, J.S. et alii. Ações e obras desenvolvidas pelo programa de manejo integrado de solo e água no estado do Paraná, com ênfase à bacia hidrográfica de contribuição hídrica ao rio Paranapanema. Curitiba, SEAG, 1988. 102 p.
- 50 SHAXSON, T.F. Conservação do solo : uma nova interpretação. Brasília, MA/SNAP/SRN, 1986. 23 p.
- 51 SILVA, C.E.L., coord. Ecologia e Sociedade. São Paulo, Ed. Loyola, 1978. 286 p.
- 52 STOCKING, M.A. Educação ambiental através da demonstração dos fatores erosivos e suas características. Brasília, MA/SNAP/SRN, 1982. 33 p.
- 53 TIMMONS, J.F. Aspectos econômicos do manejo dos recursos naturais aplicados ao uso de solo e água na agricultura brasileira. Brasília, MA/SNAP/SRN, 1985. 96 p.
- 54 TOLEDO. Prefeitura Municipal. Cartilha de Toledo. 2.ed. Toledo, 1985. 103 p.
- 55 _____. Comunidade no poder. Toledo, 1988. 42 p.
- 56 _____. Uma experiência de participação popular. Toledo, 1988. 61 p.
- 57 UNIÃO INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DOS RECURSOS NATURAIS. Estratégia Mundial para conservação. São Paulo, CESP, 1984. 65 p.

- 58 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Biblioteca Central. Nor-
mas para apresentação de trabalhos. Curitiba, Editora
da Universidade Federal do Paraná, 1981. 183 p.
- 59 ZULAUF, W.E. Meio ambiente - e agora?. Folha de São Pau-
lo, São Paulo, 22 jun. 1988. 1 cad., p. 12.
- 60 _____. Lutzenberger e os ecologistas brasileiros. Folha
de São Paulo, 21 dez. 1988. 3.cad., p. 2.