

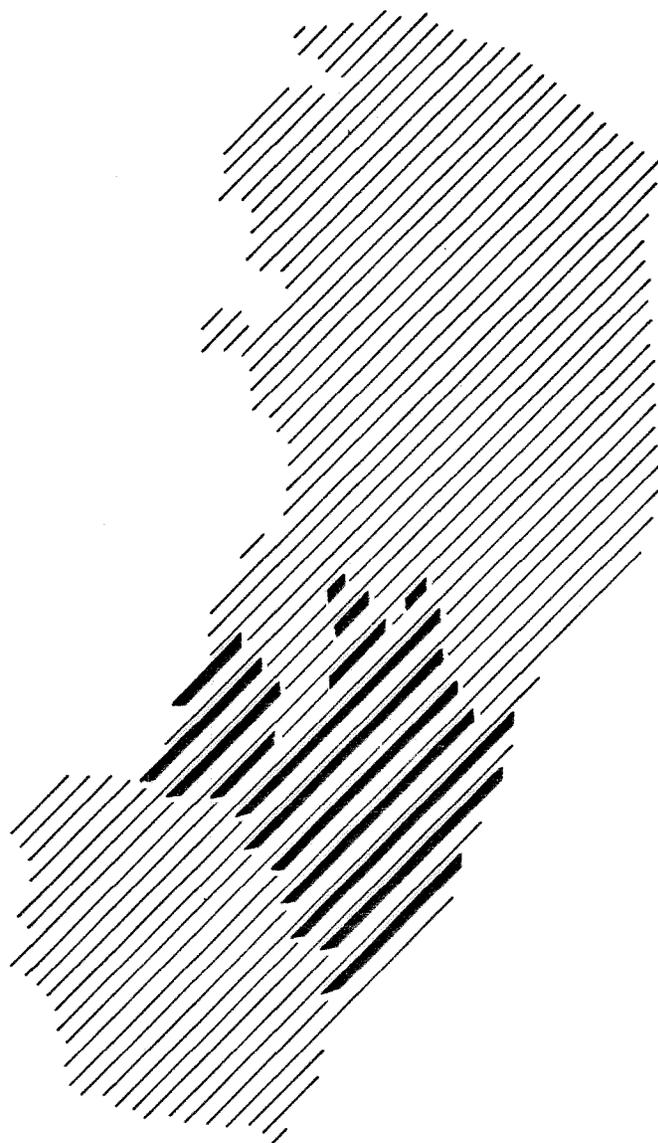
FJ00446  
v. 1

**PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL INTEGRADO**  
**REGIÃO PROGRAMA I - VITÓRIA**  
**RELATÓRIO PRELIMINAR - VOL. I**

22

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
Coordenação Estadual do Planejamento  
Grupo executivo de recuperação Econômica do Espírito Santo

Programa de Desenvolvimento Regional Integrado  
Região Programa I - VITÓRIA  
Relatório Preliminar - Volume I



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
Coordenação Estadual do Planejamento  
Grupo executivo de recuperação Econômica do Espírito Santo

Programa de Desenvolvimento Regional Integrado  
Região Programa I - VITÓRIA



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
Coordenação Estadual do Planejamento  
Grupo executivo de recuperação Econômica do Espírito Santo

Programa de Desenvolvimento Regional Integrado  
Região Programa I - VITÓRIA  
Relatório Preliminar - Volume I



INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO  
GRUPO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO ECONÔMICA  
INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO INTEGRADO  
REGIÃO PROGRAMA I - VITÓRIA  
RELATÓRIO PRELIMINAR - VOL. I

DEZEMBRO/85

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Gerson Camata

COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO  
Orlando Caliman

GRUPO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO  
Odilon Borges

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES  
Manoel Rodrigues Martins Filho

**EQUIPE TÉCNICA**

## TÉCNICOS

Ângela Maria Baptista - Antropóloga/Socióloga

Carlos Teixeira de Campos Júnior - Engenheiro/Urbanista

José Saadé Filho - Geógrafo

Marcos Benevenuto Neves - Economista

Ronaldo José Menezes de Vincenzi - Economista

## AUXILIARES TÉCNICOS

Alexandre Bello dos Santos - Economista

Ana Luzia Fregonazi Bothéchia - Economista

Madalena de Carvalho Nepomuceno - Economista

Maria Angélica Monteiro dos Santos - Economista

## ESTAGIÁRIOS

Luciana Simões Rodrigues

## CONSULTORIA

Antônio Celso Dias Rodrigues

## EQUIPE DE APOIO DO IJSN

<b>ÍNDICE</b>	<b>PÁGINA</b>
1. INTRODUÇÃO .....	6
2. METODOLOGIA .....	10
2.1. ASPECTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS .....	11
2.2. DESENVOLVIMENTO DE INDICADORES ESTATÍSTICOS ....	18
2.3. CARTOGRAFIA .....	37
3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA REGIÃO PROGRAMA I - VITÓRIA..	39
3.1. CONDIÇÕES NATURAIS .....	40
3.2. ASPECTOS DA OCUPAÇÃO DA REGIÃO .....	56
3.3. ESTRUTURA AGRÁRIA .....	60
3.4. POLÍTICAS AGRÍCOLAS/CONDIÇÕES TÉCNICAS .....	82
3.5. COMERCIALIZAÇÃO .....	101
4. COMPLEXOS .....	111
4.1. COMPLEXO BANANA .....	113
4.2. COMPLEXO CAFÉ .....	122
4.3. COMPLEXO PECUÁRIA .....	127
4.4. COMPLEXO LAVOURAS TEMPORÁRIAS.....	136
4.5. COMPLEXO OLERICULTURA .....	141
4.6. COMPLEXO CAFÉ/OLERICULTURA .....	147
5. CONCLUSÕES PRELIMINARES .....	154

1.

INTRODUÇÃO

---

O presente trabalho faz parte do Programa de Desenvolvimento Regional Integrado e é a versão preliminar do relatório da Região-Programa I - Vitória, com base territorial nos municípios de Afonso Cláudio, Alfredo Chaves, Anchieta, Cariacica, Domingos Martins, Fundão, Guarapari, Ibirapu, Piúma, Santa Leopoldina, Santa Teresa, Serra e Viana. Exetuaram-se os municípios de Vitória e Vila Velha das pesquisas, pela inexpressividade agrícola que representam no âmbito da Região-Programa I.

Com a finalização de mais este relatório, encerra-se a primeira fase dos trabalhos ditos regionais, pois foi estudada a totalidade dos municípios do Estado. No entanto, apesar de se ter feito pesquisa em todo o Estado, o seu alcance não chegou a ser completo para que se tivesse em mãos elementos para uma efetiva análise regional do Espírito Santo. A conjuntura do momento, requereu que se privilegiasse o enfoque agrícola, deixando para uma segunda fase a conjugação analítica, que reunirá, além da agricultura, o terciário e o setor urbano-industrial, de maneira a que se pudesse construir o processo de reprodução do espaço regionalizado.

Pelos mesmos motivos assinalados, somando ainda a necessidade de dar respostas setorializadas em curto espaço de tempo, não se conseguiu até então análises comparativas entre as regiões, e estabelecer maiores articulações fora da esfera estadual. Isto ficou para segunda fase do trabalho, onde procurar-se-á aprofundar o conhecimento da realidade regional e de suas diversidades intra-estadual, no propósito de se dar um instrumental subsidiador mais efetivo e abrangente das intervenções do poder público na correção dos problemas afetos aos entraves regionais.

O trabalho ora apresentado, porém, ficou circunscrito aos limites da Região-Programa I e teve seu direcionamento orientado preferencialmente para a agricultura, onde se procurou o entendimento das diversas formas de organização da produção definidas espacialmente.

O resultado obtido, permite que se identifique no interior da região diferentes formas produtivas, complementares umas as outras ou não, convivendo até mesmo num único município. Em suma, reúne um conjunto explicativo que estampa os entraves e as tendências em potencial daquelas produções.

Como primeiro passo, a metodologia sugeriu a análise a nível municipal até que fosse ampliada à esfera regional. Acontece que, o estudo do município, visto somente como um instrumento de trabalho, tornou-se com o tempo um produto efetivo do trabalho, requerido pelas prefeituras e outras órgãos estaduais.

Cabe frisar que, no esforço de aprimoramento metodológico, foram feitas pesquisas de campo, nesta Região, também junto a grupos de produtores obtendo-se assim informações mais completas e aproximadas da realidade. A estratificação fundiária eleita, por sua vez, diferiu das anteriormente vistas, mas procurou ser a mais representativa possível da Região.

No entanto, por motivos alheios a vontade da equipe, a quase totalidade de seus membros foram substituídos no decorrer do trabalho, e ainda, outros problemas, de ordem burocrática da Instituição, acabaram por afetar o trabalho e promover atrasos no seu cronograma.

Para melhor orientação, o leitor pode encontrar o seguinte conteúdo nos três volumes deste relatório:

- O primeiro volume comporta a análise da região. Inicialmente refere-se as questões metodológicas, a construção dos indicadores estatísticas e de como foi utilizada a base cartográfica. Posteriormente, entra no desenvolvimento do trabalho, obtendo-se, em princípio, na caracte

rização da região, tomando informações acerca das condições naturais, dos aspectos da ocupação da Região, da estrutura agrária, do rebatimento das políticas agrícolas e da comercialização. A parte seguinte refere-se a organização da produção vista espacialmente - são os chamados complexos de produção.

- O segundo volume contém um relatório municipal para efeito ilustrativo do primeiro estágio do trabalho e reúne tabelas suplementares utilizadas no transcorrer das análises. Possui ainda, um ensaio estatístico de conglomeração e simulação para auxiliar a elaboração de planos de intervenção.
- O terceiro volume contém os mapas das principais culturas e demais indicadores empregados durante o trabalho.

2.

**METODOLOGIA**

---

## 2.1.

ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

---

Os aspectos teórico-metodológicos que permeiam o presente trabalho são o resultado de avaliações críticas de toda uma experiência de planejamento no Estado, particularmente no que se refere à elaboração dos Planos Regionais realizados pelo Instituto Jones dos Santos Neves. O Espírito Santo está oficialmente dividido em cinco Regiões-Programa. Para cada uma delas foi elaborado um Plano Regional contendo o diagnóstico da Região e a proposição do plano propriamente dito, de que resultaram vários programas que posteriormente deveriam ser implementados através de projetos executivos.

Esta avaliação crítica tem como pano de fundo o entendimento do planejamento enquanto um processo. Ou seja, deve-se ter presente as interrelações entre os vários estágios do processo de planejamento (diagnóstico, formulação das políticas, elaboração e execução do plano) bem como, e principalmente, a progressiva reformulação do diagnóstico, da política de desenvolvimento, dos objetivos e dos instrumentos do plano.

O diagnóstico é fundamental para decidir o sucesso ou insucesso do processo que ele desencadeia. Não se quer dizer, no entanto, que um bom diagnóstico desencadeará, por si só um planejamento eficaz, mas certamente, este planejamento só se configurará como conseqüente na medida em que se dispuser de um bom diagnóstico. **Isto se dá pela simples razão de que apenas se pode planejar adequadamente aquilo que se conhece<sup>1</sup>.**

---

<sup>1</sup>Tamás Szmrecsányi - **Alguns pressupostos teóricos do planejamento agropecuário, mimeo.**

Partindo deste ponto de vista, procedeu-se a uma revisão crítica da metodologia utilizada na elaboração dos diagnósticos das Regiões-Programas, levantando-se uma primeira ressalva referente ao tipo de tratamento estanque da Região-Programa, que impede a apreensão e explicitação das várias articulações com o restante da economia capixaba e mesmo com o Brasil, ao mesmo tempo em que o tratamento estanque dos vários aspectos da realidade da região em questão obscurece a verdadeira essência de sua dinâmica produtiva e econômica, além do caráter das relações entre os distintos agentes sociais da produção.

Um outro ponto crítico é a forma de utilização das informações estatísticas, onde são utilizados quase que exclusivamente os dados censitários, sendo a unidade menor o município como um todo. Desta forma, a análise qualitativa fica um tanto prejudicada na medida em que o município é tratado como um espaço homogêneo e além disso, as informações setorializadas esgotam-se em si mesmas não sendo possível detectar as várias articulações entre os diversos setores da economia.

Estas as principais críticas que se faz ao processo de entendimento da realidade estadual, além de que não se esgotam nesse aspecto os problemas que se apresentam ao processo de planejamento. Num outro nível, aparecem os problemas de ordem jurídica e institucional, onde a não articulação inter-órgãos estaduais setoriais e inter-níveis de governo (federal, municipal e estadual) torna permanente a separação entre os que planejam e os que executam as ações, quer sejam as planejadas quer sejam as decididas independente de planejamento.

Dito isto, passa-se agora a traçar efetivamente as linhas gerais do marco teórico e a metodologia utilizada para sua operacionalização nos limites do presente diagnóstico.

Primeiramente, entende-se a Região-Programa enquanto um espaço que possui suas especificidades quanto à produção. Tendo em vista que uma intervenção planejada a nível desta Região-Programa deve necessariamente passar pelo entendimento de sua estrutura produtiva, acredita-se que tal

entendimento deve ser alcançado através de um estudo do todo regional, ou melhor, da dinâmica da produção regional, ressaltando suas características gerais referentes à estrutura fundiária, condições naturais, principais produtos, condições técnicas da produção, mercado de trabalho, comercialização e rebatimento regional da política agrícola, estadual e federal. Mas o estudo para uma intervenção planejada na Região-Programa não se esgota aí: deve, acima de tudo, contemplar a dinâmica de cada uma de suas partes constitutivas, subespaços que guardam uma série de especificidades quanto a sua dinâmica interna. Dessa forma, a identificação das especificidades existentes aparece como ponto crucial para a elaboração do plano ou programa, uma vez que subespaços economicamente diferenciados demandam intervenções também diferenciadas.

Neste sentido, a base para uma intervenção nesses moldes deve centrar-se em uma regionalização econômica que, rompendo com as amarras político-administrativas dos municípios, busque identificar subespaços homogêneos sob a ótica da organização da produção apreendendo a dinâmica interna a cada subespaço específico e suas articulações com o exterior.

A tentativa de se atingir tal objetivo vem sendo norteadas pelos seguintes eixos:

- *Processo produtivo* - que engloba as relações homem-natureza, estrutura fundiária, uso do solo e relações de trabalho;
- *Processo de realização da produção* - que privilegia o estudo das cadeias de intermediação, singularidades do mercado e formas específicas de subordinação da produção a diferentes frações do capital, além dos pontos de estrangulamento enfrentadas para a realização da produção;
- *Organização social existente* - com ênfase colocada na distinção entre formas de organização da classe produtora e trabalhadora, aí incluindo a atuação de sindicatos, igrejas, etc..., também enfatizando a atuação das cooperativas e sua estruturação interna.

- *Intervenção do estado* - cujo rebatimento a nível da produção, comercialização e condições de reprodução do elenco de frações de classe identificadas na região, permeia toda a análise anteriormente explicitada.

Para a análise da região, centrada nos eixos listados anteriormente, pensou-se inicialmente, na utilização de informações secundárias, baseadas nas estatísticas dos censos agropecuário e demográfico de 1980 do IBGE, por setor censitário, combinadas a pesquisa direta junto aos técnicos locais da EMATER. As informações do censo de 1980 por setor censitário propiciavam a manipulação de dados recentes, com base espacial de reduzida dimensão, apresentando uma possibilidade de agregação não comprometida aos limites político-administrativos municipais. De qualquer forma, dos indicadores priorizados para a pesquisa (Estrutura Fundiária, Posse da Terra, Uso da Terra, Migrações, Relações de Trabalho e Culturas), apenas os quatro primeiros poderiam ser construídos a partir das informações secundárias, ressaltando a necessidade de trabalhar os dois últimos junto aos técnicos da EMATER, com os quais também estava previsto todo um questionamento acerca da organização da produção e sociedade locais.

A partir daí, passou-se ao mapeamento dos indicadores e a uma sistematização e análise das informações obtidas que resultou na feitura de relatórios municipais, contendo uma primeira aproximação da dinâmica da produção local, cuja análise ainda se mantinha restrita aos limites do município.

Cada indicador passa então a ser mapeado para toda a região, formando manchas por indicador. Sendo assim, os setores censitários que possuem as mesmas características formam uma mancha homogênea que pode ou não extrapolar os limites municipais.

A passagem das manchas por indicador para as manchas econômicas, inicialmente pensada como uma sobreposição dos indicadores através de uma determinada valoração, passa a se dar através da conjugação do indicador es

estrutura fundiária aparente ao indicador base, espacialização da cultura ou combinação de culturas. A noção de mancha econômica ou de produção, surge, então, quando num determinado espaço, a atividade econômica dominante conjugada com a estrutura fundiária correspondente reflete a forma geral de reprodução daquela economia.

O problema que aí se coloca é que dificilmente se encontra uma porção de espaço onde se identifica uma única cultura ou atividade econômica dominante. Normalmente essa atividade dominante aparece articulada a outras atividades, subsidiárias, concorrentes ou associadas, articulação esta que de certa forma mantém e reproduz aquela economia.

O estudo dessas articulações e seu significado passa pela utilização dos indicadores restantes e de todas as informações obtidas junto aos técnicos da EMATER, já preliminarmente sistematizadas nos relatórios municipais. Com isso, passa-se à análise da reprodução interna a cada mancha econômica, seguindo os grandes eixos anteriormente mencionados. O elemento central dessa análise seria a noção de complexo.

Desse modo, a noção de complexo se define por uma particular articulação de culturas e relações de produção, imprimindo uma determinada dinâmica à produção de cada espaço rural específico.

Verifica-se, até o momento, a possível existência de três diferentes tipos de complexo:

- *Complexo Unitário* - onde uma atividade simples e exclusiva é a grande responsável pela geração da renda local, sem a existência de outras atividades articuladas, subsidiárias ou não;
- *Complexo Combinado* - que se define pela conjugação de duas ou mais atividades determinadas por:
  - . *Estratégia de sobrevivência do pequeno ou micro estabelecimento, onde a atividade articulada proporciona a subsistência da família do proprietário, ou permite a complementação de sua renda em atividades de ciclo longo.*

- . *Estratégia de reprodução da força de trabalho*, onde a atividade articulada, de subsistência, ajuda a complementar a remuneração da força de trabalho, quase sempre do meeiro;
- . *Estratégia empresarial*, onde restrições de mercado limitam o desenvolvimento de certas atividades, levando a uma articulação com outras. É mais comum em grandes estabelecimentos, principalmente nos que produzem café, onde as restrições pelo lado do mercado de trabalho impõem o aproveitamento de grande parte da área ocupada pelo estabelecimento na exploração da pecuária extensiva que demanda pouca mão-de-obra;
- . *Condições de relevo*, onde restrições de ordem natural implicam em determinada diversificação agrícola. É o caso dos terrenos declivosos onde a cultura do café se localiza nas encostas e a pecuária, ou milho, por exemplo, nas baixadas.
- *Complexo Excludente*, onde duas ou mais culturas articuladas tendem a se excluírem, ou seja, a expansão de uma delas implica necessariamente na retração da outra. O maior exemplo para esse complexo pode ser obtido na articulação pecuária-cana.

O entendimento de cada complexo passa necessariamente pela sua análise interna e externa.

A análise de suas relações internas acompanha os seguintes eixos:

- Caracterização da cultura e condições naturais da produção;
- Estrutura fundiária segundo o número de estabelecimentos e área ocupada por cada estrato, com base no setor censitário;
- Comercialização;
- Intervenção do estado na produção e comercialização;
- Definição do complexo.

Esta análise também engloba a identificação e estudo dos bolsões internos ao complexo. Entende-se por bolsão, a delimitação geo-econômica de alguma cultura ou de um determinado grupo de culturas combinadas e/ou emergentes que sobrevivem no interior do complexo. A importância do bolsão é caracterizada pela concentração da cultura ou da combinação de culturas no seu interior ou pela importância estratégica das mesmas no conjunto da produção da Região-Programa.

A análise de suas relações externas, implica na manipulação de informações censitárias de caráter mais dinâmico que permitem comparar e visualizar a situação da Região-Programa em momentos distintos, propiciando um entendimento das articulações entre os complexos que vai ser contraposto às informações obtidas em fontes primárias. Para tanto, utiliza-se de estatísticas dos Censos Agropecuário e Demográfico, do IBGE, de 1960, 1970 e 1975, referentes a estrutura fundiária, progresso técnico, produtos dinâmicos e comportamento da população urbana e rural.

## 2.2. DESENVOLVIMENTO DE INDICADORES ESTATÍSTICOS

---

Uma das questões centrais colocadas para o desenvolvimento do trabalho dentro da perspectiva ensejada, seria avaliar as possibilidades de utilização de estatísticas secundárias na delimitação do espaço analítico. Isto porque, conforme já visto, interessa antes de tudo conhecer de que maneira se distribui no espaço as diversas formas de exploração agrícola, a atividade econômica que, em última instância, garante a sobrevivência desta ou daquela comunidade.

Este objetivo implica, de imediato, em isolar no universo considerado, no caso a Região-Programa IV, certas manchas homogêneas que, por suas características aparentes, possam vir a se configurar enquanto regiões econômicas; evita-se desta forma todo um trabalho exaustivo de pesquisa direta que, nas atuais circunstâncias, é técnica e financeiramente inviável.

Isto cria, para a utilização de dados secundários, um pré-requisito técnico, já que a maioria das estatísticas disponíveis são agregadas por municípios e distritos, comprometendo assim a noção de espaço econômico contínuo, normalmente não correspondente às divisões político-administrativas inter e intra-municipais.

Os dados cadastrais tipo INCRA, GECOFA/EMESPE, etc., que permitem reconstruir de forma pontual as estatísticas produzidas, são de difícil acesso e, mesmo que fosse o contrário, consumiriam um volume enorme de recursos e tempo para a sua utilização satisfatória, sem contar que a sua comparabilidade com outros tipos de informação, com os Censos, por exemplo, é muito baixa, o que dificultaria qualquer tipo de controle estatístico, imprescindível a este tipo de estudo.

Resumindo, para que a utilização de estatísticas secundárias seja possível na delimitação do espaço analítico, seria necessário encontrar um meio-termo entre os níveis extremos de agregação/desagregação: no caso, censos e cadastros.

Do material disponível, o que apareceu com mais condições de preencher os requisitos acima expostos, são as informações contidas na *Folha de Coleta do Recenseador*, instrumento de trabalho do IBGE utilizado no controle das atividades de campo do Censo Agropecuário, assim como uma possível estimativa preliminar dos resultados.

Esta *Folha de Coleta* registra (setor por setor censitário) todos os estabelecimentos, segundo: área total; área de lavoura temporária e permanente; pessoal ocupado; número de tratores, de bovinos, de suínos e de aves; a condição do produtor e a propriedade das terras do estabelecimento.

As vantagens da utilização do setor censitário enquanto unidade de informação, seriam: sua reduzida dimensão; a comparabilidade inter-censitária; a possibilidade de agregação sem comprometimento dos limites político-administrativos municipais e a existência de informações recentes (dezembro de 1980).

#### 2.2.1. FONTE DOS DADOS BÁSICOS

Para desenvolvimento de indicadores:

- Boletim-Resumo do Censo Agropecuário de 1980;
- Folhas de Coleta, por setores, do Censo Agropecuário de 1980;
- Boletim-Resumo do Censo Demográfico de 1980.

Para controle de consistência:

- Censos Agropecuários de 1970 e 1975;
- Censos Demográficos de 1970 e 1980;
- Dados preliminares do Censo Agropecuário de 1980;
- INCRA - Cadastro Preliminar de 1978;
- Dados de Produção Agrícola Municipal (PAM), 1975 a 1980.

Setor censitário é uma divisão espacial estabelecida pelo IBGE para efeito de recenseamentos. Compreende uma fração do território municipal passível de ser coberta por um só recenseador (em média 250 domicílios). Esta divisão é denominada *malha censitária* e é ajustada a cada censo sendo que, como se presta tanto ao Censo Demográfico como ao Agropecuário, definida a partir do primeiro, tende a não apresentar qualquer critério de repartição segundo a lógica agrícola.

Cada recenseador, uma vez concluído o seu trabalho de campo, deve preencher uma folha de coleta constando, para cada propriedade, os dados já mencionados que, por sua vez, são consolidados na agência municipal do IBGE em Boletins-Resumo por setores censitários.

Apresenta-se a seguir um exemplo de Folha de Coleta e de Boletim-Resumo, sendo que, por razões de sigilo, teve-se o cuidado de, ao copiar os dados no IBGE, omitir os nomes dos proprietários e dos estabelecimentos.

Estes foram os principais dados utilizados para a elaboração dos indicadores, sendo que se dispõe também de um mapa para localização espacial dos setores. Os outros dados foram utilizados mais para controle e serão discutidos quando se falar da construção dos indicadores.

CENSO AGROPECUÁRIO - 1980 - FOLHA DE COLETA

MUNICÍPIO: FUNDÃO			DISTRITO: FUNDÃO				Nº DO SETOR: 1			
CÓDIGO		ÁREA DO ESTABELECIMENTO				PESSOAL OCUPADO	TRATORES	EFETIVOS DA PECUÁRIA		
PRODUTOR	PROPRIETÁRIO	UNIDADE DE SU PERFÍCIE EQUIVALÊNCIA EM METROS	TOTAL	LAVOURA PERMANENTE	LAVOURA TEMPORÁRIA			BOVINOS	SUÍNOS	AVES
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
1	1	H	10	5	-	2	-	18	-	-
1	1	H	0,25	0,25	-	2	-	-	-	-
4	1	H	8	1	3	3	-	-	-	-
1	2	H	80	10,25	8	20	-	25	12	90
1	1	H	12	4	2	5	-	-	-	68
3.	1	H	25	10	5	3	-	9	-	-
1	1	H	33	9	9	5	-	20	-	-
1	2	H	30	14	10	11	-	-	-	-
1	2	H	17	3,25	4	9	-	12	4	17.
1	1	H	14	5	3,5	5	-	-	6	79
1	1	H	21,7	4,5	2	8	-	-	-	-
1	1	H	6	5,5	0,5	3	-	-	-	-
1	1	H	53	10	3	4	-	25	-	-
1	1	H	25,5	3,5	5	7	-	12	16	30
1	1	H	45	10	4	5	-	-	18	40
1	1	H	56	1	-	10	-	50	-	-
3	2	H	14	2	1	4	-	-	11	-
1	1	H	21	4	3,5	3	-	-	-	-
1	1	H	13	2,5	0,5	5	-	-	4	-
3	1	H	25	6	5	6	-	-	-	-

CENSO AGROPECUÁRIO - 1980 - FOLHA DE COLETA

MUNICÍPIO: DOMINGOS MARTINS			DISTRITO: DOMINGOS MARTINS					Nº DO SETOR: 01		
CÓDIGO		ÁREA DO ESTABELECIMENTO				PESSOAL OCUPADO	TRATORES	EFETIVOS DA PECUÁRIA		
PRODUTOR	PROPRIETÁRIO	UNIDADE DE SU PERFÍCIE EQUIVALÊNCIA EM METROS	TOTAL	LAVOURA PERMANENTE	LAVOURA TEMPORÁRIA			BOVINOS	SUÍNOS	AVES
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
1	1	H	60	2	3	2	-	-	-	15
1	1	H	7	-	2	4	-	-	8	15
4	1	H	5	-	5	3	-	-	-	-
2	1	H	5	-	-	19	-	-	-	17.000
1	1	H	5	2	2	2	-	-	10	20
1	1	H	25	6,5	2,5	3	-	-	5	300
4	1	H	5	1,5	3,5	1	-	-	-	-

Fonte. FIBGE.

### 2.2.2. TABULAÇÃO E ESTRATIFICAÇÃO DOS DADOS

Considerando-se o marco analítico anteriormente delineado, que privilegia a estruturação fundiária enquanto elemento diferenciador na organização do espaço em detrimento das outras variáveis que teriam uma função mais explicativa na construção dos complexos — sem falar, é claro, na atividade econômica em si —, foram desenvolvidas tabelas, setor a setor censitário, sendo que todas as informações eram cruzadas com a variável *tamanho do estabelecimento*. Como os dados estão arquivados em fitas de computador torna-se possível, caso haja interesse, qualquer outra distribuição.

Para a definição dos intervalos dos estratos considerou-se as distribuições tradicionalmente efetuadas pelo IBGE, sendo que neste caso não interessava o fracionamento no grupo + de 1.000ha em 1.000 a 10.000 e acima de 10.000, dada a pouca expressividade destes na Região, bem como achou-se necessário decompor o grupo 10-100ha em 10-50 e 50-100ha. Desse modo, os dados foram tabulados segundo a estratificação que se segue:

- . Até 10ha
- . 10 a 50ha
- . 50 a 100ha
- . 100 a 500ha
- . 500 a 1.000ha
- . Acima de 1.000ha<sup>1</sup>

Quando do desenvolvimento de indicadores a nível municipal, utilizou-se os estratos agregados em 0-10, 10-100, 100-500 e mais de 500ha. No segundo momento, para a análise regional, procedeu-se a outra agregação, na forma seguinte: 0-50, 50-100, 100-500 e acima de 500ha, o que, segundo a conceituação adotada, representavam, respectivamente, pequenas, média, grandes e muito grandes propriedades.

<sup>1</sup>No "Anexos", vol. II, encontram-se reproduzidas todas as tabelas obtidas.

### 2.2.3. A SELEÇÃO DOS INDICADORES - O PLANEJAMENTO ENQUANTO PROCESSO

Da conjugação entre o que se pudesse obter dos dados secundários do IBGE e do que fosse possível resgatar da experiência dos técnicos da EMATER nos municípios, estabelecer-se-iam os primeiros diagnósticos acerca da situação regional. Evidentemente este é um processo contínuo, já que haveria uma troca de informações multilateral, em que os conhecimentos de um lado seriam enriquecidos com o do outro, de modo a aproximarem-se o mais possível da realidade. Assim sendo, seria necessária a elaboração de um primeiro conjunto de indicadores que permitisse à equipe do Instituto Jones dos Santos Neves um primeiro contato com a realidade a ser discutida, bem como estabelecer os primeiros marcos acerca dos objetos em discussão. Posteriormente, já num segundo momento, com os dados originais enriquecidos pela participação da EMATER, dos sindicatos, da Igreja e de outros organismos que atuam na região (quanto torna-se necessário regionalizar economicamente o espaço), novos indicadores devem ser desenvolvidos. E ainda um terceiro momento existiu, já com os complexos definidos conforme proposta já discutida no marco teórico deste documento ("Aspectos Teórico-Metodológicos"), quando se tenta aprofundar ainda mais o conhecimento acerca da composição desigual e combinada das manchas obtidas, assim como se discute possibilidades outras de agregação do espaço, segundo princípios de conglomeração e índices estimuladores. Discutir-se-á, momento a momento, a construção desses indicadores.

#### 1) *Necessidades versus limitações - a seleção dos primeiros indicadores:*

A questão que se colocava para a equipe no início deste trabalho era: que tipo de indicador, calculado sobre dados secundários, garantiria com um razoável grau de segurança, um conhecimento prévio acerca das especificidades intra-regionais? A literatura específica apontava para um grupo de seis indicadores, a saber:

#### 2.2.3.1. MIGRAÇÕES

Este indicador, uma vez calculado, possibilitaria adquirir alguns conhecimentos acerca de certas características econômicas que, no geral, estão associadas aos movimentos de população, como estagnação, alteração

do pólo de dinamismo nos diversos ramos do setor primário, etc., tendo em vista que os assentamentos populacionais são determinados pela forma de organização da produção, pelas alterações na alocação espacial e setorial de recursos e pela conseqüente distribuição desigual das oportunidades econômicas. Tratava-se, portanto, de estabelecer pontos de inferência e formulação de hipóteses que deveriam ser corroboradas junto aos técnicos da EMATER, nos vários municípios.

#### 2.2.3.2. *ESTRUTURA FUNDIÁRIA*

Embora seja desnecessário justificar a importância deste indicador, convém esclarecer que já se sabia, desde o início, que os dados disponíveis não ofereciam informações seguras acerca da estrutura fundiária real, considerando-se os tamanhos de frações de áreas apropriadas pelos diversos proprietários individualmente, sendo, portanto, aconselhável sua leitura agregada ao indicador de posse da terra, caso se queira ponderar os valores de magnitude da apropriação do espaço.

#### 2.2.3.3. *RELAÇÕES DE TRABALHO*

Importava aqui conhecer de que forma se dava a alocação deste importante fator de produção nas suas variantes clássicas: mão-de-obra familiar, parceria e as várias formas de assalariamento.

#### 2.2.3.4. *USO DA TERRA*

Dimensionando, se possível, o percentual da área utilizada em lavouras permanentes, temporárias, pecuária de corte e leiteira, reflorestamento, descanso, matas e florestas naturais, bem como as terras inproveitadas e inproveitáveis.

#### 2.2.3.5. *POSSE DA TERRA*

Pelas razões já discutidas anteriormente, este indicador deveria revelar não só a condição — efetiva ou transitória — da posse da terra, bem

como isolar de forma completa os estabelecimentos não explorados pelos próprios proprietários.

#### 2.2.3.6. CULTURAS

*Zona rural* foi tomada aqui mais como um espaço onde se processa uma exploração agropecuária, do que como um limite físico-político, dissociado da noção clássica de setor primário da economia; neste caso, haveria que se considerar dados extrativos minerais e animais. Estas atividades seriam observadas no estudo de campo. Entretanto, não foi possível localizar internamente aos municípios os dados sobre culturas, sendo, neste caso, restrita a análise sobre a atividade econômica às informações colhidas junto aos escritórios da EMATER-ES.

Pela relação das informações constantes da Folha de Coleta, já se pode perceber que, afora para os indicadores *estrutura fundiária, uso da terra* (com ressalvas) e *posse da terra*, não seria possível se estabelecer, a nível de setor censitário, nenhum indicador. Assim sendo, para estes casos, considerou-se como unidade de referência o município como um todo e desenvolveu-se indicadores dinâmicos, tomando-se como datas 1970, 1975 e 1980.

#### 2.2.4. CONSTRUÇÃO DOS INDICADORES

##### 2.2.4.1. MIGRAÇÕES/POPULAÇÃO

A experiência anterior, com a Região-Programa V, demonstrou que a tentativa de se comparar a malha censitária de 1970 com a de 1980, para efeito de cálculo do saldo migratório bruto, deixava a desejar, já que a existência de vários povoados a partir de 1970 dificultava sobremaneira as comparações. Assim sendo, calculou-se apenas para o total do município as taxas brutas de migração e as de urbanização. Por setor, foram calculadas apenas as densidades demográficas em 1980, sendo que os dados são

aproximados, já que a área do setor foi obtida por planimetragem em côpias heliográficas de pouca precisão.

Este indicador permitiria comparar os estoques populacionais existentes com o grau de utilização de mão-de-obra no setor e, a partir daí, inferir-se informações sobre trabalhadores volantes, bolsões de desemprego, etc.

#### 2.2.4.2. *ESTRUTURA FUNDIÁRIA*

Preliminarmente convém ressaltar, conforme já frisado no subitem 2.2.3.2, que se tratará aqui de um indicador de *Estrutura Fundiária Aparente*, pois a conceituação de estabelecimento rural adotada pelo IBGE privilegia a posse e não a propriedade do estabelecimento. O indicador *posse da terra*, também calculado, permite avaliar de forma aproximada o grau de concentração fundiária.

Admitindo-se a noção de estrutura fundiária aparente, admite-se por conseguinte que, ao menos enquanto hipótese de trabalho, estabelecimento é igual a propriedade, o que de fato não ocorre. Entretanto, este processo já dá uma idéia bem aproximada da situação, posto que a maioria dos estabelecimentos é explorada pelos próprios proprietários.

O nosso indicador deve considerar, por setor, o número de propriedades segundo a sua dimensão, associada à área total ocupada. Como a área ocupada tende a privilegiar as propriedades maiores, assim como o número de estabelecimentos privilegia as menores, optou-se por manter os dois indicadores. Desta forma, foi calculada a participação de cada estrato de área no setor, seja quanto ao total de propriedades, ou à totalidade da área ocupada:

$$\frac{a_j \times}{\Sigma a}$$

que seria a proporção de estabelecimentos do estrato z no setor x, em relação ao total de estabelecimentos na Região-Programa.

Posteriormente foram trasladados para mapas em escala 1:50.000 (com o contorno dos setores censitários) estas informações, de modo a permitir uma rápida visualização da concentração/dispersão fundiária no setor. Para tanto foi necessário se estabelecer convenções que caracterizassem uma dominância ou subdominância de alguns estratos em relação a outros menos expressivos.

Foi preciso ainda, estabelecer um critério de dominância. Segundo a definição adotada, seria dominante o estrato que obtivesse valor modal de distribuição e subdominante o seguinte, desde que o dobro da diferença entre o segundo e o último elemento da classe fosse igual ou maior ao valor encontrado para o primeiro elemento. Caso contrário, não haveria subdominância.

#### 2.2.4.3. *RELAÇÕES DE TRABALHO*

A única informação existente nas Folhas de Coleta do Censo Agropecuário de 1980 era o número total de pessoas ocupadas por propriedade e, consequentemente, por setores e municípios. Nada existe acerca das relações de trabalho, embora fosse possível se estabelecer algum tipo de inferência para apresentar a apreciação dos técnicos que militam na Região (EMATER e outros). Enquanto inferência, não teria sentido efetuar e comparar os cálculos, já que dependeriam ainda da confirmação *in loco*, o que impediu que se procedesse ao desenvolvimento do método que permitiu avançar nas discussões acerca das relações de trabalho.

Partiu-se, para estas inferências, de uma premissa básica, a de que o tipo de relação de trabalho estaria associado, por um lado, ao tamanho da propriedade e, por outro ao tipo de exploração da mesma (uso da terra).

Para tanto, teria que se estabelecer uma relação de dependência, da seguinte forma: a variável  $Y$  (digamos, a relação de trabalho parceria, por exemplo), dependeria das variáveis  $X_1$  e  $X_2$  (no caso, por exemplo, pequena propriedade e lavoura permanente) e do grau de influência destas duas variáveis exógenas sobre a primeira, no caso  $X_i$  ( $i = 1, 2$ ) sobre  $Y$ ; deve-se

considerar o contexto sinérgico das variáveis explicativas ( $X_1$ ,  $X_2$ ), isto é, admitindo-se mútua influência entre essas últimas ou um efeito interativo entre elas.

Os Censos Agropecuários de 1970 e 1975 demonstram diretamente esta dependência, de forma mais significativa para a estrutura fundiária, observando-se que<sup>2</sup>:

- No conjunto de estabelecimentos de até 10ha existentes na Região - Programa, 90% da mão-de-obra ocupada é exclusivamente familiar;
- No conjunto de estabelecimentos entre 10 e 100ha, 93% da mão-de-obra está concentrada nos estratos mão-de-obra familiar e parceria;
- A partir de 100ha, a frequência da categoria familiar vai para menos de 2% e a parceria para menos de 17%.

Vale dizer, segundo o princípio da causalidade, que a probabilidade de  $\underline{y}$  condicionada à ocorrência de  $Y_1$  supera a probabilidade de ocorrência de  $\underline{y}$ , isto é:  $P(Y/X_1) > P(Y)$ . O mesmo ocorre para  $X_2$   $P(Y/X_2) > P(Y)$ .

Comprovada a hipótese inicial, o problema consistiu em levantar, por setores censitários, o número de pessoas ocupadas segundo o estrato de tamanho das propriedades e o uso do solo, indicando, conforme a predominância de um ou de outro tipo, qual(is) seria(m) a(s) relação(ões) de trabalho mais provável(eis) de existir(em) no setor. Esta lei geral foi submetida a testes de campo junto aos especialistas da EMATER. Outro ponto de apoio para avaliação dos volantes foi o mapa de densidade demográfica, já salientado anteriormente.

#### 2.4.4.4. USO DA TERRA

A Folha de Coleta acusava, por propriedade, a área total, a área de lavoura permanente e a área de lavoura temporária, assim como o número de cabeças de bovinos, suínos e aves. A única possibilidade que se teria

<sup>2</sup>Os dados a seguir são aproximados.

aí, seria calcular algumas relações entre estes usos e, caso as lavouras, isoladamente, não apresentassem dominância, o indicador ficaria em parte comprometido, já que a relação boi/ha (considerando-se somente a diferença entre área total e áreas de cultura, para efeito de denominador) apresenta variações reais que dificultam mensurar o papel dos outros usos (terras em descanso, matas naturais e plantadas, terras inaproveitadas e inaproveitáveis).

Como parâmetro para interpretação das relações médias de bois (por ha) suínos e aves (por propriedades), utilizou-se das médias municipais já conhecidas.

#### 2.2.4.5. *POSSE DA TERRA*

Neste caso não se desenvolveu um índice na acepção técnica do termo, mas apenas se calculou, por setores, quantos estabelecimentos eram explorados pelos proprietários e os que eram explorados por arrendatários, parceiros e ocupantes sendo que, em todos os casos, se levantou, além da condição do produtor em relação às terras do estabelecimento, a condição de propriedade das terras, se:

- Individual
- Em condomínio
- Sociedade Anônima
- Do governo
- De instituição pia ou religiosa
- De cooperativas.

Convém esclarecer que a condição de parceiro que aparece enquanto condição de produtor refere-se apenas àqueles produtores que administram a sua parceria a modo de proprietário, sendo que os demais parceiros aparecem enquanto relação de trabalho. Trata-se, em verdade, de um tipo de arrendamento em que o pagamento se dá de forma variável.

## 2.2.5. A NOÇÃO DE REGIÃO HOMOGÊNEA PELA AGREGAÇÃO DE MANCHAS DE DOMINÂNCIA POR SETORES

Conhecendo-se a dominância, setor a setor, de cada tipologia de estrutura fundiária, bem como a variação interna entre elas das outras variáveis que lhe dão especificidades, e tendo sido levantado junto aos escritórios municipais da EMATER os setores de produção — manchas de dominância de algum produto agropecuário segundo valor gerado — seria possível uma primeira aproximação econômica regionalizada pela superposição (*overlays*) das cartas obtidas. Ocorre que, se para os dados obtidos junto ao IBGE não havia maiores problemas quanto a limites das manchas, o mesmo não ocorria em relação às manchas desenhadas pelos técnicos, já que os contornos eram bem aproximados. Para garantir que os limites definitivos dos (complexos que seriam deduzidos principalmente com estas informações) fossem mais precisos, bem como checar de forma mais efetiva uma informação dada de modo pouco preciso, foi desenvolvido um modelo de testes que garantisse a qualidade da mancha final. Este foi o segundo momento da construção de indicadores que se mencionou anteriormente, iniciando por um exaustivo cruzamento das informações constantes das Folhas de Coleta do Censo Agropecuário, de modo a permitir o estabelecimento de algumas leis que balizassem o processo comparativo. Esses cruzamentos, em forma de índices, estão no anexo V. A seguir, o modelo de testes adotado.

### 2.2.5.1. AVALIAÇÃO DO MAPEAMENTO, SEGUNDO SETORES DE PRODUÇÃO

O IBGE publica, anualmente, uma estimativa da produção agrícola municipal (PAM), o que permite calcular o peso específico de cada cultura no valor total gerado pela produção agrícola e aquele, por sua vez, determinar quais, dentre elas, têm expressividade suficiente para merecer constar de manchas específicas de produção ou, caso contrário, caracterizar um certo *modus* produtivo no município.

Com os dados do PAM é possível também calcular a relação (cultura, a cultura ou correlacionando-as) entre o valor gerado e a área colhida. Os

estudos desenvolvidos regularmente pela Fundação CEPA-ES, acerca dos custos de produção para as principais culturas produzidas no Estado, permitem corrigir estes valores de forma a se ter o valor líquido obtido, considerando-se a margem de lucro de cada atividade.

A partir daí, dois tipos de leis podem ser estabelecidas para cada município:

1º) Lei de Distribuição, definida pela expectativa, no sentido probabilístico do termo, de ocorrência da concentração da cultura  $i$  ( $P_i$ ).

$$P_i = a_i \sum_i^n a - b_i$$

Sendo:

$a_i$  = Proporção do valor gerado pela cultura  $i$  no valor total

$\sum_i^n a$  = Total do valor gerado

$b_i$  = Coeficiente linear de correção (para dar conta de certas especificidades como pulverização, presença física de atividades econômicas versus valor gerado, etc).

2º) Lei, ou melhor, Princípio de Equivalência, que seria definido pela combinação desigual entre o valor líquido gerado por hectare produzido, tendo seu correspondente matemático no coeficiente de ponderação.

Conhecendo estas leis gerais por município e existindo informações exatas por setores censitários, das quais a cultura aparece claramente como variável dependente (no caso de uso do solo) e, sendo possível superpor-se as manchas por setores de produção com as de setores censitários seria plausível proceder-se a uma avaliação dos dados originais. Para dar mais concreção ao processo metodológico adotado, tomou-se o caso do município de Baixo Guandu e do setor censitário 15, da Região-Programa II, de Colatina.

A participação das culturas no valor gerado em 1980 era a seguinte:

- Café	33%
- Arroz	10%
- Feijão	7%
- Mandioca	4%
- Milho	32%
- Tomate	9%
SUBTOTAL	95%
- Outros	5%
TOTAL	100%

Considerando-se o valor obtido por ha em 1980 para cada um destes produtos (em função do nível de produtividade médio de cada um, dos preços nominais vigentes e da margem de lucro de cada um) ter-se-ia, tomando o café como base (peso 100):

- Café	100
- Arroz	83
- Feijão	90
- Mandioca	112
- Milho	23
- Tomate	1.105
- Banana	66
- Pecuária	23

Isto significa que o valor líquido por um ha de café só pode ser igualado ou superado por mais de quatro ha de milho e assim por diante.

Para se calcular a relação referente à pecuária, tomou-se como base informações da EMESPE e do Censo 1975 sobre vendas, abates, percentual de desfrute, comercialização de leite e número médio de bois por ha na Região.

De posse dessas informações é possível checar, setor a setor censitário, os mapeamentos desenvolvidos desde que se considere uma certa lógica em butida no teorema das probabilidades totais. Os símbolos a seguir são os

comumente utilizados em lógica e significam:

"  $\rightarrow$  " para abreviar "se..., então"

"  $\leftrightarrow$  " para abreviar "se... e somente se"

"  $\epsilon$  " para abreviar "e"

"  $>$  " para abreviar "maior que"

"  $<$  " para abreviar "menor que"

Além disso, utilizar-se-ã:

I, que significa relação média de bois por cada grupo de 100ha.

PLP, que significa o percentual ocupado com lavoura permanente.

PLT, que significa o percentual ocupado com lavoura temporária.

#### BAIXO GUANDU

Setor Censitário nº 15

Mancha de Cultura Original: Pecuária

Mancha de Cultura após primeira avaliação: Café-Pecuária sem dominância.

#### DISCUSSÃO:

Para que a pecuária fosse dominante, dada a sua potencialidade de gerar valor, seria necessária que:

$I > 100 < 150 \leftrightarrow PLP < 14 \epsilon PLT < 18$  ou

$I > 50 < 100 \leftrightarrow PLP < 9 \rightarrow PLT < 12$

Ora, nenhuma dessas condições é satisfeita. Passa-se ao café, no caso, a única lavoura permanente expressiva no município. Para que ele fosse dominante, seria necessário:

$PLP > 15 \leftrightarrow I < 100 \epsilon PLT \rightarrow 20$  ou

$PLP < 15 \leftrightarrow I < 100 \epsilon PLT \rightarrow 10$  ou

$PLP \geq PLT/1,2 \epsilon I < 100$

Também aí não são satisfeitas as condições. No caso das lavouras temporárias, convém notar o seguinte: se a área utilizada nesta categoria fosse com tomate, então haveria dominância, simplesmente se:

$$PLT > PLP \text{ e } I < 4.400,$$

Já que lha de tomate é igual a lha de café e 44 de pecuária. Ou, mais precisamente:

$$PLT > PLP \times 11 \text{ e } I < 4.400$$

Ora, já no primeiro caso estariam satisfeitas as condições. Caso fosse milho, que tem importância equivalente ao café no município, seria necessário que:

$$PLT/4 > PLP \leftrightarrow I < 100 \rightarrow I \neq 0$$

e esta condição também é satisfeita, sendo que, neste caso, como são poucas as diferenças,

$$830 \div 4 > 205 \leftrightarrow I = 77 < 100$$

o milho teria apenas uma dominância discreta, não podendo, neste caso, formar um setor de produção isoladamente, já que, pela própria tradição agrícola, ele é plantado de forma combinada com o café. Como não se sabe qual é a cultura temporária aí existente trabalhar-se-á com um valor médio, sem o tomate, que assumiria um peso 82, em relação ao café. Neste caso, para que estas culturas fossem dominantes, seria necessário que:

$$PLT > PLP \times 1.22 \leftrightarrow I < 66,$$

o que é perfeitamente satisfeito.

Neste caso, levando-se em conta os critérios definidores de complexo da metodologia, que considera de modo não-excludente as condições:

- a) Participação da cultura na renda gerada;
- b) Presença física significativa;

e como há exclusão do tomate, que seguramente não existia naquele espaço, não se poderia determinar qual, e se haveria uma cultura temporária isoladamente ali presente, optou-se por alterar a mancha de setor de produção para subsistência.

Evidentemente que tudo o que foi anteriormente exposto de forma descritiva não ocorria exatamente desta forma quando das análises individuais por setor. Foi desenvolvido um modelo lógico, em linguagem BASIC que permitia fazer diretamente no computador estes testes. No Anexo IV pode ser encontrado este programa, assim como todos os outros utilizados, nas diversas fases deste estudo.

O terceiro momento de desenvolvimento de indicadores ao qual se referiu anteriormente não será aqui exposto, mas sim no Anexo III, já que se trata de uma experiência recente da equipe do PDRI, ainda não exaustivamente discutida.

## 2.3.

A base cartográfica utilizada na elaboração desse relatório foi o mapeamento executado pela Fundação IBGE (Mapas Municipais Estatísticos - MMES relacionado aos dados do Censo Agropecuário de 1980. Tomando como base, os indicadores fornecidos por esses dados, executou-se a transferência para os mapas elaborados com a Carta do Brasil nas escalas 1:50.000 e 1:100.000.

A Carta do Brasil se constitui em levantamento estereofotogramétrico realizado por aerofotografias, e o MME em levantamento topográfico - mapa plano-realizado com base na Carta do Brasil.

A opção em se utilizar a Carta do Brasil, na elaboração do programa regional, se deu por ser esse um mapa melhor apresentado, com informações cartográficas detalhadas e de leitura mais acessível na interpretação e análise do estudo regional.

Com isso procura-se esclarecer o fato de no início da elaboração do trabalho ter-se descartado o uso dos MMES com a transferência dos dados censitários para o mapa elaborado com a Carta do Brasil.

Se faz necessário citar uma característica singular em relação a diversidade na escala de mapeamento da Carta do Brasil apresentada nessa Região. A escala da Carta na altura do paralelo 20° sofre alteração, a saber, ao norte do paralelo se encontra em escala 1:100.000, e ao sul do paralelo em escala 1:50.000.

No caso dos municípios cortados pelo paralelo 20° - Afonso Cláudio, Santa Leopoldina e Fundão - que apresentam escalas diversas em seu mapeamento, optou-se pela uniformidade de escalas na seguinte forma: os municípios de Afonso Cláudio e Santa Leopoldina na escala 1:50.000 (ampliação de escala na parte superior) e, o município de Fundão na escala 1:100.000 (redução de escala na parte inferior), sendo que os demais

municípios permaneceram com escalas do mapeamento original.

Esses mapas constituíram-se no principal instrumento quando da coleta e análise dos dados para a elaboração do trabalho, sendo descritas todas as informações obtidas junto aos escritórios locais da EMATER, produtores locais visitados, e demais instituições pesquisadas.

Finalmente quando da elaboração do mapa regional, observou-se a inviabilidade do uso de escalas em 1:50.000 e/ou 1:100.000 dado ao volume de papel que isto acumularia, bem como a utilização de escalas diversas em um mesmo mapa, o que implicou em efetuar uma redução nos dois tipos de escalas apresentadas por município, para a escala 1:200.000, tornando dessa forma mais acessível para manuseio no trabalho.

Acredita-se que procedendo dessa maneira, se tenha uma visão bem razoável da Região - Programa quanto aos aspectos em questão.

### 3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA REGIÃO PROGRAMA I – VITÓRIA

---

### 3.1.

## CONDIÇÕES NATURAIS

---

#### - SITUAÇÃO GEOGRÁFICA (mapa I)

A Região I está localizada na área central do Estado, englobando 15 municípios<sup>1</sup>: Afonso Cláudio, Alfredo Chaves, Anchieta, Cariacica, Domingos Martins, Fundão, Guarapari, Ibirapu, Piúma, Santa Leopoldina, Santa Te<sub>re</sub>za, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória; com uma superfície de 9.555km<sup>2</sup> ou seja, 20,96% da área total do Estado.

Apresenta como limites: ao norte as regiões II - Colatina e IV - Linhares; ao sul a região V - Cachoeiro; a leste o Oceano Atlântico; e a oeste o Estado de Minas Gerais.

#### - RELEVO (mapas II e III)

Na Região I aparece de forma bem distinta os 3 grandes domínios geomorfológicos do Estado do Espírito Santo, o que, caracteriza grande diversificação das paisagens naturais, com variações de relevo desde o nível do mar, até altitudes de 1.500 metros, nas áreas montanhosas do interior.

Na porção oeste da Região encontramos a **Zona Serrana** que se constitui na quase totalidade da área regional. Caracteriza-se de Planaltos Cristalinos de origem Arqueana, sendo estas, as primeiras formações geológicas do planeta.

Sob ponto de vista econômico encontramos neste tipo de terreno alguns afloramentos de cristais de rocha (pedras coradas, ouro, calcário, mica, manganês e monazita), e ainda larga utilização destes tipos de rochas para a construção civil e estatuária.

---

<sup>1</sup> Os municípios de Vila Velha e de Vitória, embora pertençam a Região-Programa I, não estão incluídos nesse diagnóstico, por apresentarem atualmente aspecto sócio-econômico de característica unicamente urbana.

Em uma faixa estreita entre o litoral e a serra no sentido norte-sul, encontra-se a **zona dos tabuleiros terciários**. Estes, são formados por terrenos que assemelham-se a planaltos, terminando geralmente de forma abrupta - são terrenos de série Barreiras. Esta série aparece sob a forma de barrancos de argila formada pela ação da erosão natural ou artificial. Na Região I esta zona se encontra de forma estreita e com falhas, aproximando-se às vezes do mar. Estão compreendida nos municípios de Fundão, Serra, Cariacica, Viana, Guarapari, Anchieta e Piúma.

Outra forma de relevo que aparece é a **zona das planícies e terras arenosas do interior**. Localizam-se em áreas dos municípios litorâneos da Região (Fundão, Serra, Guarapari, Anchieta e Piúma) e em algumas áreas do interior de Fundão, Cariacica e Viana. Estas terras são formadas por aluviões e marinhos<sup>2</sup>.

A Região no seu todo, possui modelo montanhoso, com destaque para o aparecimento de rochas tipo **Pão-de-Açúcar**.

A declividade do terreno é de maneira geral bastante significativa onde em cerca de 64% da Região a declividade está acima de 30%, sendo Alfredo Chaves, Afonso Cláudio, Santa Tereza e Domingos Martins os municípios mais montanhosos (Quadro 1).

- SOLOS (mapa IV)

Constitui-se em suas várias formas pelas **zonas** de influência do relevo.

---

<sup>2</sup>Aluvião Fluvial - Carreamento de sedimentos e detritos de qualquer natureza pelo rio. Estes são arrancados das margens e vertentes, sendo levados em suspensão pelas águas e se depositando em bancos, formando os depósitos aluvionares.

Aluvião Marinho - São os sedimentos arenosos que quando carreados pelo mar se depositam pouco profundamente, formando desta formas as **restingas**.

TABELA 01  
 ÁREAS COM DECLIVIDADES ABAIXO E ACIMA DE 30%\*  
 REGIÃO PROGRAMA I - VITÓRIA

MUNICÍPIOS	ÁREA MUNICIPAL (ha)	ÁREAS COM DECLIVIDADE			
		ABAIXO DE 30%		ACIMA DE 30%	
		ha	%	ha	%
Afonso Cláudio	178.300	29.758	16,69	148.542	83,31
Alfredo Chaves	61.600	8.291	13,46	53.309	86,54
Anchieta	39.400	23.415	59,43	15.985	40,57
Cariacica	27.300	15.119	55,38	12.181	44,62
Domingos Martins	143.400	33.842	23,60	109.558	76,40
Fundão	27.000	16.613	61,53	10.387	38,47
Guarapari	60.600	27.137	44,78	33.463	55,22
Ibiraçu	51.100	17.655	34,55	33.445	65,45
Piúma	9.100	7.669	84,28	1.431	15,72
Santa Leopoldina	138.700	53.899	38,86	84.801	61,14
Santa Tereza	100.200	22.595	22,55	77.605	77,45
Serra	54.700	46.911	85,76	7.789	14,24
Viana	32.300	15.528	47,34	17.272	52,66
REGIÃO**	924.200	318.432	34,45	605.768	65,55

Fonte: CEPA - 1978.

\*Áreas relativas a 1978 por não existirem dados mais atualizados.

\*\*Excluídos os municípios de Vila Velha e Vitória.

Na **zona serrana** aparecem Latossolo na maior porção da área e terras rochas nos municípios de Afonso Cláudio e Santa Tereza. Estes solos são de boa fertilidade para agricultura, necessitando de insumos para melhor aproveitamento de cultivos.

Na **zona dos tabuleiros terciários** aparecem os Latossolos vermelhos localizados no extremo leste do município de Fundão, na maior porção do município da Serra, em uma faixa norte-sul no município de Guarapari, no norte e extremo sul do município de Anchieta, e finalmente, no extremo norte do município de Piúma. Estes solos, que são de baixa fertilidade, encontram-se muito desgastados devido à intensidade de seu uso sem práticas conservacionistas, o que contribui substancialmente para o seu empobrecimento e conseqüente aparecimento da erosão acentuada.

Na **zona das planícies litorâneas** aparecem os solos aluviais que podem ser aproveitados para a agricultura, precisando, no entanto, de correções na sua acidez e de serem drenados corretamente. Localizam-se em menores proporções dentro da área regional, restringindo-se a porções dos municípios de Piúma, Anchieta, Guarapari, Viana, Cariacica, Serra e Fundão.

#### - CLIMA (mapas V, VI, VII, VIII e IX)

O clima desta Região está intimamente ligado à variação de seu relevo, aparecendo tanto o clima Tropical (tipo A), como o Mesotérmico (tipo C).

Na bacia do rio Doce onde aparecem altitudes de até 300 metros nos municípios de Afonso Cláudio e Santa Tereza, ocorre o clima tipo Tropical AW, com estação chuvosa no verão e seca no inverno, apresentando temperaturas médias de 20° a 22°C (Afonso Cláudio), e de 22° a 24°C (Santa Tereza).

Na porção oeste da Região - municípios de Santa Tereza, Santa Leopoldina, Domingos Martins e sudoeste de Afonso Cláudio - o clima predominante é o Mesotérmico CWa com verão quente e chuvoso e inverno seco.

Nas bacias, do rio Jucu - município de Domingos Martins, - rio Santa Maria da Vitória - município de Santa Leopoldina -, e dos rios Timbuí e Reis Magos - municípios de Santa Tereza e Fundão - temos na parte baixa, inferior a 300 metros de altitude, clima Tropical AM, com estações secas quase nulas, e temperatura média variando de 10°C a 25°C. Na parte onde aparece altitudes entre 300 e 650 metros, existe grande precipitação pluviométrica (chuvas constantes), clima Mesotérmico CWa e temperatura média entre 16°C e 23°C.

Na zona montanhosa da Região - municípios de Domingos Martins, Santa Tereza e Santa Leopoldina - de clima frio e com estiagem no inverno, concentram-se as áreas produtoras de hortifrutigrangeiros.

Na zona produtora de banana - municípios de Alfredo Chaves, Guarapari e Viana, tem-se respectivamente predominâncias em Alfredo Chaves de clima Mesotérmico CFb de verão brando sem seca, com precipitação média anual de 1.500mm, e temperatura média de 20° a 22°C; em Guarapari clima Tropical AW quente com seca, precipitação média de 1.500mm anuais, e temperatura média de 22° a 24°C; e, no município de Viana clima Tropical AW quente com seca, precipitação média de 1.750mm, e temperatura média de 20° a 22°C.

Os municípios compreendidos na faixa litorânea da Região, apresentam clima Tropical AM e AW com período seco de no máximo um mês, boa precipitação, - principalmente na área da Grande Vitória - e temperatura média entre 22° e 24°C. Estes municípios contam com grande potencial pesqueiro e favorecimento para as culturas tipicamente tropicais - frutas, hortaliças e cereais.

#### - HIDROGRAFIA (mapa X)

A Região apresenta grande potencial hidrográfico com inúmeros rios e córregos banhando os seus municípios.

No norte da Região situam-se as bacias dos rios Timbuí e Reis Magos -

municípios de Santa Tereza e Fundão, que desaguam no oceano Atlântico e a bacia do Santa Maria do rio Doce com nascentes no município de Santa Tereza e foz no rio Doce no município de Colatina.

No extremo noroeste da Região - município de Afonso Cláudio - situam-se as nascentes do rio Guandu que corta o município no sentido sul-norte, desaguando no rio Doce no município de Baixo Guandu.

A bacia do rio Santa Maria da Vitória, um dos mais importantes da Região, tem suas nascentes no município de Santa Leopoldina e corta este município no sentido oeste-leste, desaguando na baía de Vitória como um de seus principais formadores. Estão instaladas em seu leito as usinas hidroelétricas de rio Bonito e Suíça.

Também com grande importância na Região situam-se as bacias do rio Jucu e rio Benevente. O rio Jucu nasce no município de Domingos Martins apresentando grande número de afluentes e subafluentes que resultam na formação de dois braços - norte - sul. Corta toda a extensão dos municípios de Domingos Martins e Viana e deságua no município de Vila Velha no oceano Atlântico. Possui instalada no seu leito a usina hidroelétrica de Jucu dentro do município de Domingos Martins. O rio Benevente nasce na divisa dos municípios de Domingos Martins e Alfredo Chaves, e tem sua foz localizada no oceano Atlântico no município de Anchieta.

Ainda na Região, situam-se o córrego São João e o rio Guarapari no município de Guarapari, e os rios Novo e Iriri no município de Piúma.

Na maioria dos cursos d'água existentes na Região, existe potencialidade para instalações hidroelétricas, bem como para a implantação dos projetos de irrigação. Estas condições podem ser de grande utilidade para os produtores rurais, melhorando substancialmente o aproveitamento de suas terras.

- COBERTURA VEGETAL (mapa XI)

A floresta primitiva que cobria a região está em quase sua totalidade devastada, devido a exploração indiscriminada dos recursos naturais (quadro 2).

Atualmente as áreas de vegetação primitiva restringem-se basicamente às reservas florestais de Nova Lombardia e Santa Lúcia no município de Santa Tereza, e de Duas Bocas no município de Cariacica.

O uso indiscriminado do fogo e de uma agricultura sem uso racional de tecnologia contribuíram substancialmente para o empobrecimento do solo e conseqüente aparecimento da erosão acentuada, acarretando dificuldades no processo de preservação da natureza.

Além da implantação da agricultura em áreas de preservação natural, o processo de urbanização aliado ao poder econômico dos grandes grupos, avança sistematicamente em direção às áreas de terras férteis e ideais para plantios diversos, principalmente os cultivos alimentares.

TABELA 2  
 ÁREAS DE MATAS E FLORESTAS  
 REGIÃO PROGRAMA I - VITÓRIA

MUNICÍPIOS	ÁREA AGRÍCOLA (ha)	MATAS E FLORESTAS			
		NATURAIS		PLANTADAS	
		ha	%	ha	%
Afonso Cláudio	147.103	20.161	13,70	171	0,11
Alfredo Chaves	49.924	6.949	13,91	50	0,10
Anchieta	30.698	3.135	10,21	2.680	8,73
Cariacica	10.167	1.364	16,07	1	0,01
Domingos Martins	111.906	20.955	18,72	1.391	1,24
Fundão	21.220	794	3,74	1.405	6,62
Guarapari	32.478	4.521	13,92	5	0,01
Ibiraçu	40.552	3.107	7,66	45	0,11
Piúma	6.230	162	2,60	-	-
Santa Leopoldina	107.266	16.222	15,12	594	0,55
Santa Tereza	78.002	13.658	17,50	449	0,57
Serra	38.332	4.361	11,37	5.912	15,42
Viana	23.765	2.751	11,57	7	0,02
REGIÃO*	697.643	98.410	14,10	12.710	1,82

Fonte: FIBGE. Censo Agropecuário de 1980.

\*Excluídos os municípios de Vila Velha e Vitória.

## INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DAS CONDIÇÕES NATURAIS EM RELAÇÃO AO USO DAS TERRAS AGRÍCOLAS

Com o intuito de melhor embasar o quadro geral da situação existente nas condições naturais da Região I, anexar-se-á algumas informações em relação ao melhor aproveitamento quanto ao uso das áreas agrícolas, tendo como subsídio o trabalho de **aptidão agrícola das terras do Espírito Santo** elaborado pelo Ministério da Agricultura através da SUPLAN.

### A) NÍVEIS DE POSSIBILIDADES DAS TERRAS PARA MECANIZAÇÃO (MAPA XII)

A maior parte da área territorial da Região apresenta grande dificuldade para o implemento de máquinas agrícolas devido as condições de acidentalidade do terreno, notadamente nos municípios de Afonso Cláudio, Domingos Martins, Alfredo Chaves, Guarapari, Santa Leopoldina e Santa Teresa.

As terras que apresentam limitação muito forte quanto ao uso de máquinas agrícolas encontram-se no extremo sul do município de Piúma; na porção oeste do município de Anchieta; no oeste e norte do município de Viana; na maior porção territorial do município de Cariacica; no leste do município de Santa Leopoldina; no oeste do município da Serra; na maior porção do município de Fundão; nos extremos norte e sul do município de Ibirajú; na porção noroeste do município de Santa Teresa; e no norte do município de Afonso Cláudio.

Nas áreas que apresentam terras com limitação moderada quanto ao uso de máquinas agrícolas, sendo favoráveis ao uso do trator na maior parte de sua extensão, localizam-se na quase totalidade do território do município de Piúma; no centro e extremo sul do município de Anchieta; em pequena porção do extremo norte do município de Guarapari; e, no sul, leste e centro do município de Viana.

Na Região, as terras que apresentam capacidade máxima quanto ao uso de máquinas agrícolas, devido as condições favoráveis na topografia do terreno, encontram-se em áreas restritas dos municípios de Anchieta, Guarapari, Serra e Fundão. Essas áreas, permitem de forma integral o implemento de práticas agrícolas mecanizadas, dentro de uma agricultura altamente tecnificada.

B) NÍVEIS DE EXIGÊNCIA PARA APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES E CORRETIVOS (MAPA XIII)

A Região apresenta praticamente em toda a sua extensão territorial, terras necessitadas quanto ao emprego de fertilizantes e corretivos agrícolas, devido ao seu baixo estado nutricional, sendo também necessário se fazer calagem para melhor aproveitamento dos insumos na produção agrícola.

Ainda na Região, observa-se a existência de terras agrícolas com excelente estado nutricional, necessitando de exigências mínimas quanto ao uso de fertilizantes. Essas terras estão localizadas em porções restritas nos municípios de Afonso Cláudio, Santa Teresa e Serra.

C) NÍVEIS DE EXIGÊNCIA PARA APLICAÇÃO DE PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS (MAPA XIV)

A efetivação de práticas conservacionistas, está intimamente ligada as condições do solo e sua capacidade para implantação das culturas. Para isso, se torna necessário observar as condições de uso do solo, como por exemplo, sua degradação natural, seu uso através de cuidados para se conservar o rendimento da produção agrícola por área plantada, e também o nível de degradação ocorrido com a rotatividade das culturas.

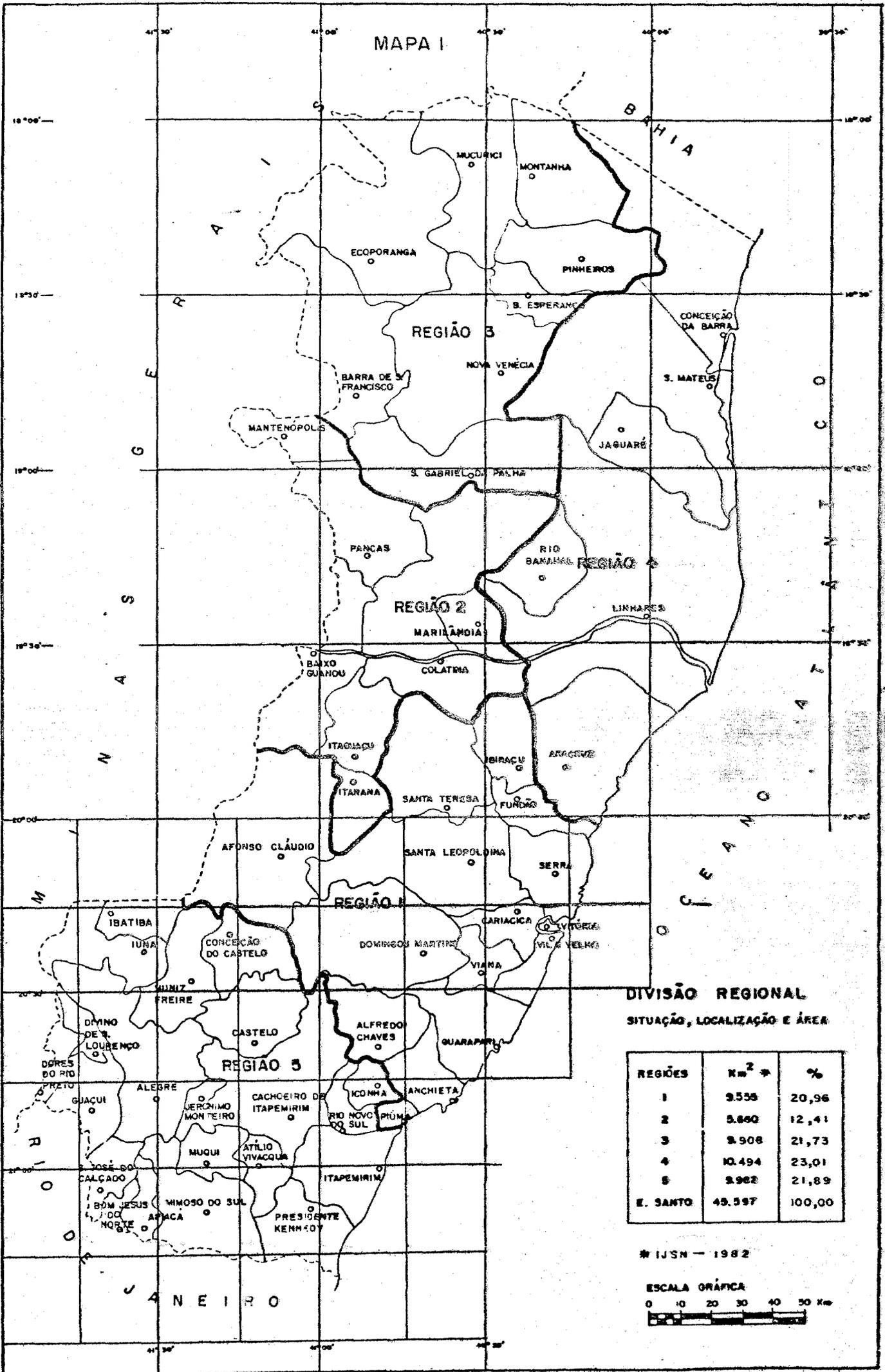
Podemos observar que a maior parte da área regional se compões de municípios de elevada declividade nos terrenos, contribuindo, ao longo dos anos, com o uso exaustivo de suas terras, aliado a devastação da cobertura vegetal primitiva, causando o aparecimento de erosão acentuada.

Este problema se torna maior nas áreas dos municípios de Domingos Martins e Santa Leopoldina, atingindo ainda áreas consideráveis dos municípios de Afonso Cláudio, Santa Teresa, Alfredo Chaves e Guarapari, e em menores proporções áreas dos municípios de Viana e Cariacica. É importante observar que a degradação dos solos nessas áreas se encontram de maneira fortemente acentuada tornando inviável a utilização de recursos econômicos para a aplicação de práticas conservacionistas.

A Região apresenta ainda terras de forte erosão, com moderada degradação, necessitando de práticas intensivas para sua conservação. Essas, localizam-se na porção norte dos municípios de Afonso Cláudio e de Santa Teresa; na área sul do município de Ibirajú; na maior parte da área do município de Fundão; na porção oeste do município da Serra; na faixa sudeste do município de Santa Leopoldina; e, na maior parte das áreas dos municípios de Cariacica e de Viana.

Concluindo, observamos que as terras com menores possibilidades à erosão e degradação do solo, tendo facilidade no emprego de técnicas conservacionistas, estão localizadas na maior parte das áreas territoriais dos municípios litorâneos da Região.

# MAPA I

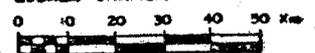


## DIVISÃO REGIONAL SITUAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E ÁREA

REGIÕES	Km <sup>2</sup> *	%
1	9.535	20,96
2	5.660	12,41
3	9.908	21,73
4	10.494	23,01
5	9.962	21,89
<b>E. SANTO</b>	<b>45.597</b>	<b>100,00</b>

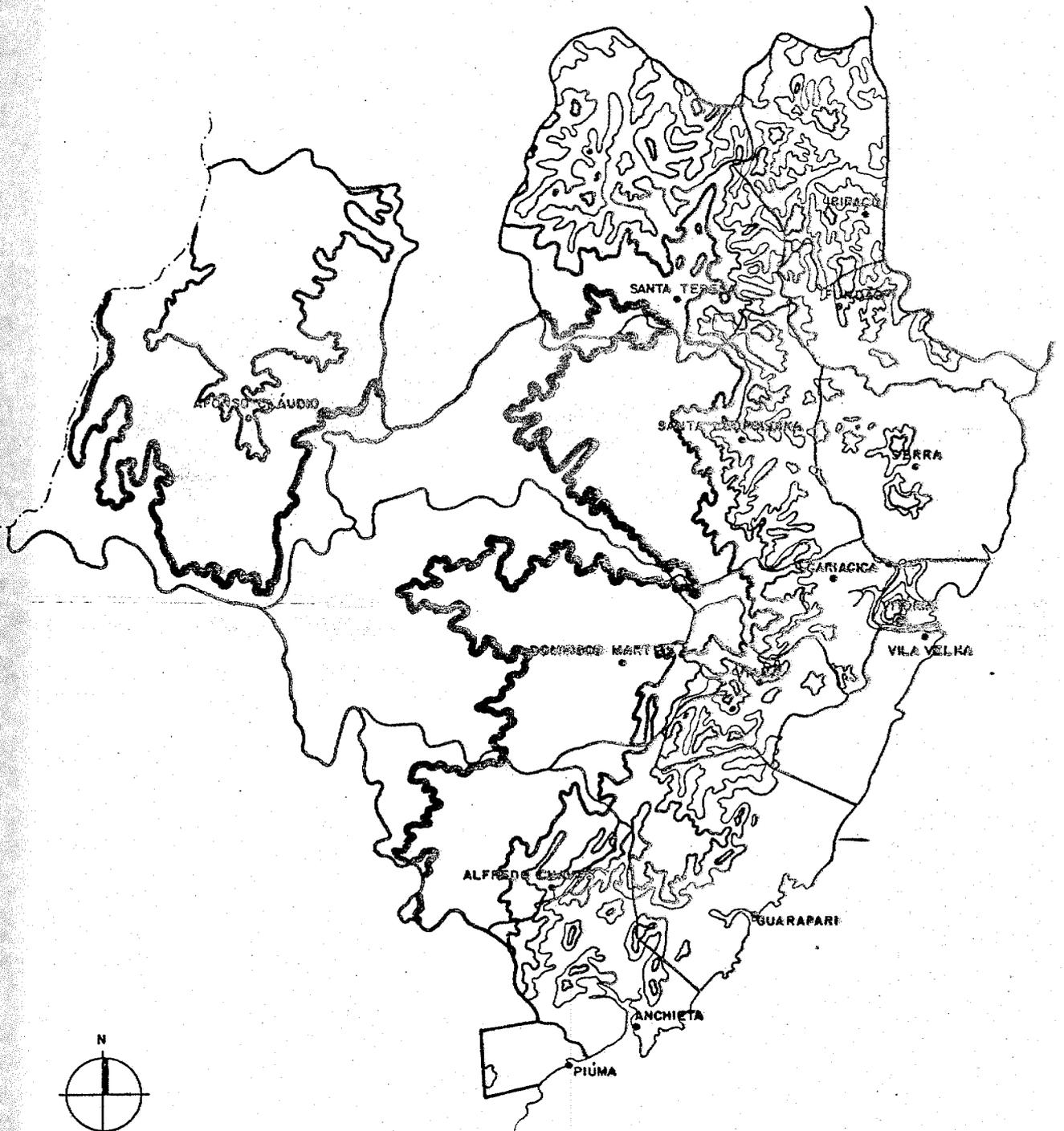
\* IJ/SN - 1982

ESCALA GRÁFICA





MAPA III  
HIPSOMETRIA



CONVENÇÕES :

- DIVISÃO ESTADUAL
- DIVISÃO REGIONAL
- DIVISÃO MUNICIPAL
- ⊙ CIDADE PÓLO
- SEDE MUNICIPAL

LEGENDA :

- COTA 100
- COTA 200
- COTA 400
- COTA 800

LATOSOL VERMELHO AMARELO

-  LVd1 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo ondulado.
- LVd2 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo forte ondulado.
- LVd3 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo montanhoso e forte ondulado.
- LVd4 - ASSOCIAÇÃO LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo montanhoso e forte ondulado + SOLOS CAMBISSÓLICOS DISTRÓFICOS A moderado textura média e argilosa fase floresta subperenifólia relevo montanhoso + LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO pouco profundo A moderado textura argilosa e média fase floresta subperenifólia relevo montanhoso e forte ondulado.
- LVd5 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO A moderado textura argilosa fase floresta subcaducifólia relevo forte ondulado.
- LVd6 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO A proeminente textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo ondulado.
- LVd7 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO A proeminente textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo forte ondulado.
-  LVd8 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO húmico textura argilosa fase floresta perenifólia relevo montanhoso e forte ondulado.
- LVd9 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO húmico textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo ondulado.
- LVd10 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO húmico textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo montanhoso e forte ondulado.
-  LVd11 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO coeso A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo plano e suave ondulado (platôs litorâneos).
- LVd12 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO coeso A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo suave ondulado (platôs litorâneos).
- LVd13 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO coeso A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo ondulado (platôs litorâneos dissecados).
- LVd14 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO coeso A proeminente textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo plano (platôs litorâneos).

- Ae3 - ASSOCIAÇÃO SOLOS ALUVIAIS EUTRÓFICOS textura argilosa + SOLOS ALUVIAIS DISTRÓFICOS textura arenosa ambos A fraco e moderado fase floresta perenifólia de várzea relevo plano.
- Ae4 - ASSOCIAÇÃO SOLOS ALUVIAIS EUTRÓFICOS A fraco e moderado textura argilosa fase floresta perenifólia de várzea relevo plano + GLEY HÚMICO DISTRÓFICO + GLEY POUCO HÚMICO EUTRÓFICO ambos textura argilosa fase campos de várzea relevo plano.
- Ae5 - ASSOCIAÇÃO SOLOS ALUVIAIS EUTRÓFICOS A fraco e moderado textura média fase subcaducifólia de várzea relevo plano + VERTISOL textura argilosa fase floresta caducifólia de várzea relevo plano.

#### SOLOS ARENOQUARTZOSOS PROFUNDOS

-  Amd1 - AREIAS QUARTZOSAS MARINHAS DISTRÓFICAS A moderado fase floresta subperenifólia de restinga e campos de restinga relevo plano.
- Amd2 - ASSOCIAÇÃO AREIAS QUARTZOSAS MARINHAS DISTRÓFICAS A moderado fase floresta subperenifólia de restinga e campos de restinga relevo plano + PODZOL HIDROMÓRFICO A proeminente textura arenosa fase campos de restinga e floresta perenifólia de restinga relevo plano.

#### SOLOS LITÓLICOS

-  R - ASSOCIAÇÃO SOLOS LITÓLICOS EUTRÓFICOS E DISTRÓFICOS A moderado e proeminente textura média e argilosa fase floresta subperenifólia e subcaducifólia relevo escarpado, montanhoso e forte ondulado + AFLORAMENTOS DE ROCHA.

#### TIPOS DE TERRENO

##### AFLORAMENTOS DE ROCHA.

Quando o solo é de textura arenosa.

Quando o solo é de textura média

No caso de associação esse critério é válido para o componente que figura em primeiro lugar.

- CD3 - SOLOS CAMBISSÓLICOS DISTRÓFICOS A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo escarpado montanhoso e forte ondulado.

### SOLOS HALOMÓRFICOS

-  SM - SOLOS INDISCRIMINADOS DE MANGUE (SOLOS SALINOS INDISCRIMINADOS + SOLOS THIOMÓRFICOS INDISCRIMINADOS) textura indiscriminada fase floresta de mangue e campos halófilos relevo plano.

### SOLOS HIDROMÓRFICOS (GLEYZADOS E ORGÂNICOS)

-  HGHD - ASSOCIAÇÃO GLEY HÚMICO DISTRÓFICO textura argilosa + SOLOS ORGÂNICOS DISTRÓFICOS textura orgânica ambos fase campos de várzea relevo plano.
- HGHe - ASSOCIAÇÃO GLEY HÚMICO EUTRÓFICO textura argilosa + SOLOS ORGÂNICOS EUTRÓFICOS textura orgânica ambos fase campos de várzea relevo plano.
-  HOD1 - ASSOCIAÇÃO SOLOS ORGÂNICOS DISTRÓFICOS textura orgânica fase campos de várzea relevo plano + SOLOS ALUVIAIS DISTRÓFICOS A fraco e moderado textura média fase floresta perenifólia de várzea relevo plano.
- HOD2 - ASSOCIAÇÃO SOLOS ORGÂNICOS DISTRÓFICOS textura orgânica fase campos de várzea relevo plano + PODZOL HIDROMÓFICO A proeminente textura arenosa fase campos de restinga e floresta perenifólia de restinga relevo plano.

### SOLOS ALUVIAIS

-  Ad1 - SOLOS ALUVIAIS DISTRÓFICOS A fraco e moderado textura média fase floresta perenifólia de várzea relevo plano.
- Ad2 - SOLOS ALUVIAIS DISTRÓFICOS A fraco e moderado textura arenosa fase floresta perenifólia de várzea relevo plano.
- Ad3 - ASSOCIAÇÃO SOLOS ALUVIAIS DISTRÓFICOS textura arenosa + SOLOS ALUVIAIS DISTRÓFICOS textura média ambos A fraco e moderado fase floresta perenifólia de várzea relevo plano.
-  Ae1 - SOLOS ALUVIAIS EUTRÓFICOS A fraco e moderado textura argilosa fase floresta perenifólia de várzea relevo plano.
- Ae2 - ASSOCIAÇÃO SOLOS ALUVIAIS EUTRÓFICOS textura argilosa + SOLOS ALUVIAIS DISTRÓFICOS textura média ambos A fraco e moderado fase floresta perenifólia de várzea relevo plano.

- PE3 - ASSOCIAÇÃO PODZÓLICO VERMELHO AMARELO EQUIVALENTE EUTRÓFICO + TERRA ROXA ESTRUTURADA SIMILAR EUTRÓFICA podzólica ambos A moderado textura argilosa fase floresta subcaducifólia relevo forte ondulado e montanhoso.
- PE4 - PODZÓLICO VERMELHO AMARELO EQUIVALENTE EUTRÓFICO abrupto A moderado textura arenosa/argilosa fase floresta subcaducifólia relevo suave ondulado.

#### TERRA ROXA ESTRUTURADA

-  TRe - TERRA ROXA ESTRUTURADA EUTRÓFICA A moderado textura argilosa fase floresta subcaducifólia relevo montanhoso e forte ondulado.
-  TRPe1 - TERRA ROXA ESTRUTURADA SIMILAR EUTRÓFICA podzólica A moderado textura argilosa fase floresta subcaducifólia relevo ondulado.
- PRPe2 - TERRA ROXA ESTRUTURADA SIMILAR EUTRÓFICA podzólica A moderado textura argilosa fase floresta subcaducifólia relevo forte ondulado e montanhoso.

#### BRUNIZEM

-  BV1 - BRUNIZEM AVERMELHADO textura argilosa fase floresta subcaducifólia relevo montanhoso.
- BV2 - ASSOCIAÇÃO BRUNIZEM AVERMELHADO relevo montanhoso + TERRA ROXA ESTRUTURADA SIMILAR EUTRÓFICA podzólica A moderado relevo forte ondulado e montanhoso ambos textura argilosa fase floresta subcaducifólia.

#### PODZOL

-  P - PODZOL HIDROMÓRFICO A proeminente textura arenosa fase campos de restinga e floresta perenifólia de restinga relevo plano.

#### CAMBISOL

-  Cd1 - ASSOCIAÇÃO SOLOS CAMBISSÓLICOS DISTRÓFICOS + LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO pouco profundo ambos A moderado textura argilosa e média fase floresta perenifólia relevo montanhoso e forte ondulado.
- Cd2 - ASSOCIAÇÃO SOLOS CAMBISSÓLICOS DISTRÓFICOS A moderado textura argilosa e média fase floresta perenifólia altimontana e campo altimontano relevo escarpado + AFLORAMENTOS DE ROCHA.

-  LVPd1 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO podzólico A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo ondulado.
- LVPd2 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO podzólico A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo forte ondulado.
- LVPd3 - LATOSOL VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO coeso podzólico A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo suave ondulado (platôs litorâneos).

#### LATOSOL VERMELHO ESCURO

-  LEe1 - LATOSOL VERMELHO ESCURO EUTRÓFICO A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo suave ondulado e plano.
- LEe2 - LATOSOL VERMELHO ESCURO EUTRÓFICO A moderado textura argilosa fase floresta subcaducifólia relevo forte ondulado.

#### PODZÓLICO VERMELHO AMARELO

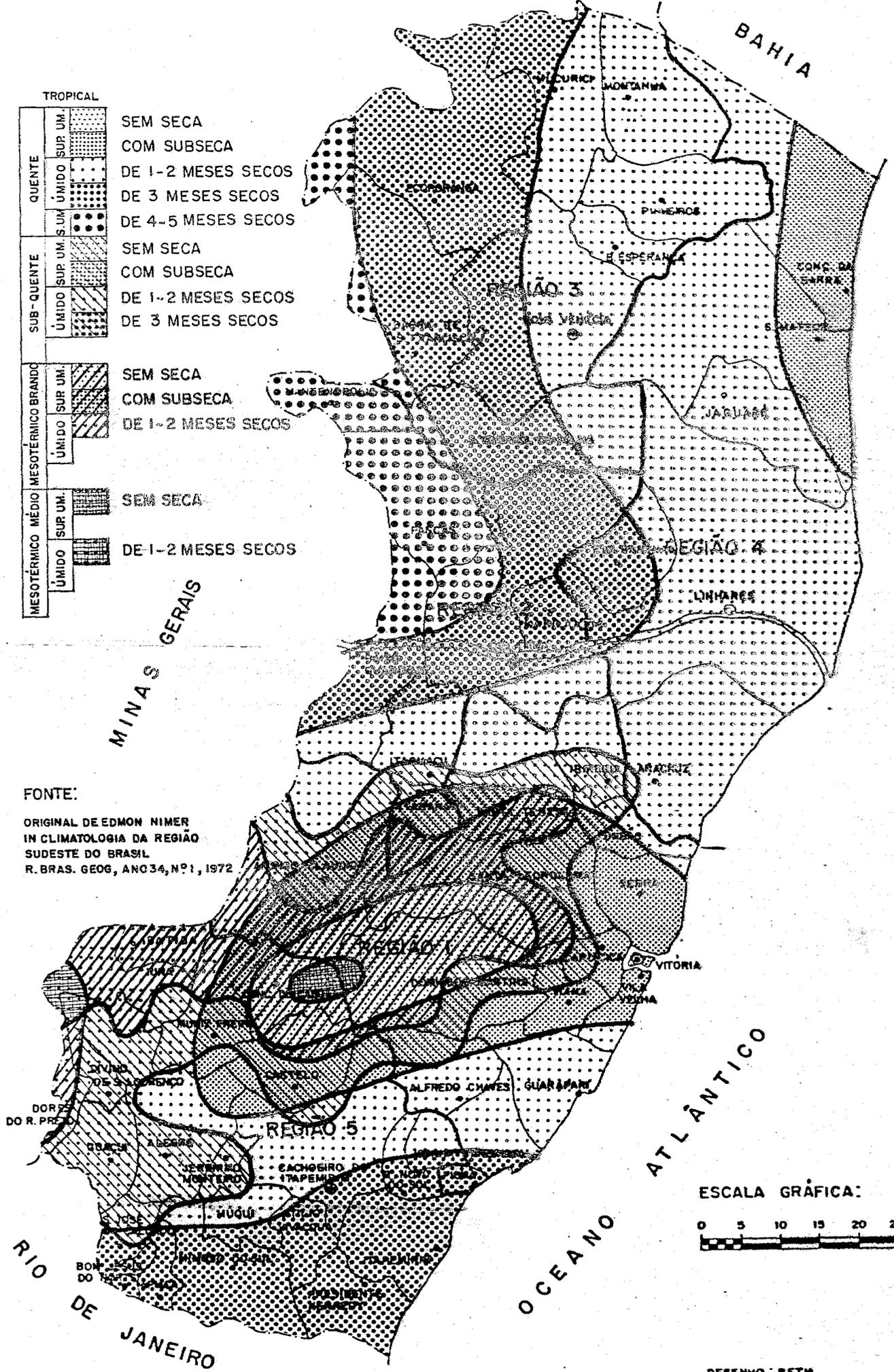
-  PV1 - PODZÓLICO VERMELHO AMARELO A moderado e proeminente textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo suave ondulado.
- PV2 - PODZÓLICO VERMELHO AMARELO A moderado textura argilosa fase floresta subcaducifólia relevo ondulado.
- PV3 - PODZÓLICO VERMELHO AMARELO A moderado textura argilosa fase floresta subcaducifólia relevo forte ondulado e montanhosa.
- PV4 - PODZÓLICO VERMELHO AMARELO abrupático A proeminente e moderado textura arenosa/argilosa fase floresta subperenifólia relevo plano e suave ondulado (platôs litorâneos).
-  PVLd1 - PODZÓLICO VERMELHO AMARELO latossólico A moderado textura arenosa/média fase floresta subperenifólia relevo plano (platôs litorâneos).
- PVLd2 - PODZÓLICO VERMELHO AMARELO latossólico A moderado textura argilosa fase floresta subperenifólia relevo ondulado.

#### PODZÓLICO VERMELHO AMARELO EQUIVALENTE EUTRÓFICO

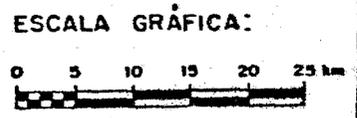
-  PE1 - PODZÓLICO VERMELHO AMARELO EQUIVALENTE EUTRÓFICO A moderado textura argilosa fase floresta subcaducifólia relevo ondulado.
- PE2 - PODZÓLICO VERMELHO AMARELO EQUIVALENTE EUTRÓFICO A moderado textura argilosa fase floresta subcaducifólia relevo forte ondulado e montanhoso.

MAPA V  
DIFERENCIAÇÕES CLIMÁTICAS

TROPICAL	QUENTE	SEM SECA
	UMIDO	COM SUBSECA
SUB-QUENTE	UMIDO	DE 1-2 MESES SECOS
	UMIDO	DE 3 MESES SECOS
	UMIDO	DE 4-5 MESES SECOS
MESOTÉRMICO BRANDO	UMIDO	SEM SECA
	UMIDO	COM SUBSECA
	UMIDO	DE 1-2 MESES SECOS
MESOTÉRMICO MÉDIO	UMIDO	SEM SECA
	UMIDO	DE 1-2 MESES SECOS



**FUNTE:**  
 ORIGINAL DE EDMON NIMER  
 IN CLIMATOLOGIA DA REGIÃO  
 SUDESTE DO BRASIL  
 R. BRAS. GEOG., ANO 34, Nº 1, 1972



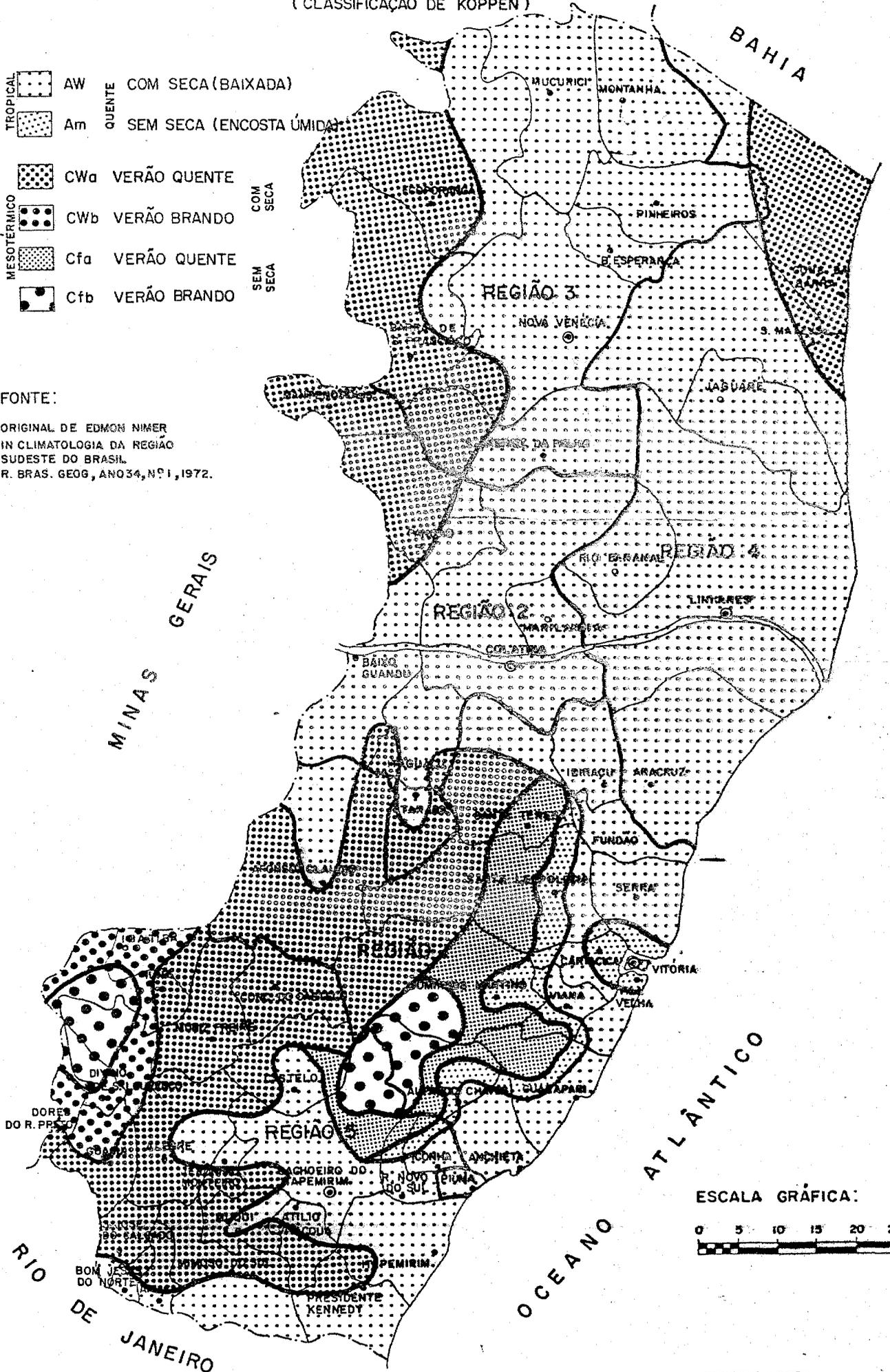
MAPA VI

MAPA CLIMÁTICO  
(CLASSIFICAÇÃO DE KÖPPEN)

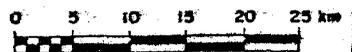
- |             |  |     |                                 |
|-------------|--|-----|---------------------------------|
| TROPICAL    |  | AW  | QUENTE COM SECA (BAIXADA)       |
|             |  | Am  | QUENTE SEM SECA (ENCOSTA ÚMIDA) |
| MESOTÉRMICO |  | Cwa | VERÃO QUENTE COM SECA           |
|             |  | Cwb | VERÃO BRANDO COM SECA           |
|             |  | Cfa | VERÃO QUENTE SEM SECA           |
|             |  | Cfb | VERÃO BRANDO SEM SECA           |

FONTE:

ORIGINAL DE EDMON NIMER  
IN CLIMATOLOGIA DA REGIÃO  
SUDESTE DO BRASIL.  
R. BRAS. GEOG., ANO 34, Nº 1, 1972.



ESCALA GRÁFICA:



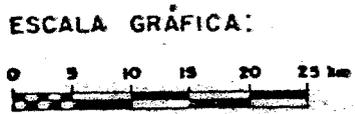
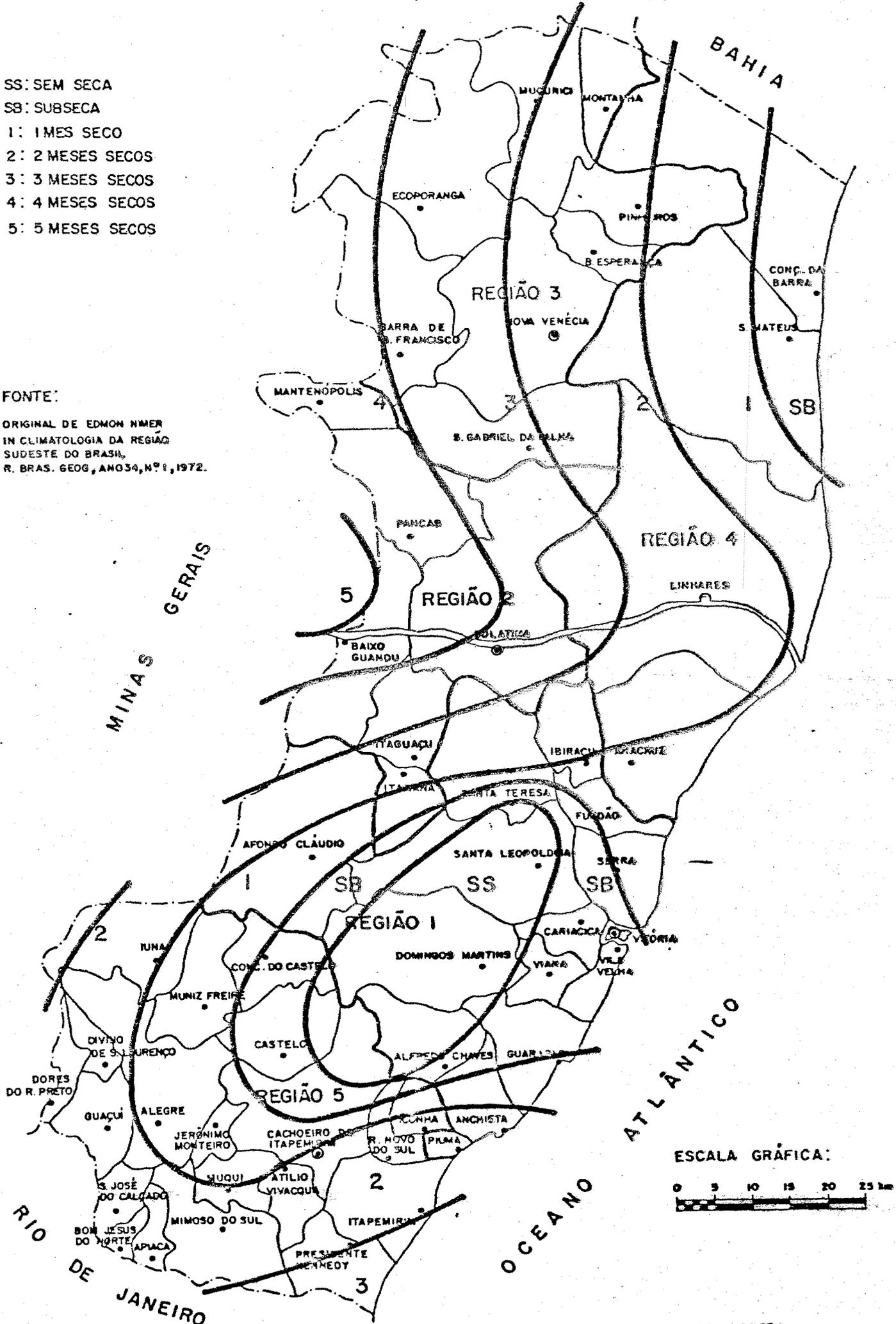
DESENHO: BETH

MAPA VII  
DURAÇÃO DO PERÍODO SECO

- SS: SEM SECA
- SB: SUBSECA
- 1: 1 MES SECO
- 2: 2 MESES SECOS
- 3: 3 MESES SECOS
- 4: 4 MESES SECOS
- 5: 5 MESES SECOS

FONTE:

ORIGINAL DE EDMON NIMER  
IN CLIMATOLOGIA DA REGIÃO  
SUDESTE DO BRASIL,  
R. BRAS. GEOG., ANO 34, Nº 1, 1972.

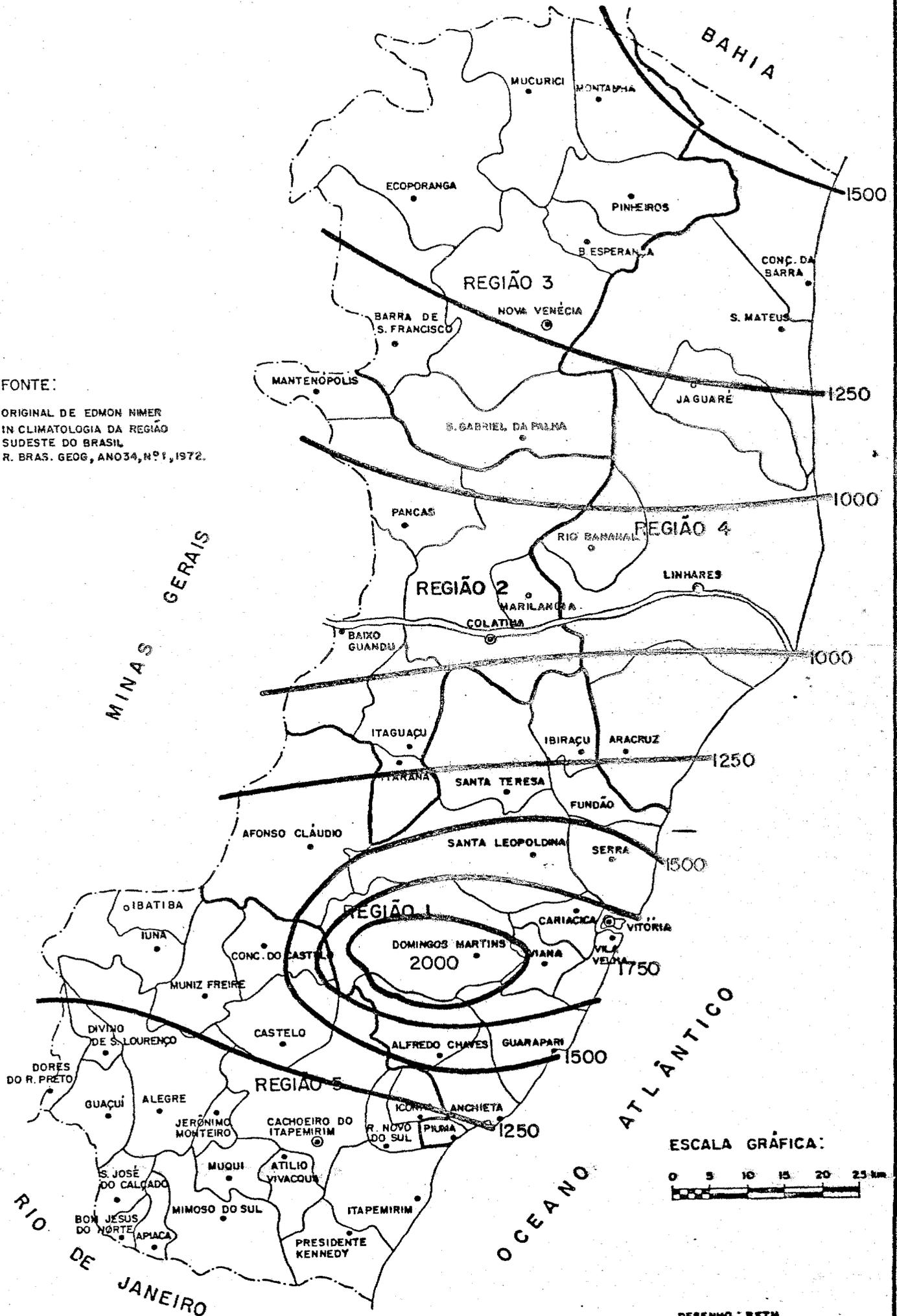


DESENHO: BETH

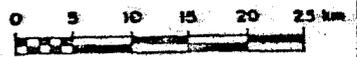
MAPA VIII  
ISOIETAS ANUAIS (mm)

FONTE:

ORIGINAL DE EDMON NIMER  
IN CLIMATOLOGIA DA REGIÃO  
SUDESTE DO BRASIL  
R. BRAS. GEOG, ANO 34, Nº 1, 1972.

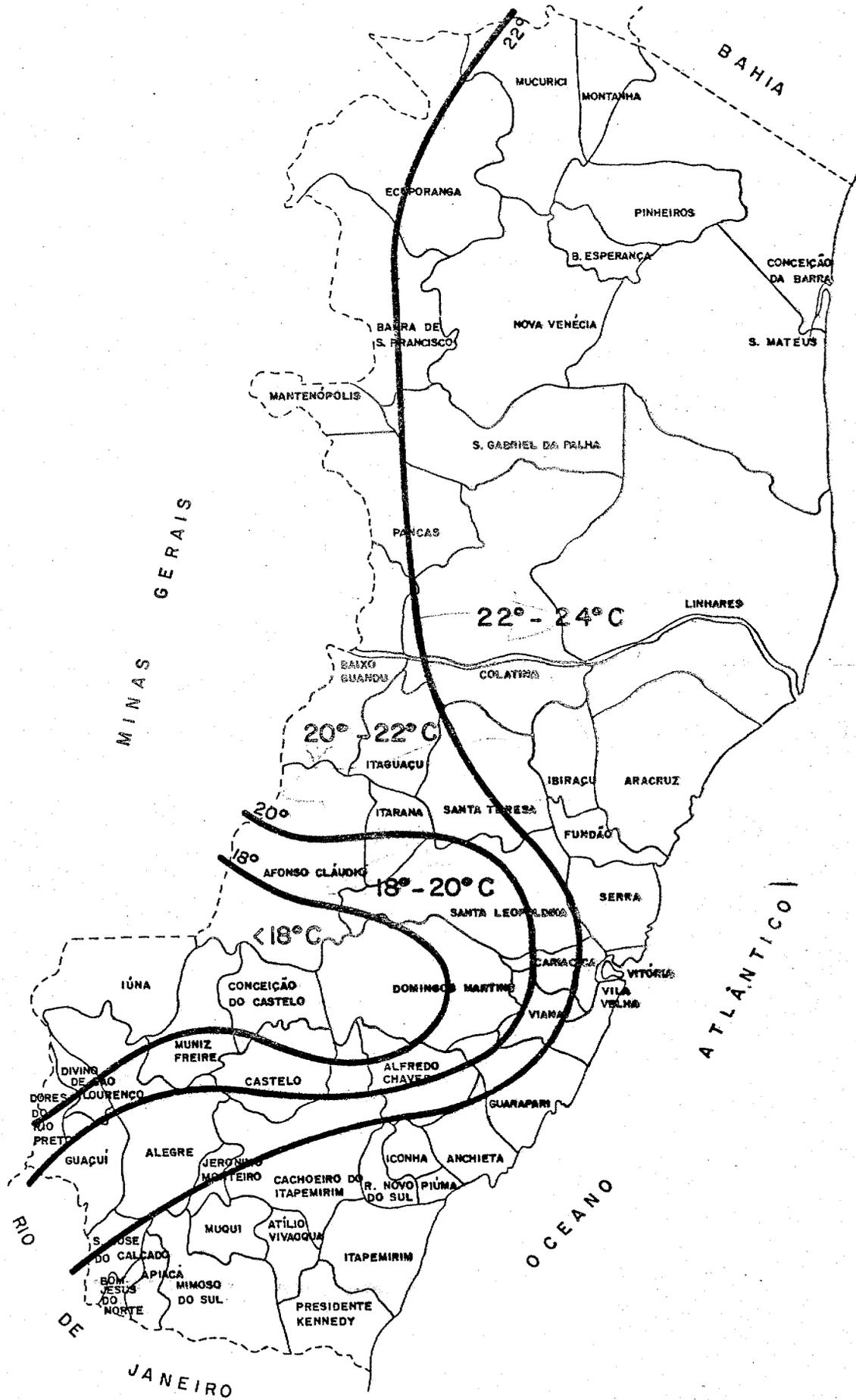


ESCALA GRÁFICA:



DESENHO: BETH

MAPA IX  
ISOTERMAS ANUAIS

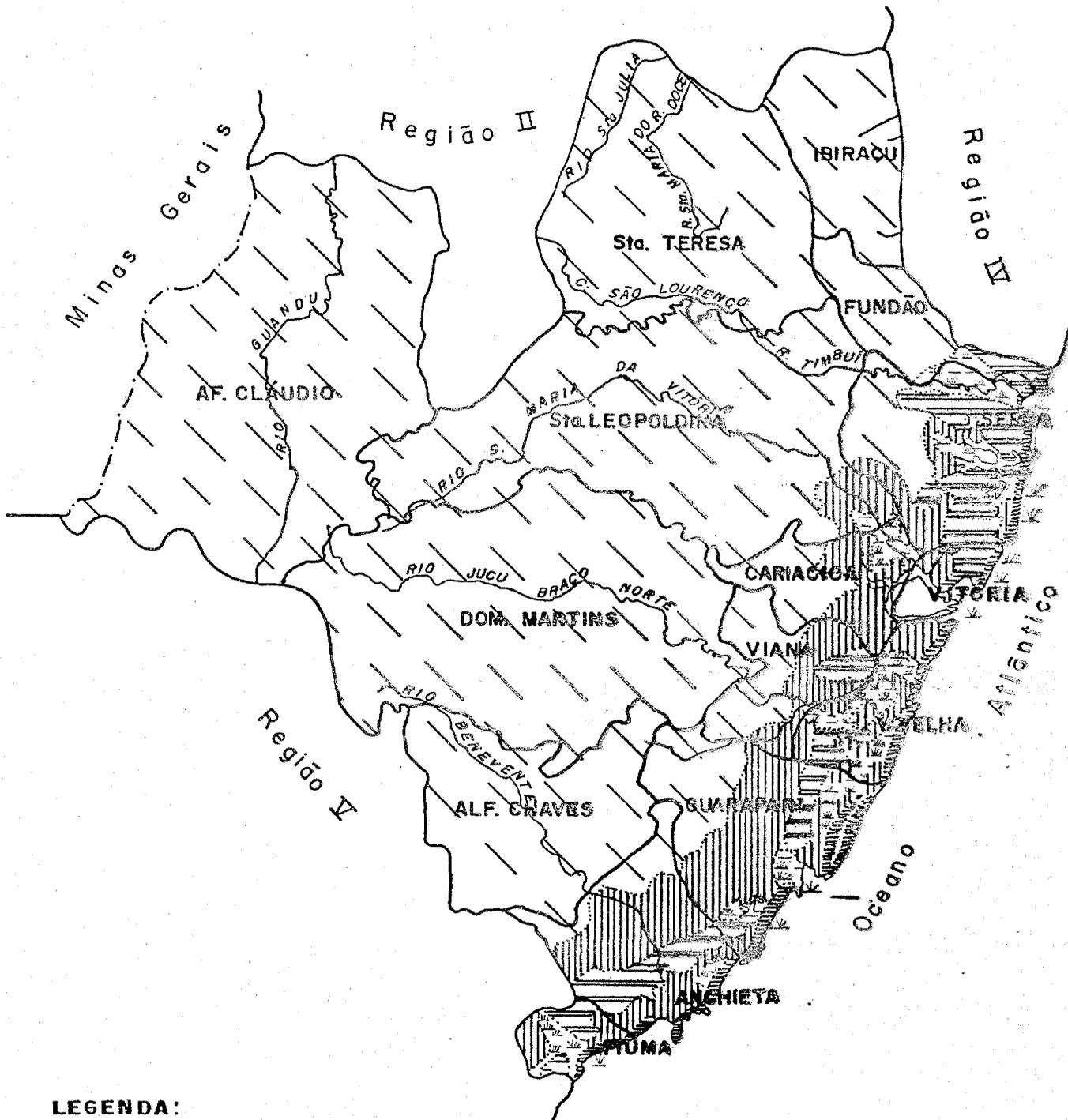


DESENHO: BETH

ADAPTADO DE A SERRA (MAPA CLIMATOLÓGICO)

**REGIÃO I - VITÓRIA**  
**Tipos de Vegetação**

**MAPA XI**



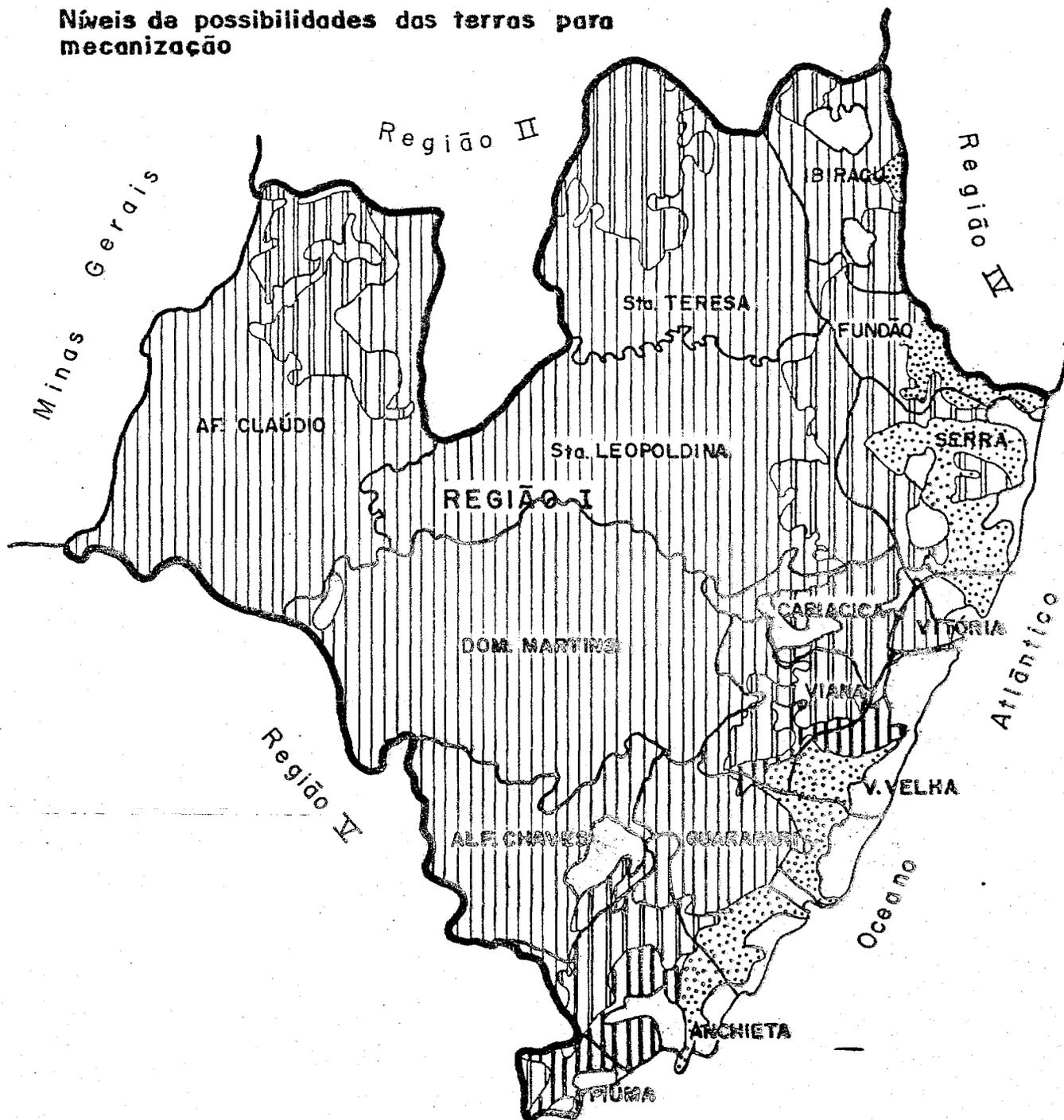
**LEGENDA:**

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <br><br> | <p>Comunidades arbóreas higrofilas e mesófilas.</p> <p>A - Comunidades arbóreas mesófilas dos tabuleiros.</p> <p>Comunidades arbóreas dos solos argilo-silicosos das baixadas e dos solos silicosos das restingas.</p> | <br><br><br> | <p>B - Comunidades subarbóreas dos solos argilo-silicosos sob a influência direta da maré (mange).</p> <p>C - Comunidades arbustivas subarbustivas e herbáceas das altitudes elevadas.</p> <p>D - Comunidades subarbustivas e herbáceas das dunas e praias.</p> <p>E - Comunidades herbáceas constituídas por elementos fixos ou flutuantes das áreas inundáveis.</p> |
|---|--|--|---|

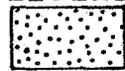
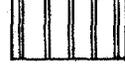
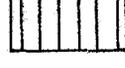
FONTE: ADAPTADO DE LUIZ GUIMARÃES DE AZEVEDO-1960.

ESCALA - 1:800.000

Níveis de possibilidades das terras para mecanização



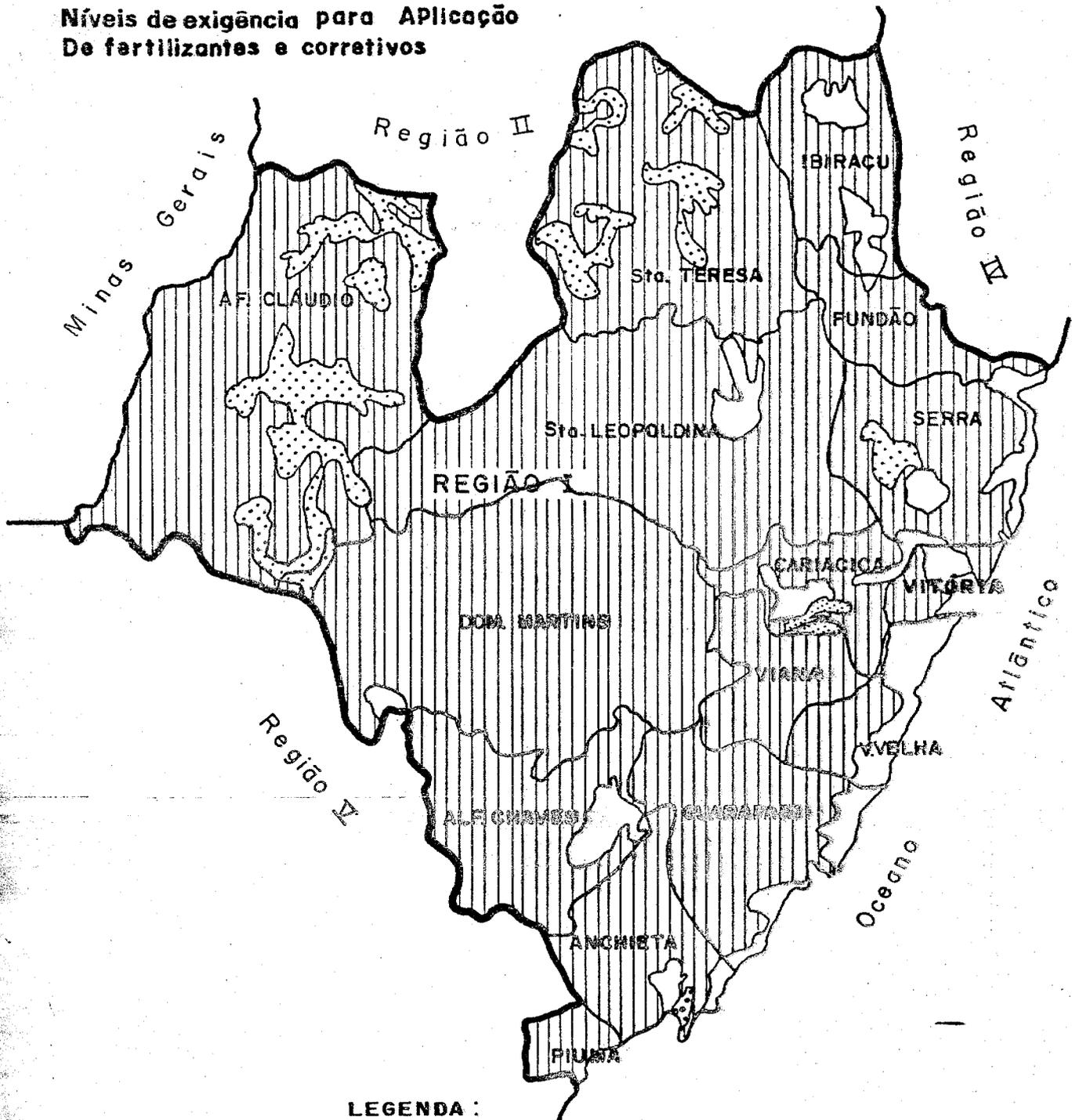
**LEGENDA:**

- 
 - ALTO - Terras praticamente sem limitação quanto ao uso de máquinas e implementos agrícolas. O rendimento efetivo do trator deve ser acima de 90%.
- 
 - MÉDIO - Terras com limitação ligeira a moderada quanto ao uso de máquinas e implementos agrícolas. O rendimento do trator deve situar-se entre 70% e 90%.
- 
 - BAIXO - Terras com limitação moderada a forte quanto ao uso de máquinas e implementos agrícolas. O rendimento do trator deve situar-se entre 50% e 70%.
- 
 - MUITO BAIXO - Terras com impedimentos muito fortes quanto à mecanização. O rendimento do trator situa-se abaixo de 50%.
- 
 - ÁREAS NÃO CLASSIFICADAS - Preservação da flora e da fauna (grupo 6).

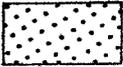
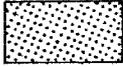
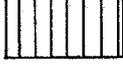
**MATERIAL BÁSICO:**

- LEVANTAMENTO DE RECONHECIMENTO DOS SOLOS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO MA/DNPA/DPP-1971.
- APTIDÃO AGRÍCOLA DAS TERRAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - MA/SUPLAN-1979.

Níveis de exigência para Aplicação  
De fertilizantes e corretivos



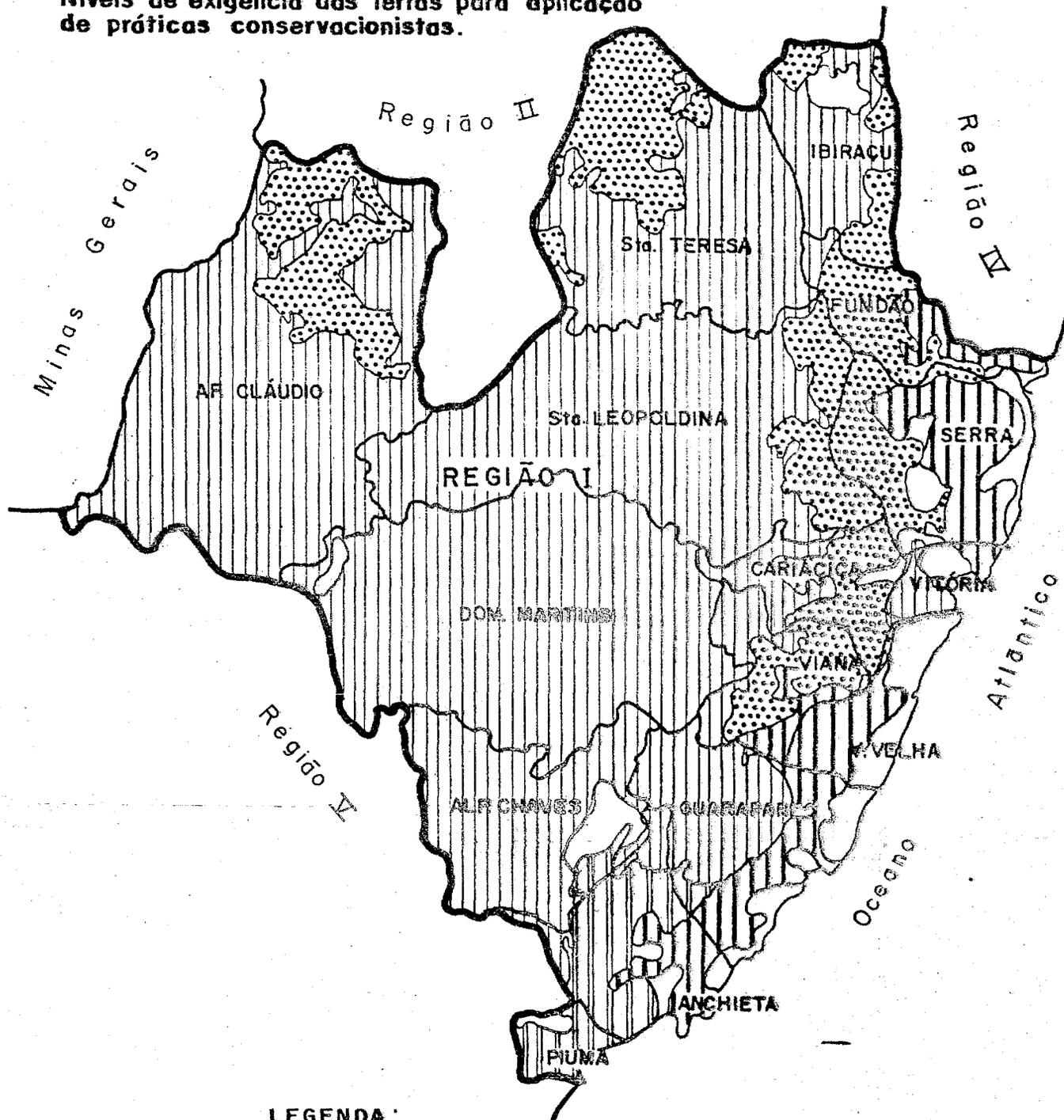
LEGENDA :

-  BAIXO - Terras com exigências mínimas de fertilizantes para manutenção de seu estado nutricional.
-  MÉDIO - Terras com moderadas exigências de fertilizantes e baixa necessidade de calagem para manutenção e correção de seu estado nutricional.
-  ALTO - Terras com altas exigências de fertilizantes e moderada necessidade de calagem para manutenção e correção de seu estado nutricional.
-  MUITO ALTO - Terras com altas exigências de fertilizantes e necessidade de calagem para manutenção e correção de seu estado nutricional.
-  ÁREAS NÃO CLASSIFICADAS - Preservação da flora e da fauna (grupo 6).

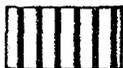
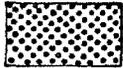
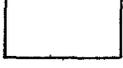
MATERIAL BÁSICO :

- LEVANTAMENTO DE RECONHECIMENTO DOS SOLOS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - MA/DNPA/DPP - 1971.
- APTIDÃO AGRÍCOLA DAS TERRAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - MA/SUPLAN-1979.

Níveis de exigência das terras para aplicação de práticas conservacionistas.



**LEGENDA :**

- 
**BAIXO**-Terras com limitação nula a ligeira quanto à erosão, necessitando de medidas simples para a sua conservação.
- 
**MÉDIO**-Terras com limitação ligeira a moderada quanto à suscetibilidade à erosão, necessitando de medidas intensivas para a sua conservação.
- 
**ALTO**-Terras com limitação moderada a forte quanto à erosão, necessitando para sua conservação do emprego de medidas muito intensivas e complexas.
- 
**MUITO ALTO**-Terras com limitação forte a muito forte quanto à erosão, necessitando para sua conservação de práticas técnica e economicamente pouco viáveis, que não justificam sua aplicação.
- 
**ÁREAS NÃO CLASSIFICADAS** - Preservação da flora e da fauna (grupo 6).

**MATERIAL BÁSICO :**

- LEVANTAMENTO DE RECONHECIMENTO DOS SOLOS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO MA/DNPA/DPP - 1971.
- APTIDÃO AGRÍCOLA DAS TERRAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - MA/SUPLAN - 1979.

## 3.2.

## ASPECTOS DA OCUPAÇÃO DA REGIÃO

---

A Região Programa I se constitui numa antiga zona de colonização européia com predominância de pequena propriedade, tendo iniciado seu processo de ocupação no século passado e com concentração e ampliação dessa ocupação já nesse século, no período de 1920 a 1940.

A Região apresentava grande potencial para as culturas agrícolas, principalmente a lavoura do café. O café sempre se apresentou como carro-chefe em termos de renda gerada, porém, esse sempre era cultivado juntamente com outras culturas, principalmente as de subsistência (milho, feijão, etc).

Até o ano de 1920, a ocupação da fronteira agrícola era feita de maneira desconcentrada e bastante pulverizada. A partir desse ano a ocupação se expande para as áreas não colonizadas, e que ofereciam condições razoáveis de acesso.

Na Região I apresenta-se uma particularidade em relação ao município de Santa Leopoldina. Esse município até o ano de 1929 era o principal centro escoadouro da produção agrícola; devido a sua privilegiada localização para a época, onde passa o rio Santa Maria da Vitória. Esse rio, que era navegável até o seu estuário na baía de Vitória, servia como via natural para o escoamento da produção agrícola do município de Santa Leopoldina, e ainda, era utilizado pelos municípios de Afonso Cláudio, Itaguaçu e Itarana, que transportavam seus produtos por via terrestre até o Porto de Santa Leopoldina para embarque com destino a Vitória. Com a construção da estrada de rodagem a partir de 1929, o município perdeu sua condição de controlador da extensa área que servia.

Outro fato importante se deu na área localizada ao sul da Região, com a conclusão na década de 20 da estrada de ferro Leopoldina no trecho com

preendido entre Cachoeiro de Itapemirim e Vitória, facilitando o transporte dos produtos para exportação através do Porto de Vitória e também para o abastecimento da capital.

Esses fatos nos servem para conhecimento dos fatores de aumento da produção, com a ocupação de terras antes intocáveis e descolonizadas.

Com a expansão da fronteira agrícola ocorrido no norte do Estado em meados da década de 1920, em decorrência da conclusão da ponte sobre o rio Doce em Colatina e ainda, do bom preço do café, a Região Central também incorporou 233.456 hectares à área dos seus estabelecimentos. Este fato favoreceu na década de 30 ao início da diversificação da produção agrária voltada para comercialização, acentuando os vínculos comerciais desta Região com Vitória. Os efeitos da crise de 29/30 não foram profundos na produção cafeeira do Espírito Santo, tanto que Vitória manteve um nível estável nas exportações durante a Depressão. Tendo ocorrido na década de 20 um avanço da fronteira agrícola estimulada pelo bom preço do café no mercado; na década de 30, período de preços baixos do produto, pode-se dizer que, o equilíbrio da produção foi favorecido pela expansão da fronteira interna dos estabelecimentos. No final da década de 1950 a lavoura cafeeira permanecia como cultura comercial mais importante, embora neste período estivesse ocorrendo um baixo rendimento da terra, devido ao uso contínuo do solo agrícola, e com isso incentivando a atividade pastoril que era inexpressiva.

Nesta época observou-se também na Região certa tendência reagrupamento dos antigos lotes a fim de estabelecer a grande fazenda com tentativas de mecanização da lavoura nos municípios litorâneos e nas áreas de topografia menos acidentada. Nos terrenos mais elevados (terras frias) foram iniciados com resultados satisfatórios, o plantio de uva e outras frutas de clima temperado e ainda hortaliças e flores para abastecimento dos mercados de Vitória e Colatina.

Apenas o título comparativo - a Região I recebeu no início do século o maior fluxo de imigrantes e sediou o maior número de núcleos coloniais observando a distribuição da posse da terra de maneira ainda desconcentrada. Nessa Região, estavam localizados 51,7% do número e 41,8% da área total dos estabelecimentos do Estado. As pequenas e médias propriedades correspondiam respectivamente a 92,8% e 67,0% do número, e a 69,3% e 22,5% da área da Região. Também observa-se que do total de pequenas propriedades existentes no Estado, 53,6% estavam localizadas nessa Região e, em contrapartida, as grandes propriedades e os latifúndios correspondiam apenas a 0,5% do número e a 8,1% da área. A situação desse quadro serve para caracterizar a predominância da pequena propriedade da Região.

Ainda no período 1920/40 observa-se o desmembramento das grandes propriedades e latifúndios, que foram causados por fatores diversos, como a divisão de heranças e a falta de mão-de-obra nas imediações das fazendas, que muitas vezes, obrigavam os proprietários a venderem partes de suas terras a pequenos proprietários e parceiros, que teriam a alternativa de ocupar terras na fronteira agrícola no norte do Estado.

A concentração da posse da terra na Região I apresentou a seguinte tendência: entre 1920 a 1940 ocorreu diminuição da concentração, aumentando durante a década de 40, e novamente, diminuindo nas décadas de 50 e 60. Esta tendência verificada sobre a propriedade da terra apresenta o conjunto de fatores citados anteriormente.

A desconcentração pode as vezes estar associada a crise de preço do café (principal lavoura mercantil da região), e também pode ser explicada por fatores como a divisão de terras por herança, venda a pequenos proprietários e parceiros, etc. Da mesma forma, a concentração da posse pode ter ocorrido nos momentos de crise, através de mecanismos eficientes de expropriação dos pequenos proprietários realizados pelos grandes proprietários, ou por outros também pequenos proprietários.

Com relação a ocupação da força de trabalho na Região a predominância era a mão-de-obra familiar, constituída pelo proprietário e demais mem bros da família. Em escala bem mais reduzida apareciam os parceiros não proprietários, que dividiam sua produção (meia, terça, etc) com os pro prietário e os assalariados, em número insignificante, divididos entre permanentes e temporários.

---

### CARACTERIZAÇÃO GERAL

Dentro do contexto da Região Programa I, este item pretende abordar simultaneamente o traçado da estrutura fundiária, das relações de trabalho e da produção propriamente dita. Para isto, contou-se, entre outras informações, com dados secundários (dos censos agropecuários de 1960, 1970 e 1980) e com uma estratificação de área distribuída da seguinte forma: 0-10ha, 10-50ha, 50-100 e + 100ha, denominados respectivamente, micros, pequenos, médios e grandes estabelecimentos. O motivo de se considerar esta estratificação deve-se ao fato do contingente mais expressivo dos estabelecimentos que promovem a dinâmica da Região em estudo, se concentrar fortemente na faixa de 0-100ha. Além do mais, e de uma maneira global os grandes estabelecimentos não se afastam muito dos 100ha de área total, perfazendo ao todo 38% da área total ocupada por todas propriedades agropecuárias existentes.

Além desta nota introdutória o item contém primeiramente uma caracterização geral, pautada basicamente numa apresentação atual da Região. Os outros dois pontos restantes tentam apreender de maneira mais detalhada o comportamento da Região em função dos principais acontecimentos, onde se tomou as décadas de sessenta e setenta como parâmetros. Por último, tentou-se visualizar algumas tendências colocadas para a Região em estudo.

O aspecto que mais caracteriza a Região Programa I consiste no fato de la apresentar como forma de organização da produção, uma estrutura com base na propriedade familiar, ou seja: em propriedades onde a atividade produtiva é executada pelo proprietário (produtor) mais os membros de sua família. Vale dizer que este motivo, qual seja, a grande relevância da propriedade familiar é que dá identidade a própria Região Programa I,

inclusive, diferenciando-a das demais Regiões ou do restante do Estado. É importante salientar, que posto isto, não se exclui a existência na Região de propriedades onde o assalariamento seja a relação de trabalho marcante, ou outras formas como por exemplo, a parceria, mas se tenta enfatizar o grande predomínio e a estreita ligação entre propriedade familiar e produção agrícola nesta Região

Tomando-se o estado do Espírito Santo sobre a ótica da distribuição da posse da terra, verifica-se que é na presente Região onde existe a menor concentração fundiária. Segundo os dados sobre estrutura fundiária apresentados no último recenseamento e sintetizados na tabela nº 03 às propriedades agropecuárias computadas no estrato de 0-50ha representavam 75% do número total de estabelecimentos e perfaziam uma expressiva fração de pouco mais de 1/3 da área total ocupada por todas as propriedades existentes na região. Caso juntemos ao estrato 0-50ha às médias propriedades (estrato 50-100ha) para a mesma consideração anterior, os percentuais saltam respectivamente para 92,1%, referente ao número total de propriedades e 62% para área total ocupada.

Podemos dizer que para buscarmos o entendimento de uma maneira mais global, acerca de algumas peculiaridades das propriedades familiares existentes, faz-se necessário salientar que desde a entrada do imigrante europeu, nas últimas décadas do século XIX, quando foram ocupadas às áreas que foram basicamente a Região Programa I, a estrutura agrária embasada fortemente na propriedade familiar, não apresentou modificação significativa. É bem evidente que houveram modificações ao longo de todos esses anos, mas não se verificou nenhuma forma de intervenção ou qualquer outro fato que tivesse causado uma desestruturação da propriedade familiar. Colocaremos algumas argumentações sobre este aspecto mais adiante.

As propriedades familiares possuem uma área total na maioria das vezes pequena, concentrando-se em grande número no estrato 10-50ha. Na reali

dade, não só este estrato expressa destacada frequência das propriedades familiares<sup>1</sup>. Por outro lado, achamos difícil diante das informações disponíveis e ao mesmo tempo sem sentido, tentar obter o possível tamanho médio dessas propriedades. Isto porque, verifica-se que a identificação da propriedade familiar não está fundamentada em função de seu tamanho, mas sim, sobre a forma de organização da produção com base na relação de trabalho familiar.

No que tange a composição da força-de-trabalho regional os dados da tabela nº04 para o ano de 1980 demonstram mais uma vez o porque do tratamento enfático da propriedade familiar. Quase 2/3 do pessoal ocupado nas propriedades agropecuárias pertenciam a categoria mão-de-obra familiar. Vale reforçar novamente que a produção familiar está diretamente ligada ao próprio trabalho do produtor e de sua família, entretanto, pode ser adicionado a unidade familiar o trabalho de parceiros e diaristas em períodos onde se torna intensa a utilidade de mão-de-obra.

Práticas de ajuda mútua, como é o caso, da troca de dias de trabalho, acontecem entre membros de grupos familiares vizinhos. Observa-se também que algum membro de família pode assumir diferentes papéis como por exemplo, trabalhar com parceiro na formação de lavouras para terceiros, ou mais esporadicamente, atuar como diarista. Isto normalmente ocorre quando se pretende uma complementação da renda familiar, mas para isso, conta-se com o pré-requisito da disponibilidade de tempo em suas propriedades.

A relação de produção onde o assalariamento é predominante ocorre com intensidade nas grandes propriedades, consideradas aqui, as situadas acima de 100ha. Para uma significativa produção de café, além do caso clássico da pecuária, utiliza-se variavelmente o trabalhador temporário per

---

<sup>1</sup>Vale dizer que muitas propriedades contidas nos estratos de 0-10ha (micro) e 50-100ha (médias), são propriedades familiares.

manente (destaque na pecuária) e o diarista. É importante observar que não existe nesta Região um mercado de trabalho volante, formador de aglomerados urbanos de bóias-frias, como na porção norte do Estado. Aqui, os trabalhadores diaristas são dispersos e em número reduzido, recrutados normalmente em localidades vizinhas.

A Região Programa I desempenha o importante papel de abastecimento de produtos hortifrutigranjeiros para a Grande Vitória. Deve-se destacar que é nesta Região onde se acha fortemente concentrada a produção de alimentos no Estado. Para se ter uma idéia, estima-se que mais de 60% da quantidade produzida de olerícolas e 72% da quantidade produzida de ovos estão diretamente relacionadas com esta Região.

Dentre as principais atividades agropecuárias existentes que garantem o maior volume de renda monetária para os produtores, pode-se citar o café, a hortifruticultura, a banana e o leite. A cafeicultura pode ser encontrada nos mais diversos pontos da Região Programa I<sup>2</sup>. O café começou a se reerguer passados os efeitos da política federal de erradicação, depois de 1975, quando passou a receber incentivos creditícios ao plantio racional, e foi beneficiado pelas crescentes elevações de seus preços. As áreas centrais que são bem representadas pelos municípios de Domingos Martins, Santa Leopoldina e Santa Teresa participam basicamente do fornecimento dos gêneros alimentícios (hortigranjeiros). No que tange a espacialização das áreas bananiculoras e áreas ocupadas com pecuária, tem-se que a primeira se destaca nas áreas altas e acidentadas dos municípios de Alfredo Chaves, Anchieta e Guarapari, além de se ampliar no sentido norte da Região. Por outro lado, a pecuária, cuja variedade leiteira predomina fortemente nesta Região, ocupa as áreas litorâneas, onde se encontram as maiores propriedades e as maiores baixadas.

---

<sup>2</sup>Vide mapa complexos e bolsões.

Após se falar dos aspectos da produção agropecuária regional, dois pontos pertinentes à estrutura agrária desta Região devem ficar claros. Como já foi dito, não ocorreu uma desestruturação da propriedade familiar, nem tampouco, houve por exemplo, um processo de concentração fundiária ou formação de um mercado volante de trabalhadores rurais. Entretanto, tem-se, a partir dos últimos anos da década de sessenta, uma diversificação de cultivos alterando a carácter de "monocultura" do café, e uma ampliação sem precedentes na produção de alimentos, com a estruturação de um crescente mercado urbano na área da Grande Vitória. Este segundo ponto, relaciona-se diretamente com as mudanças na maneira de se produzir, com a absorção de novas técnicas, que se impuseram de forma generalizada, onde o caso típico desta Região, foi a grande dependência do produtor para com os insumos modernos (corretivos, fertilizantes, defensivos, sementes selecionadas etc.). Estas alterações vieram no bojo do processo de modernização da agricultura brasileira que foi viabilizado fundamentalmente pelo programa do crédito rural, que funcionou com uma verdadeira alavanca de tal processo.

Vale dizer, que as hipóteses prováveis para as causas e consequências que tocam às questões salientadas no parágrafo anterior, serão abordados durante o comentário das informações sobre às décadas de sessenta e setenta para a Região.

Diante do contexto apresentado, a propriedade familiar passa a articular estratégias de sobrevivências onde aparece com maior frequência a combinação de culturas comerciais como por exemplo, olerícolas/café ou banana/café, além de se garantir o cultivo de lavouras brancas de subsistência. Isto ajuda a diminuir o carácter vulnerável desses produtores tendo em vista as flutuações dos preços, bem como, a perecibilidade das principais culturas. A utilização da área agricultável no interior de uma unidade familiar vai normalmente até o limite da força de trabalho disponível. Quanto a quantidade produzida, coloca-se a possibilidade de aumento físico em função de variáveis que mais se destacam, como: o acesso ao crédito, disponi

bilidade de força-de trabalho necessária, a existência de áreas mais férteis e a capacidade de barganha no momento da comercialização dos produtores.

## DÉCADA DE SESSENTA

Até o começo da década de sessenta a economia estadual pautava-se fundamentalmente na dinâmica do setor cafeeiro, entendendo-se neste caso, toda a atividade ligada a produção, comercialização e exportação deste produto. Destarte, a Região Programa I que além de representar uma fração significativa da área estadual, tinha também no café seu sustentáculo econômico.

Com os efeitos da política federal de erradicação dos cafezais "improdutivos" (62/67), aconteceram alguns desdobramentos diferentes daqueles observados na estrutura agrária do Espírito Santo. No norte do Estado (tomando-se o exemplo típico), acelerou-se um violento processo de concentração da posse da terra, acompanhado de uma larga expulsão da população rural, que contou, entre outras coisas, com fortes estímulos creditícios que ampliou a área ocupada pela pecuária, e sobretudo ajudou na penetração subsidiada do capital agroindustrial, desenvolvendo grandes extensões com o cultivo do eucalipto. Por outro lado, nas áreas centrais e de relevo acidentado que formam basicamente a Região Programa I, houve uma situação diferente. Apesar de nesta Região ter ocorrido também uma elevadíssima redução da área colhida e do efetivo cafeeiro<sup>1</sup>, não aconteceu qualquer forma de intervenção contundente que implicasse na desestruturação das propriedades familiares existentes.

Parece ser bastante provável que no momento após a acentuada diminuição dos cafezais promovida pela política de erradicação, a pequena propriedade dentro do contexto estadual ficou bastante debilitada, bastando apenas, a implementação de medidas intencionadas e específicas para que ocorresse uma profunda mudança na estrutura fundiária e relações de produção, redundando numa forte eliminação da propriedade familiar.

---

<sup>1</sup>A queda na área colhida de café de 1960 para 1970 foi de 56% e a queda do efetivo de 69% (vide tabelas nºs 09 e 10).

Se tentarmos entender a Região Programa I no bojo do que foi levantado no parágrafo anterior, pode-se salientar a hipótese de que se tornava inviável, sobre a ótica do capital, concentrar amplas áreas contínuas para exploração da pecuária ou outra atividade que exija questões semelhantes, uma vez que a maior parte das áreas englobadas pela Região Programa I são altamente acidentadas, dificultando sobremaneira a mecanização e produção em grande escala.

Sintetizando as colocações feitas, tem-se ao final da década de sessenta a sobrevivência de uma estrutura com base na propriedade familiar, enquanto por outro lado, começa a se acentuar a diminuição deste tipo de propriedade (em favor de uma forte concentração fundiária), em áreas dentro do Estado, onde houve grande expansão da pecuária e/ou dinamização do reflorestamento com finalidade agroindustrial.

É pertinente comparar os dados censitários de 1960 e os de 1970 para a estrutura fundiária e ver que para a Região como um todo ocorreu uma desconcentração da posse da terra, onde foi ampliada a participação na área total das propriedades situadas no estrato de 0-50ha, e em contrapartida, aconteceu uma redução relativa no total da área ocupada pelos estratos de 50-100ha e + 100ha. Este resultado aconteceu porque se observou em quase todos os municípios um processo de desconcentração em favor das pequenas propriedades. Acredita-se que este retalhamento de área das médias para as pequenas propriedades, encontra explicação na própria dificuldade de se manter uma propriedade debilitada pela grande diminuição do efetivo cafeeiro, uma vez, que esta atividade era a base de sustentação das unidades familiares. Como um reflexo da maior participação das propriedades de 0-50ha, em número e na área total agrícola tem-se para o mesmo período (1960-1970) uma elevação da categoria mão-de-obra familiar do proprietário. (tabela 04).

O que se alterou de maneira significativa nesta Região Programa ao fin

dar a década de sessenta, relaciona-se com o perfil da produção agropecuária diante da redução da cafeicultura. Nas proximidades do litoral onde se tem um relevo mais plano e extensões de baixadas, aconteceu uma grande concentração de áreas ocupadas com pastagens. Em contrapartida, na maior parte da Região ocorreu uma diversificação de culturas, em primeiro lugar elevou-se o cultivo do feijão milho e mandioca, onde talvez, isto tenha ocorrido mais como uma estratégia de subsistência. A bananicultura passou a ser o principal produto em termos de renda gerada nos municípios de Alfredo Chaves, Guarapari e Anchieta, além do aumento da oleicultura nos municípios centrais de Santa Leopoldina, Domingos Martins e Santa Teresa, mostrando a forte tendência que se confirmou na década seguinte, relacionada a grande especialização na produção desses gêneros alimentícios.

## DÉCADA DE SETENTA

Dentre às mudanças que mais se destacaram durante os anos setenta e início da década de oitenta na Região Programa I, podem ser citados acontecimentos que já se pronunciavam no final da década de 60, porém com menor intensidade.

Pode-se dizer que o principal efeito sentido quando se observa às informações sobre a Região I entre 1970-1980, foi a rápida ampliação da produção agrícola, sendo este um fato sem precedentes e concentrado no tempo. Os aspectos que influenciaram fundamentalmente este resultado foram a absorção acentuada de técnicas modernas dinamizadas com a política de crédito rural a juros subsidiados e o crescimento acelerado do mercado consumidor da Grande Vitória<sup>1</sup>.

Torna-se pertinente colocar, que a década de setenta marcou de maneira concentrada e também sem precedentes na história um processo de modernização tecnológica da agricultura brasileira, que esteve altamente apoiada no crédito rural. Neste sentido, fica claro perceber que às considerações do parágrafo anterior não são estanques, mas refletem o rebatimento na Região I de uma política de abrangência nacional.

O processo de tecnificação na Região Programa I esteve assentado basicamente na quimificação<sup>2</sup> (especialmente no uso de fertilizantes e defensivos químicos), motivo este, responsável sobremaneira pela grande elevação na produção, melhora na aparência do produto e aumento da produtividade. Se se tomar como exemplo às variações nos dados censitários de

---

<sup>1</sup>Procura-se enfatizar neste caso o mercado de hortifrutigranjeiros.

<sup>2</sup>Os autores Ângela Kageyama e José G. da Silva, consideram que o processo de modernização tecnológica da agricultura brasileira na década de 70 esteve fundamentado principalmente em dois elementos: quimificação e mecanização.

dois produtos, dentre os três mais importantes para a Região, quais sejam, café e banana, tem-se o seguinte: de acordo com as tabelas de área colhida e quantidade produzida dos principais produtos, passou-se a ter uma produção maior (1980) com uma área colhida menor. No caso do café, pode-se observar que a área colhida de 1980 foi inferior a de 1960 (17,9%), entretanto, a quantidade produzida sofreu uma elevação de 22,8%. Esta impulsão deve-se ao crédito para revigoração dos cafezais a partir de meados de 1970. A bananicultura apresentou uma inexpressiva queda na área colhida de 1970 para 1980 (3,4%), embora o crédito tanto para investimento quanto para custeio tenham sido importantes no aumento de 52,8% na quantidade produzida registrada para o mesmo período.

O que houve no tocante à estrutura fundiária ao longo da década passada pode ser melhor entendido verificando-se a Região I sobre dois ângulos: um primeiro englobando as áreas mais próximas ao litoral, ou também, as mais planas, e um segundo tomando a grande parte da Região, a medida que se desloca para o interior.

Olhando-se sobre o primeiro ângulo percebe-se uma concentração da posse da terra em favor do estrato + 100ha, em contrapartida ocorreu uma eliminação de pequenas e médias propriedades. O principal causador deste processo foi o crescimento acelerado das áreas de pastagens sentido desde o final dos anos sessenta. Os municípios da Serra, de Fundão e Ibirapu estão destacadamente neste contexto, seguidos por Guarapari e Anchieta. Vale ressaltar, que estes municípios representam basicamente a concentração apontada pelos dados censitários de 1970 para 1980 para a Região Programa I, além de registrarem uma diminuição da mão-de-obra familiar e um crescimento da relação de assalariamento.

No que tange ao segundo ponto colocado (abrangendo a maior parte da Região), houve uma situação distante da anterior, onde prevalece ainda uma estrutura de propriedades com base no trabalho familiar; fato este, mostrado anteriormente.

Em síntese, tomando-se a Região Programa I de uma maneira global, consegue-se identificar neste espaço a forte predominância da pequena produção que assumiu formas diferentes das tradicionais, estando mais integrada ao mercado, tanto pela intermediação financeira quanto pela dependência e utilização de "pacotes" tecnológicos (especialmente insumos químicos). Isto mostra, a dependência do produtor para com o capital, (que provavelmente aumentará), mas indiretamente, a outros níveis.

Dois fatos que hoje existem como tendências a se acentuarem são: Primeiramente, a diminuição da área e quantidade produzida de banana em virtude dos baixos preços conseguidos pelos produtores, uma vez que, por outro lado, despende-se muito na aquisição de fertilizantes e outros implementos sendo descompensador a produção: além da incidência de doenças. A cafeicultura ocupou às áreas liberadas pela banana, onde continua contando com significativas elevações de preços. O outro fato são as alterações na produção de olerícolas, que devido as incertezas de mercado e altas nos preços dos insumos desestimula as inversões em novos plantios, aparecendo o café como opção.

TABELA 10  
 EFETIVO CAFEEIRO  
 REGIÃO PROGRAMA I - VITÓRIA

	ANOS	TOTAL	PÉS EM IDADE PRODUTIVA		PÉS NOVOS	
			ABS	%	ABS	%
REGIÃO-PROGRAMA I	60	103.858.638	87.929.796	84,66	15.928.842	15,34
	70	32.090.002	26.522.003	82,65	5.567.999	17,35
	80	78.118.365	50.699.910	64,90	27.418.445	35,10
ESTADO	60	447.640.103	360.431.122	80,52	87.213.981	19,48
	70	234.845.114	202.613.200	86,28	32.231.914	13,72
	80	396.028.566	298.598.296	75,40	97.430.270	24,60

Fonte. FIBGE. Censos Agropecuários do Espírito Santo.

TABELA 11  
 EFETIVO BOVINO  
 REGIÃO PROGRAMA - I - VITÓRIA

ANOS	AFONSO CLÁUDIO	ALFREDO CHAVES	ANCHIETA	CARIACICA	DOMINGOS MARTINS	FUNDÃO	GUARAPARI	IBIRAÇU	PIÚMA	SANTA LEOPOLDINA	SANTA TERESA	SERRA	VIANA	REGIÃO PROGRAMA	TOTAL DO ESTADO
1960	29.938	8.761	6.976	3.980	14.467	4.070	4.899	12.824	-	15.053	15.154	6.531	4.451	127.104	653.890
1970	36.696	11.747	12.840	4.171	16.316	7.809	5.764	19.082	3.678	15.503	22.671	8.439	8.901	173.617	1.386.809
1980	49.107	15.963	17.861	2.574	19.960	10.868	7.236	23.608	6.164	15.093	23.647	15.053	9.181	216.315	1.844.025

Fonte. FIBGE. Censos Agropecuários do Espírito Santo.

TABELA 12  
 PARTICIPAÇÃO NA UTILIZAÇÃO DAS TERRAS  
 REGIÃO PROGRAMA I - VITÓRIA

REGIÃO PROGRAMA I	LAVOURA PERMANENTE		LAVOURA TEMPORÁRIA		MATAS E FLORESTAS				PASTAGENS				TERRAS PRODUTIVAS NÃO UTILIZADAS		TOTAL (1)	
					NATURAIS		PLANTADAS		NATURAIS		PLANTADAS					
	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA	%
1960	73.046	11,1	84.008	12,8	137.691	20,9	4.756	0,7	95.782	14,6	96.345	14,7	165.702	25,2	657.331	100
1970	50.354	7,5	86.327	12,8	111.821	16,6	3.746	0,6	158.078	23,5	90.982	13,5	170.714	25,4	672.022	100
1980	102.958	16,9	73.039	12	98.410	16,1	12.710	2	204.615	33,5	63.032	10,3	55.395	9	610.159	100

Fonte: FIBGE. Censos Agropecuários do Espírito Santo.

(1) Da área total foram excluídas as terras em descanso e terras improdutivas.

## 3.4.

POLÍTICAS AGRÍCOLAS/CONDIÇÕES TÉCNICAS

---

O presente item tem como objetivo estudar a influência das políticas agrícolas na produção agropecuária da região Programa I. Este estudo se centrará no Crédito Rural devido sua destacada importância na realidade regional, da mesma forma que no restante do país.

Segundo alguns autores<sup>1</sup>, a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural em 1965 era fruto de uma política que não tinha a finalidade de causar grandes mudanças na **estrutura da terra**, mas modificar simplesmente as técnicas de produção. Esse crédito vinha, principalmente, financiar a utilização de uma determinada tecnologia - fundada no uso de fertilizantes, defensivos e tratores. Sua influência na Região se efetiva, em grande parte, através da introdução destas citadas inovações técnicas. Para efeito da análise deste item, procurar-se-á relacionar a política de crédito com as inovações técnicas introduzidas no processo produtivo.

As inovações técnicas que acompanham o processo tecnológico na agricultura foram definidas como<sup>2</sup>:

- a) Inovações Mecânicas, que afetam de modo particular a intensidade e o ritmo da jornada de trabalho;
- b) Inovações Físico-Químicas, que modificam as condições naturais do solo, elevando a produtividade do trabalho aplicado a esse meio de produção básica;

---

<sup>1</sup> KAGEYAMA, Angela A. e Silva J. Graziano da In. Os resultados da modernização agrícola dos anos 70. Estudos Econômicos - set/dez/1983.

<sup>2</sup> Conceitos definidos por: Silva, J. Graziano da In Processo Técnico e Relação de Trabalho na Agricultura, Hucitec, 1980.p.32.

c) Inovações Biológicas, que afetam principalmente a velocidade de rotação do capital adiantando o processo produtivo, através da redução do período de produção, e da potenciação dos efeitos das inovações mecânicas e físico-químicas.

Para um melhor entendimento, estes conceitos podem ser assim exemplificados:

- INOVAÇÃO MECÂNICA

Incide normalmente na fase inicial e final (plantio e colheita) da produção, não alterando o período de produção, reduzindo o tempo de trabalho aplicado nestas épocas.

- INOVAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA

Aumenta a produtividade natural do solo, constituindo-se em práticas que melhoram ou preservam as condições naturais do solo, tanto de desgaste produtivo, quanto da ação das intempéries.

Entende-se por inovação físico-química a combinação de espaçamentos, plantio em nível, irrigação, drenagem, rotação de culturas. Entende-se por inovação química a utilização de adubos e defensivos químicos (inseticidas, pesticidas e herbicidas).

- INOVAÇÃO BIOLÓGICA

É a interferência que o homem faz sobre as determinações das forças da natureza, visando alterá-las ou transformá-las, de modo a romper as barreiras que se antepõem ao capital, em outras palavras, colocar a natureza a serviço do capital".

No Brasil inteiro, o crédito rural foi responsável por importantes mudanças na agropecuária, que em grande parte se deram através da disseminação de tecnologia, a qual, como foi visto anteriormente, foi obtida com recursos provenientes do crédito<sup>3</sup>. Este trouxe outras modificações que, também se deram através dos financiamentos do crédito, usados para pagamento de pessoal e infra-estrutura para comercialização (crédito de custeio e de comercialização). O emprego ilícito do crédito de certa forma interveio nas transformações da agricultura. Isso porque estes financiamentos que eram destinados especificamente ao custeio, investimento e comercialização da produção também foram desviados para a compra de mais terra, aplicados em outros imóveis e móveis<sup>4</sup>, etc.

As influências do crédito na agropecuária através do aumento no uso de tecnologia se faz sentir nas transformações ocorridas no processo de produção que passa a apresentar maiores características capitalistas, isto é, surgem novas maneiras de produzir; diminuindo práticas de relações de trabalho (parceria e mão-de-obra familiar) em função do crescimento do assalariamento. Conseqüentemente, provoca um aumento da produção e da produtividade que causam alteração na estrutura da posse da terra levando a uma concentração. Isso porque, é requisito básico para ganhar competitividade de mercado um mínimo de recursos e de tecnologia para o necessário aumento de produtividade. Os pequenos estabelecimentos, que não conseguem essas condições são "engolidos" por outros, dando espaço aos maiores. Partindo do pressuposto que os recursos do **crédito** são proporcionais ao valor do estabelecimento que funciona com base da hipoteca, os maiores produtores têm direito a um montante superior, o que leva naturalmente a concentração dos "recursos" e, conseqüentemente, das terras.

---

<sup>3</sup>Ver Pinto L.C. Guedes, in Notas sobre a política de crédito Rural Unicamp, 1981.

<sup>4</sup>Idem nota 3.

Os desvios do crédito para compra de mais terras e de outros bens, também levam a concentração das terras e enriquecem mais ainda os maiores proprietários.

Esse preâmbulo se faz necessário num primeiro momento para se reafirmar as ligações entre crédito rural e a proliferação da mencionada **tecnolo**gia, pois, o que se percebe por trás disso, como foi salientado no início, e que esta política tem como uma de suas metas a modernização da produção agrícola. Ainda essa breve exposição, tem a finalidade de ser um referencial facilitador do entendimento da Região I.

As características da Região I determinaram mudanças menos marcantes com o advento do crédito que as acontecidas no país como um todo, mas mesmo assim, o crédito foi responsável por importante nível de tecnificação e pelo crescimento no assalariamento, mas que não chegam a causar transformações na estrutura da atividade agropecuária.

Em 1967 o SNCR (Sistema Nacional de Crédito Rural) começa a liberar recursos e para se ter uma idéia de sua influência nas condições técnicas basta comparar os dados referentes a década de 60 e 70 (tabelas 13,14 e 16). Neste período somente o município de Anchieta não apresenta aumento na proporção de estabelecimentos que usam fertilizantes, sendo que os municípios que passam a ter uma importante participação relativa dos estabelecimentos que usam fertilizantes em 1970 são: Domingos Martins (69,2% dos estabelecimentos), Santa Leopoldina (48,1%), Cariacica (16,9% e Santa teresa (20,4%). O uso de fertilizantes é o principal determinante da tecnificação, já que a porcentagem dos estabelecimentos que usam tratores na Região é inexpressiva passando de 0,9% para 1,6% no período (60-70). Dentre as culturas importantes do ano de 1970, destacam-se as olerícolas como as principais usuárias de fertilizantes, o que é comprovado pelo fato de que todos os municípios que se sobressaem no uso desses adubos cultivarem esses produtos. É importante salientar ainda, que no período

62 - 67 ocorreu a erradicação dos cafezais, diminuindo sensivelmente a área ocupada por esta cultura. Daí porque o café não se apresentou como um grande usuário de fertilizantes neste ano (1970), mesmo sendo esses insumos de grande valia no cultivo deste produto.

A evolução verificada nas condições técnicas nos anos de 80 é mais marcante que a da década anterior. Isso porque do início da liberação dos recursos do crédito rural em 1967 até 1980 existe um espaço de tempo maior que até 1970. Assim, até o ano de 1980 foi liberada uma maior quantidade de financiamentos responsáveis pelo crescimento no uso de tecnologia. Assim sendo, relacionando-se as décadas de 70 e 80, percebe-se um crescimento de 300% no volume de crédito (tabela 15).

Para se ter uma idéia da evolução das condições técnicas é importante mostrar que o uso de fertilizantes que era feito em 27,7% dos estabelecimentos em 1970, passa para 72% dos estabelecimentos em 1980 (tabelas 16 e 17). o que significa um aumento de aproximadamente 150%. Assim sendo, nesta década já se pode dizer que os fertilizantes juntamente com os defensivos, que passam a ser usados em 82,7% dos estabelecimentos, possuem um papel importante na produção agrícola da região. O mesmo não se pode dizer dos tratores, que mesmo apresentando um grande aumento no seu uso neste período (70-80), passam a ser usados em apenas 6,5% dos estabelecimentos (tabelas 12, 19 e 20).

Em 1980, sobressaem no uso de fertilizantes os mesmos municípios que na década passada já se destacavam, quer sejam Domingos Martins, Santa Leopoldina e Santa Teresa, constituindo-se em única exceção o município de Afonso Cláudio que passa a enquadrar-se entre os maiores usuários da Região (76,4% dos estabelecimentos). Uma mudança importante é quanto ao uso dado a esses adubos que, em 1970 eram usados nas olerícolas e nesta década passam a ser usados com mais frequência também no café. Isso ocorreu porque neste período houve uma recuperação do setor cafeeiro, tendo essa cultura voltado a ter um importante papel como atividade econômica

do Estado.

O citado crescimento do montante de crédito liberado neste período, como se viu, teve reflexos imediatos sobre o nível de tecnificação. Quanto a estrutura produtiva da Região, não sofreu sérias mudanças, não tendo grande significância o crescimento ocorrido no assalariamento, nem a pequena concentração fundiária ocorrida.

Assim, pode-se dizer que o crédito rural manifestou-se na Região principalmente através da ampliação no uso de tecnologia, sendo relevante o crescimento apresentado no uso de fertilizantes e defensivos. O pouco uso de tratores, pode ser explicado através do relevo bastante acidentado. Mesmo assim, Santa Leopoldina com um relevo acidentado, juntamente com a Serra, cujo relevo é plano, constituem os dois municípios que possuem a maior porcentagem de estabelecimentos que usam tratores. Santa Leopoldina, que possui o maior número de tratores na Região, realmente apresenta-se como uma exceção, pois tendo em sua topografia um empecilho a mecanização, resolveu esse problema utilizando os micro-tratores que representam 80% dos tratores do município<sup>5</sup>. Além disso, é importante salientar a especificidade deste município quanto as inúmeras utilizações que faz dessas máquinas: Aração da terra, pulverização do café, bateção do feijão, transporte da produção, etc. Esses usos justificam a mecanização tornando-a também acessível do ponto de vista econômico aos pequenos produtores, os quais se constituem em maioria.

---

<sup>5</sup>Dados do Censo Agropecuário, 1980 - FIBGE.

Importantes reflexos do crédito rural e da modernização podem ser vistos no aumento da produtividade de determinadas culturas como o café e a banana, já que na Região I não existiram mudanças mais marcantes como as ocorridas em outras regiões do Estado - tais como concentração de terras e uma expressiva separação do homem da terra gerando um mercado de trabalhadores volantes (bóias-frias) - quadro esse existente pelo desinteresse apresentado pelo capital no que concerne em penetrar diretamente na produção agrícola, devido possivelmente ao relevo, que sendo bastante acidentado, dificultou a formação de extensas áreas contínuas necessárias a grande produção agrícola.

## PROBOR - PROGRAMA DE INCENTIVO A PRODUÇÃO DE BORRACHA NATURAL

O PROBOR, um programa de apoio a produção de borracha, desenvolvido a nível nacional, obedeceu a 3 etapas desde sua criação. A primeira não atendeu ao Espírito Santo. Já o PROBOR II teve como meta atender 120.000ha no período 1976-1981, sendo que ao Espírito Santo coube implantar 9.000ha a partir de 1978. Mas só foram financiados de fato, 6.500ha em todo o Estado.

Atualmente o PROBOR III (1982-1989) tem como meta atender a 250.000ha em todo o país sendo 15.000 para o Espírito Santo. O zoneamento vai de Conceição da Barra até Mimoso do Sul ao longo da costa.

No Espírito Santo existe um total de 272 projetos, distribuídos em 8.383ha, sendo que 5.653ha já estão implantados. Isso compreende o PROBOR II e III, acrescido de mais 15 projetos. Espera-se uma produção 12 mil toneladas de borracha seca quando toda área plantada estiver em produção <sup>6</sup>.

A SUDHEVEA/Superintendência da Borracha é responsável por este programa de financiamento, sendo que somente no Espírito Santo e Bahia realiza assistência técnica direta aos produtores. Existem no Estado seis escritórios deste órgão: São Mateus, Guarapari, Mimoso do Sul, Itapemirim, Linhares e Vitória. Os escritórios prestam assistência técnica àqueles produtores que possuem financiamento bancário ou não. Esta assistência inclui desde a escolha da área até a comercialização.

Segundo a SUDHEVEA, para que o município seja zoneado necessário se faz

---

<sup>6</sup>Segundo informações da SUDHEVEA.

que atenda as condições de clima, topografia e solo exigidas pelo programa.

Dos 30 municípios zoneados no Espírito Santo, nove pertencem a Região Programa I, quais sejam: Anchieta, Cariacica, Fundão, Guarapari, Ibirapu, Piúma, Serra, Viana e Vila Velha. Nos escritórios pertencentes a região, localizados em Guarapari e Vitória, existem 93 projetos do PROBOR II e III que compreendem 2.334ha e 1.595ha respectivamente. A área plantada de borracha por estabelecimento gira em torno dos 30ha aproximadamente. Para se ter uma idéia, em Guarapari a área plantada média é de 30ha; em Anchieta é de 24ha; em Cariacica é de 20ha; em Fundão é de 26ha e na Serra é de 22ha<sup>7</sup>.

É evidente que este programa, embora específico para a heveicultura, teve alguma influência na estrutura produtiva da Região, sendo que o motivo que levou a que seu estudo não se fizesse junto com crédito rural foi o fato de que esse programa iniciou-se no Espírito Santo somente em 1979, e os dados do crédito rural analisados acompanham o período que vai desde a criação do SNCR (1965) até 1980.

De qualquer forma, o advento do PROBOR teve influência num certo crescimento no nível de assalariamento na região, pois o cultivo da borracha requer mão-de-obra portadora de determinada especialização e para tanto são usados assalariados permanentes.

Devido ao encarecimento do crédito não se observa uma tendência de ampliação das áreas de heveicultura na Região.

---

<sup>7</sup>Segundo a SUDHEVEA.

TABELA 13  
 PORCENTAGEM DOS ESTABELECIMENTOS QUE OBTIVERAM CRÉDITO  
 REGIÃO-PROGRAMA I - VITÓRIA

MUNICÍPIO	ANOS		
	1960	1970	1980
Afonso Cláudio	4,90	9,77	21,71
Alfredo Chaves	3,39	4,45	12,99
Cariacica	1,77	4,07	3,44
Domingos Martins	0,74	4,81	16,18
Fundão	0,72	2,91	8,40
Ibiraçu	2,19	4,00	13,74
Guarapari	6,78	6,48	9,16
Anchieta	1,78	9,07	14,57
Piúma	-	17,71	14,43
Santa Teresa	5,90	9,25	25,92
Santa Leopoldina	0,86	3,72	13,07
Serra	1,13	2,82	10,10
Viana	0,82	4,91	3,09
<b>TOTAL DA REGIÃO</b>	<b>2,93</b>	<b>6,34</b>	<b>16,10</b>

Fonte: FIBGE - Censos Agropecuários do Espírito Santo.

MUNICÍPIO	ANOS	TOTAL ESTAB.	ESTABELECIMENTOS QUE INFORMARAM			
			INVEST.	CUSTEIO	COMERC.	TOTAL
Afonso Cláudio	1960	3.672				180
	1970	4.072	200	153	30	398
	1980	3.731	235	558	17	810
Alfredo Chaves	1960	943				32
	1970	1.055	38	8		47
	1980	1.101	58	84	01	143
Cariacica	1960	339				06
	1970	491	15	4	-	20
	1980	407	11	3	-	14
Domingos Martins	1960	2.423				18
	1970	3.059	118	24	2	147
	1980	2.719	242	197	01	440
Fundão	1960	691				05
	1970	687	13	2	1	20
	1980	393	27	2	-	33
Ibiraçu	1960	1.006				22
	1970	1.076	33	9	-	43
	1980	706	44	50	03	97
Guarapari	1960	929				63
	1970	1.064	68	1	-	69
	1980	775	46	25	-	71
Anchieta	1960	676				12
	1970	860	55	18	-	78
	1980	549	58	17	05	80
Piúma	1960					
	1970	96	13	2	-	17
	1980	97	09	5	-	14
Santa Tereza	1960	1.711				101
	1970	2.130	106	55	14	197
	1980	1.721	148	293	06	447
Santa Leopoldina	1960	2.437				21
	1970	2.907	39	49	2	114
	1980	3.306	246	173	13	432
Serra	1960	973				11
	1970	780	21	1	-	22
	1980	208	15	5	1	21
Viana	1960	366				3
	1970	875	22	20	-	43
	1980	551	11	06	-	17
TOTAL DA REGIÃO PROGRAMA I	1960	16.166				474
	1970	19.152	741	346	98	1.215
	1980	16.264	1.150	1.422	47	2.619

TABELA 16  
 PROPORÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS QUE UTILIZARAM FERTILIZANTES E DEFENSIVOS POR MUNICÍPIO  
 REGIÃO PROGRAMA 1 - VITÓRIA -

MUNICÍPIOS	1960			1970						1975						1980					
	FERTILIZANTES			FERTILIZANTES			DEFENSIVOS			FERTILIZANTES			DEFENSIVOS			FERTILIZANTES			DEFENSIVOS		
	TOTAL	QUÍMICO	ORGÂNICO	TOTAL	QUÍMICO	ORGÂNICO	TOTAL	ANIMAL	VEGETAL	TOTAL	QUÍMICO	ORGÂNICO	TOTAL	ANIMAL	VEGETAL	TOTAL	QUÍMICO	ORGÂNICO	TOTAL	ANIMAL	VEGETAL
Afonso Cláudio	4,0	-	3,9	10,7	4,9	8,7	-	-	-	31,3	26,8	15,6	80,9	63,6	15,6	76,4	69,0	31,1	94,0	57,7	82,3
Alfredo Chaves	0,7	-	-	16,9	9,0	12,6	-	-	-	29,1	22,1	17,4	74,9	63,5	38,1	64,6	59,1	38,3	74,4	57,3	42,2
Anchieta	1,8	-	1,0	1,8	0,8	0,8	-	-	-	3,1	2,5	1,5	86,6	58,5	57,6	23,5	15,5	13,8	93,8	60,6	80,9
Cariacica	19,1	-	19,1	26,9	4,0	25,8	-	-	-	22,3	10,4	18,1	70,4	42,4	48,3	38,3	29,2	22,3	65,3	26,7	46,5
Domingos Martins	9,5	-	8,6	69,2	18,5	65,4	-	-	-	79,1	35,3	75,1	75,4	57,5	53,4	92,3	76,4	80,2	78,7	47,1	64,6
Fundão	1,6	-	1,4	4,5	1,9	2,7	-	-	-	5,1	2,4	4,3	50,5	46,7	9,8	37,4	29,5	18,0	84,5	58,2	50,5
Guarapari	-	-	-	5,9	2,1	4,8	-	-	-	12,9	6,9	10,3	73,1	38,9	56,7	39,7	30,8	27,5	60,6	38,2	45,0
Ibiraçu	4,2	-	4,2	4,6	0,7	4,3	-	-	-	11,1	6,1	7,7	78,3	67,2	29,4	44,0	38,5	14,6	72,5	60,1	28,3
Piúma	-	-	-	4,1	2,0	1,0	-	-	-	-	-	-	55,0	54,0	2,0	12,4	9,3	5,1	98,0	61,8	70,2
Santa Leopoldina	22,0	-	20,6	48,1	9,3	46,6	-	-	-	74,8	44,8	68,8	73,5	56,4	53,3	87,2	79,8	67,7	78,7	37,8	64,0
Santa Teresa	20,2	-	19,4	20,4	4,7	19,7	-	-	-	51,4	38,6	37,8	85,9	63,9	75,0	82,1	78,1	37,3	92,4	48,0	85,2
Serra	1,2	-	0,2	11,4	9,4	9,4	-	-	-	17,5	7,2	13,8	62,7	30,5	38,5	23,0	13,0	16,3	90,0	66,8	51,4
Viana	5,5	-	5,2	9,5	2,2	8,0	-	-	-	16,8	6,6	13,6	65,7	32,2	47,0	44,6	28,7	35,9	78,2	35,7	66,8
Vila Velha	-	-	-	18,3	6,7	16,5	-	-	-	26,9	15,4	22,1	70,1	22,1	53,8	61,9	20,9	55,2	68,6	56,2	20,9
TOTAL DA REGIÃO I	8,9	-	8,2	27,7	7,7	25,6	-	-	-	42,4	26,0	34,3	76,0	56,2	52,6	72,0	63,1	45,8	82,7	48,9	66,5
TOTAL DO ESTADO	5,3	0,05	4,8	13,0	4,0	11,4	-	-	-	23,9	17,1	16,3	74,5	58,8	41,8	57,1	52,0	27,1	81,7	54,1	57,2

Fonte: FIBGE - Censos Agropecuários do Espírito Santo.

TABELA 17

ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS QUE UTILIZARAM FERTILIZANTES E DEFENSIVOS POR MUNICÍPIO  
REGIÃO PROGRAMA I - VITÓRIA -

MUNICÍPIO	1970						1975						1980					
	FERTILIZANTES			DEFENSIVOS			FERTILIZANTES			DEFENSIVOS			FERTILIZANTES			DEFENSIVOS		
	TOTAL	QUÍMICO	ORGÂNICO	TOTAL	ANIMAL	VEGETAL	TOTAL	QUÍMICO	ORGÂNICO	TOTAL	ANIMAL	VEGETAL	TOTAL	QUÍMICO	ORGÂNICO	TOTAL	ANIMAL	VEGETAL
Afonso Cláudio	436	201	355	-	-	-	1.223	1.047	611	3.156	2.483	2.291	2.853	2.578	1.161	3.509	2.153	
Alfredo Chaves	178	96	133	-	-	-	320	243	191	821	696	418	712	651	422	820	631	
Anchieta	16	7	7	-	-	-	20	16	10	552	373	367	129	85	76	515	333	
Caracica	132	20	127	-	-	-	113	53	92	357	215	245	156	119	91	266	109	
Domingos Martins	2.119	565	2.002	-	-	-	2.091	923	1.985	1.994	1.520	1.413	2.509	2.078	2.180	2.140	1.280	
Fundão	31	13	19	-	-	-	27	13	23	267	247	52	147	116	71	332	229	
Guarapari	63	23	51	-	-	-	136	73	108	757	408	595	308	239	213	470	296	
Ibitiema	50	8	47	-	-	-	93	51	64	653	561	245	311	272	103	512	441	
Paqueta	4	2	1	-	-	-	-	-	-	55	54	2	12	9	5	95	60	
Santa Leopoldina	1.400	270	1.356	-	-	-	2.113	1.265	1.944	2.078	1.566	1.507	2.882	2.638	2.240	2.603	1.250	
Santa Tereza	436	101	420	-	-	-	921	692	677	1.538	1.145	1.342	1.414	1.344	643	1.591	926	
Serra	89	74	74	-	-	-	85	35	67	304	148	187	48	27	34	187	139	
Viana	83	19	70	-	-	-	114	45	92	444	218	318	246	158	198	431	197	
Vila Velha	41	15	37	-	-	-	28	16	23	73	23	56	65	22	58	72	59	
TOTAL DA REGIÃO I	5.078	1.414	4.699	-	-	-	7.284	4.482	5.887	13.059	9.657	9.038	11.792	10.336	7.495	13.543	8.006	
% DO ESTADO	(55,0)	(49,4)	(57,9)	-	-	-	(50,3)	(43,1)	(59,6)	(28,9)	(27,1)	(35,7)	(34,8)	(34,3)	(46,5)	(27,9)	(24,9)	
TOTAL DO ESTADO	9.227	2.864	8.110	-	-	-	14.478	10.394	9.871	45.157	35.656	25.347	33.919	30.143	16.116	48.539	32.107	

Fonte: EIDGE - Censos Agropecuários do Espírito Santo

TABELA 18  
 PROPORÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS QUE UTILIZARAM TRATORES E  
 ARADOS  
 REGIÃO PROGRAMA I - VITÓRIA -

DISCRIMINAÇÃO	ANOS	ARADOS		TRATORES	
		MECÂNICO	MANUAL	- 20CV	+ 20CV
REGIÃO I	1970	17,5	82,5	-	-
	1975	19,5	80,5	-	-
	1980	36,7	63,3	52,9	47,1
ESTADO	1970	12,1	87,9	-	-
	1975	17,6	82,4	-	-
	1980	40,9	59,1	27,6	72,4

Fonte: FIBGE - Censos Agropecuários do Espírito Santo.

A desconcentração, admite-se, foi provocada pela redução do cultivo do principal produto gerador da renda - o café. De 103.858.638 pés em 1960 passou a 32.090.000 pés em 1970. Com essa queda é provável que o produtor não tenha conseguido subsistir, a não ser repartindo sua produtividade, com a família ou mesmo vendendo a meeiros. Não foi portanto, sem ne xo o crescimento do trabalho familiar no período.

A alternativa de produção encontrada foi a diversificação. Aumentaram-se as áreas com cultivo alimentares e ampliou-se a produção da banana e da pecuária (esta última situou-se principalmente nas terras baixas).

A produção de alimentos, desenvolveu-se na zona serrana, foi estimulada pela expansão do mercado consumidor da Grande Vitória.

O panorama verificado no início de 70 irá se consolidar nos primeiros anos de 80. A produção de olerícolas ligada ao abastecimento cresce significativamente, de forma atrelada à explosão urbana ocorrida na década e facilitada pela abertura do eixo rodoviário da BR-262. E, paralelamente favorecida pelo crédito agrícola, que está, por sua vez, vinculado a todo um novo aparato tecnológico, que, ao mesmo tempo aumenta a produtividade e faz crescer as dependências da esfera produtiva ao capital.

O crédito, também, refletirá na pecuária, através do crescimento de seu efetivo, como resultado da política que beneficiou essa atividade nos primeiros 5 anos da década. Posteriormente, será a vez do café, dada a política de estímulo creditício. Ressurgirá com tal força que além de alcançar o que se produzia em 60, vai superar aquela referência. Entretanto, nota-se que, com maior produtividade e tendendo a apresentar novas relações de produção em alguns municípios. Essa mesma situação, de maneira mais discreta ocorrerá com a banana. Isso se manifestará em con cen tração da posse da terra e na diminuição da força de trabalho familiar e no aumento dos assalariados.

Verificou-se ainda alguns comportamentos que poderão vir a se caracterizar em tendências da situação futura.

- Expansão do assalariamento nos municípios litorâneos e em algumas áreas cafeeiras, com destaque no município de Afonso Cláudio;
- Tendência a redução do cultivo da banana em razão, ou de doenças, ou de plantio incorreto.
- Com o crescente preço do café nos últimos anos e a frequente instabilidade de preços das olerícolas, é possível que continue aumentando o número dos produtores que estão introduzindo o café nas propriedades olerícolas também como principal produto.
- A criação de um polo turístico nas montanhas, na região de Domingos Martins e Aracê, está tendo efeito muito grande no desaparecimento de propriedades agrícolas e isto tende a aumentar.

TABELA 20  
 NÚMERO DE TRATORES E ARADOS (MECÂNICO E MANUAL) POR MUNICÍPIO  
 REGIÃO PROGRAMA I - VITÓRIA - 1970/80

MUNICÍPIOS	1970			1975			1980				
	TRATORES TOTAL	ARADOS		TRATORES TOTAL	ARADOS		TRATORES			ARADOS	
		MECÂNICO	ANIMAL		MECÂNICO	ANIMAL	TOTAL	ATÉ 20CV	+ 20CV	MECÂNICO	ANIMAL
Afonso Cláudio	79	81	449	97	113	560	149	50	99	138	383
Alfredo Chaves	12	19	8	22	11	4	26	10	16	20	13
Anchieta	23	14	4	16	21	1	61	20	41	34	11
Cariacica	11	6	12	11	7	4	10	3	7	6	3
Domingos Martins	47	36	104	58	40	123	173	110	63	112	136
Fundão	13	14	15	7	4	5	17	1	16	14	3
Guarapari	16	17	-	31	19	6	35	7	28	56	12
Ibiraçu	8	8	115	10	9	87	46	14	32	34	70
Piúma	9	6	2	13	12	1	15	2	13	15	1
Santa Leopoldina	33	30	70	63	46	119	448	380	68	150	100
Santa Tereza	39	35	672	64	65	750	108	28	80	85	563
Serra	15	11	1	50	33	-	79	6	73	47	5
Viana	27	21	9	30	16	2	43	14	29	33	1
Vila Velha	16	13	2	5	7	-	31	11	20	17	9
TOTAL DA REGIÃO I % S/O ESTADO	348 (30,8)	311 (33,4)	1.463 (21,5)	477 (24,6)	403 (27,3)	1.662 (24,1)	1.241 (23,2)	656 (44,5)	585 (15,2)	761 (19,0)	1.310 (22,7)
TOTAL DO ESTADO	1.131	931	6.790	1.940	1.475	6.886	5.334	1.473	3.861	4.000	5.774

Fonte: FIBGE - Censos Agropecuários do Espírito Santo

TABELA 21  
 TRATORES E NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS POR TRATOR SEGUNDO ESTRATO DE ÁREA, POR MUNICÍPIO  
 REGIÃO PROGRAMA I - VITÓRIA - 1980

MUNICÍPIOS	GRUPOS DE ÁREA								TOTAL	
	0 - 10ha		10 - 50ha		50 - 100ha		+ 100ha		ESTAB./ TRATOR	ÁREA TOTAL /TRATOR
	TRATORES	ESTAB./ TRATOR	TRATORES	ESTAB./ TRATOR	TRATORES	ESTAB./ TRATOR	TRATORES	ESTAB./ TRATOR		
Afonso Cláudio	30	22,5	80	29,4	27	19,1	39	6,6	21,6	875,1
Alfredo Chaves	2	86,5	19	32,8	3	62,7	8	14,2	34,3	1580,5
Anchieta	0	-	11	23,4	10	8,0	44	1,7	8,4	518,0
Cariacica	0	-	3	50,7	1	32,0	6	2,7	40,6	1163,5
Domingos Martins	5	89,8	84	19,1	65	7,0	49	4,3	13,4	550,5
Fundão	0	-	1	196,0	1	49,0	18	2,1	19,6	1038,6
Guarapari	10	20,2	0	-	3	36,7	23	3,1	21,5	943,6
Ibiraçu	0	-	5	67,8	12	12,1	20	4,2	19,1	1093,7
Piúma	0	-	1	38,0	2	9,0	11	1,1	6,9	446,6
Santa Leopoldina	39	21,7	283	6,9	82	4,7	42	2,4	6,5	213,0
Santa Tereza	2	104,0	23	45,8	28	11,0	37	3,4	18,8	842,8
Serra	0	-	5	14,2	5	8,0	69	1,0	2,6	489,8
Viana	0	-	12	18,3	5	9,4	25	2,0	13,0	581,2
Vila Velha	1	37,0	6	5,5	3	3,7	23	1,3	3,3	434,8
TOTAL DA REGIÃO I	89	34,0	533	17,6	247	10,7	414	3,2	12,7	555,1

Fonte: FIBGE - Censos Agropecuários do Espírito Santo

TABELA 22

TAXA DE CRESCIMENTO DO NÚMERO DE TRATORES E ARADOS POR MUNICÍPIO NO PERÍODO 70/80

REGIÃO PROGRAMA I - VITÓRIA

MUNICÍPIOS	TRATORES	ARADOS	
		MECÂNICO	ANIMAL
Afonso Cláudio	88	70	-14
Alfredo Chaves	116	5	62
Anchieta	165	142	175
Cariacica	-9	0	-75
Domingos Martins	268	211	31
Fundão	31	0	-80
Guarapari	19	229	-
Ibiraçu	475	325	-39
Piúma	67	150	-50
Santa Leopoldina	1.257	400	43
Santa Tereza	177	143	-16
Serra	426	327	400
Viana	59	57	-89
Vila Velha	94	31	35
TOTAL DA REGIÃO I	256	144	-10
TOTAL DO ESTADO	371	329	-15

Fonte: FIBGE - Censos Agropecuários do Espírito Santo.

## 3.5.

## COMERCIALIZAÇÃO

---

A Região Programa I - Vitória, apresenta um mercado de alimentos agrícolas que se articula com os centros urbanos industriais a partir da comercialização, entendida como um conjunto de relações com a função de canalizar as mercadorias agrícolas das unidades produtoras para as consumidoras.

Nessa região, onde a estrutura fundiária predominante é de pequenas propriedades com relações de trabalho familiar observa-se que o capital comercial se apropria do excedente produzido sob forma não capitalista e injeta, esse mesmo excedente no circuito de reprodução do capital urbano-industrial. É nesse processo que se dá a integração das unidades produtivas antes voltadas para a subsistência ao capital. Anteriormente, o agente mercantil dessas propriedades era o próprio proprietário que comercializava apenas o excedente agrícola. Atualmente percebe-se, uma tendência mais diversificada de mercadorias que se especializam em determinados espaços e envolvem práticas comerciais com diferentes cadeias de intermediação causando uma redução dos preços recebidos pelos produtores e elevação dos preços pagos pelos consumidores.

Analisando a tipologia dos intermediários a nível de cada produto e de cada espaço da Região Programa I, constata-se a existência de cadeias de comercialização tipicamente mercantis e outras menos mercantis, isto é, que se apropriam de uma fração menor do excedente.

## 1. PRODUTOS OLERÍCOLAS

No geral, a produção olerícola estadual está direcionada para o mercado atacadista da Grande Vitória - CEASA/ES. Os municípios de Santa Leopoldina, Domingos Martins e Santa Teresa responderam por 66,13% do total ofertado na CEASA/ES, em 1983. Como exceção, aparece o município de Afonso Cláudio, que exporta parte de sua produção para o Estado do Rio de Janeiro.

O principal destino da produção olerícola estadual desta Região Programa 1 é a Central de Abastecimento do Espírito Santo - CEASA/ES, inaugurada em 06 de junho de 1977. Integrante do Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento - SINAC - ela veio proporcionar uma maior interação entre os mercados, principalmente no que se refere à informação de preços e condições de oferta. Dada a localização estratégica em que se encontra, a CEASA/ES tem-se prestado, quando aumenta a oferta, na reexpedição para os mercados do Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador e Sul da Bahia. Além disto, de forma rotineira, tem suprido as necessidades dos principais centros consumidores do interior do Estado.

O processo de comercialização desses produtos é, fortemente condicionado por uma série de particularidades:

- Alta perecibilidade dos produtos, que afetam o planejamento das colheitas e exigem uma comercialização rápida;
- Grande pulverização espacial de pequenas quantidades produzidas, dificultando e onerando as funções de coleta, reunião e transportes;
- Total falta de organização dos pequenos produtores;
- Total falta de informações sobre as condições de mercado, sujeito as bruscas oscilações de preços;
- Dependência de poucos fornecedores de embalagem e de veículos de terceiros para transportes.

Estas peculiaridades, no geral, refletem num baixo ou quase nulo poder de barganha da classe produtora, o que, por seu turno, redundando na manutenção de uma ambiência própria para a ação dos intermediários. Isso explica, em grande parte, porque os estímulos de preços praticados no varejo não são transferidos para os produtores, impedindo, destarte, a capitalização por parte destes.

Basicamente, a comercialização dos produtos olerícolas é executada pelos seguintes agentes:

- a) Produtores: predominam os pequenos produtores, que, por não possuírem veículos próprios, não vendem diretamente no mercado. Comercializam nas zonas produtoras para os intermediários, ou pagam frete até a CEASA/ES, sendo menos usual o acompanhamento, por parte deles, da produção até o mercado. Para os que não vão ao mercado, a prática do acerto de contas depende da honestidade dos transportadores, que apresentam o preço obtido no mercado, geralmente, bem abaixo do real.
- b) Produtores - Caminhoneiros: compõem este grupo os produtores que possuem veículos próprios e transportam à CEASA/ES, além da sua produção, também a de terceiros. Normalmente, este agente transporta e vende a mercadoria dos outros produtores, cobrando, para tanto, apenas o frete, prestando conta dos preços obtidos, normalmente, abaixo do real. Prática menos usual é a compra das produções de terceiros por estes produtores-caminhoneiros, exceção feita para as produções em regime de parceria.
- c) Caminhoneiros/Transportadores: são aqueles que não produzem, mas realizam o transporte e efetuam as vendas no mercado, cobrando o frete e prestando contas na base de preços de vendas abaixo do real. Em alguns casos, os produtores acompanham a mercadoria para vendê-la diretamente no mercado.
- d) Caminhoneiros/Intermediários: não produzem, mas compram as mercadorias dos pequenos produtores. Atuam mais agressivamente nas épocas de menor oferta e costumam exportar para outros mercados, diretamente das zonas produtoras.

e) Compradores de outros mercados: de forma esporádica, atuam nas zonas produtoras do Estado. Os pequenos produtores sofrem pressões dos agentes tradicionais quando realizam estas vendas esporádicas, normalmente, em condições bem mais vantajosas.

Destes 05 (cinco) tipos descritos de agentes que atuam na comercialização de produtos olerícolas, observa-se o predomínio dos caminhoneiros - transportadores e produtores - caminhoneiros, em ordem decrescente, refletindo na presença majoritária destes nas áreas destinadas ao comércio pelos produtores no CEASA/ES.

Estes agentes apresentam um destacado ponto em comum: nas viagens de retorno às zonas produtoras transportam a caixaria vazia, já usada, adquiridas no próprio mercado da CEASA/ES, revendendo-as aos produtores. As caixas novas, normalmente, entram no circuito com os produtores que iniciam a produção, adquirindo-as nas serrarias mais próximas. A durabilidade das caixas, em média, é de 4 a 5 viagens.

## 2. BANANA

No contexto da Região Programa 1 - destaca-se a produção de banana prata dos municípios de Alfredo Chaves, Guarapari e Anchieta, voltadas exclusivamente para os mercados do Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Por seu turno, as produções de Viana, Cariacica, Domingos Martins e Santa Leopoldina acham-se divididas entre exportação e suprimento do mercado interno com ligeiro predomínio para este último.

Nestas duas zonas de concentração da produção, o direcionamento do produto é que condiciona grande parte do processo de comercialização.

Na produção voltada para o mercado externo, os produtores vendem o produto em cachos, na propriedade, recebendo por peso, cujo preço pode sofrer pequenas variações em funções da qualidade, das distâncias e do poder de barganha do produtor. As poucas firmas especializadas no comércio de

banana, normalmente, não compram direto do produtor, preferindo fazê-lo através de inúmeros intermediários. As firmas recebem o produto nos seus depósitos, quer destes intermediários, quer dos próprios produtores, sendo, estes últimos, produtores maiores e proprietário de veículos para transporte. Normalmente, os intermediários já compram para determinadas firmas.

As firmas, após receberem o produto no depósito, despencam, lavam e embalam na caixa Torito (15kg) enviando-o, de imediato, para os mercados do Rio de Janeiro e/ou Belo Horizonte. As firmas maiores dispõem de câmaras de climatização nas zonas produtoras, frota de veículos para transporte e lojas/câmaras de climatização nas CEASA's de destino: RJ e MG. Em épocas de maior oferta elas costumam acertar preços máximos para compra da produção, orientar os intermediários-compradores para exigir melhor qualidade, aumentando, com isto, o percentual de refugo do produto e, finalmente, efetuar o pagamento até 30 dias após o recebimento do produto. Em contrapartida, nas épocas de menor produção, cresce o grau de competição entre os intermediários, já tendo sido, inclusive, tentado a divisão da área de compra por firma.

Quando a firma compra diretamente do produtor, o capital industrial não se distingue do capital comercial, a não ser quando ele penetra e controla diretamente a produção agrícola, constituindo complexos agroindustriais, o que não é o caso na Região.

O processo de comercialização de banana, nesta região, voltado para exportação é dos mais rígidos e tradicionais, sendo dominado por apenas 4 firmas, que absorvem cerca de 70% do total negociado - Estrela D'Alva, Banana Real, Araponga e UBES.

Atestando esta rigidez, pode-se citar o fato de que a firma Casas Sendas, ao entrar no processo, em época bem mais recente, fez opção por sediar em lugar mais distante - Santa Leopoldina, com problemas sérios de vias de escoamento, produto de qualidade inferior, produção bem menor, etc - talvez para não concorrer com as firmas já instaladas na região litorânea sul.

A esta evidência, pode-se acrescentar ainda o movimento de resistência dos produtores, por volta de 1981, que, após grande mobilização, respaldada pelo MEPES - Movimento Educacional Promocional do Espírito Santo - culminou com a criação da Associação de Produtores, cujo objetivo maior era diminuir a dependência frente às firmas estabelecidas na área. Apesar de todos os problemas, este movimento surtiu efeitos imediatos significativos, notadamente nos preços recebidos pelos produtores, dando origem a Cooperativa.

Nesta região enfocada, entre as firmas e os produtores atuam vários intermediários, que compram na lavoura e revendem nos depósitos destas firmas. Somente os maiores produtores, mais bem estruturados, conseguem avançar neste circuito, vendendo diretamente para as firmas, entregando nos depósitos. Portanto, a intermediação age apenas sobre os pequenos produtores, forçando o preço para baixo, alegando aspectos de qualidade do produto, distâncias percorridas, determinando os dias de corte, atendendo aos interesses das firmas e, finalmente, costumam atrasar o pagamento aos produtores, repassando os constantes atrasos das firmas para com os intermediários.

Para os produtores que comercializam diretamente na CEASA/ES, a sistemática é bem diferente. Geralmente, eles fazem o despencamento na propriedade; alguns levam o produto a granel (banana da terra), enquanto a maioria chega ao mercado com o produto embalado, quase sempre em engradados. No mercado, vendem na base de cento, havendo parte que é vendida a quilo, mais usual na Banana Prata. Estes produtores, no geral, fazem o transporte e efetuam as vendas na CEASA/ES, diminuindo, desta forma, a presença dos intermediários. Alguns produtores vendem diretamente aos 2 atacadistas, estabelecidos na CEASA/ES num esquema de entrega direta, mediante acordos prévios.

### 3. CAFÉ

No que se refere a produção cafeeira, observa-se o predomínio da produção do café arábica.

A sua comercialização guarda estreita ligação com as relações de produção, com predomínio da parceria, sendo marcante a dependência dos parceiros aos proprietários das terras e dos pequenos produtores ao capital comercial.

Os proprietários adquirem a produção relativa aos colonos, por ocasião da partilha do café em coco, quando estes últimos já se acham bastante endividados pelos adiantamentos conseguidos. A medida em que os proprietários crescem em estrutura, possuindo veículos e máquinas de beneficiamento, cresce a quantidade de café que movimentam. Estes compram na safra, em coco, beneficiam e estocam para venda ao longo do ano, quase sempre, utilizando-se de crédito oficial para comercialização.

A nível municipal, atuam poucos compradores intermediários, que, normalmente, compram dos produtores acima mencionados e de vários pequenos produtores. Estes últimos, quase sempre, na época da safra, já se acham **amarrados** a estes intermediários, também através de adiantamentos. Seguindo a cadeia, existem os compradores regionais em número mais reduzido, que compram praticamente só dos grandes produtores e comerciantes/intermediários municipais, que, por sua vez, vendem diretamente para os grandes exportadores do produto.

A atuação das Cooperativas na comercialização do café, nesta região, é inexpressiva, muito embora, nas décadas 60/70, tenha sido da maior expressão e importância, destacando-se a Cooperativa Agrária de Venda Nova, Cooperativa dos Cafeicultores de Afonso Cláudio e a CENTRALCOOPE Vitória, nas exportações. Insignificante também tem sido a aquisição deste produto pelo IBC.

#### 4. MILHO, FEIJÃO E ARROZ

O processo de comercialização de milho e feijão guarda estreita semelhança com o que ocorre no café, havendo coincidência dos próprios agentes até o nível municipal. Desta forma, o excedente comercializável, produzido pelos parceiros e pequenos produtores, utilizando-se da mão-de-obra familiar, é vendido na época da safra, aos detentores da terra e do capital comercial, respectivamente. Nestas épocas, os preços recebidos pelos produtores sempre estão baixos, aproximando dos próprios custos de produção, quer por ser período de safra, quer ainda pelo baixo poder de barganha de quem conduz a cultura utilizando-se de adiantamentos em dinheiro e mercadorias. O resgate destes adiantamentos é exigido na forma de produto, preferencialmente, pois, caso contrário, fazem incidir taxas de juros proibitivas. Raros são os grandes proprietários que dão liberdade de escolha aos seus colonos na hora de vender suas pequenas quantidades produzidas de cereais.

A utilização da Política de Preços Mínimos (AGF e EGF<sup>1</sup>) praticamente é vedada aos parceiros e muito pouco utilizada pelos pequenos produtores. Isto pode ser explicado, em grande parte, pela inviabilidade financeira de arcar com os altos custos da sacaria, do transporte até os armazéns oficiais e do próprio custo de armazenagem para as pequenas quantidades disponíveis do produto. Por seu turno, é também utilizado o EGF, com ou sem opção de compra, para o produto armazenado na propriedade, dada a precariedade das instalações, paióis, tulhas, etc. Assim, quem tem utilizado, efetivamente, desta política de amparo ao produtor são os grandes produtores e mesmo os intermediários. Estes últimos, como são beneficiários da Política de Preços Mínimos, costumam comprar o produto sob a condição de armazená-lo nos armazéns oficiais em nome dos produtores.

A comercialização de arroz apresenta ainda a particularidade de, além do forte esquema de dominação a que estão sujeitos os parceiros e pequenos produtores, enquanto negociam o produto em casca, na época das sa

---

<sup>1</sup>AGF - Aquisição do Governo Federal; EGF - Empréstimo do Governo Federal.

fras, ocorrer também a presença dos maquinistas do beneficiamento, centralizando todo excedente comercializável. Estes últimos, mesmo atuando mais diretamente junto aos intermediários e aos grandes produtores que não possuem máquina de beneficiamento, promovem reflexos em toda a cadeia de comercialização.

O sistema cooperativista não tem a menor participação no processo de comercialização destes 3 produtos, no contexto desta Região estudada.

## 5. LEITE E CARNE

Predomina a pecuária mista, com traços mais nítidos de pecuária de leite, sendo, entretanto, pouco significativa a sua participação no contexto estadual, onde se destaca a Região Programa V - Cachoeiro de Itapemirim. É rara a figura do invernista, na Região Programa I, sendo tradicional fornecedora de animais novos para recria e engorda, notadamente, para o norte do Estado.

A comercialização do leite é feita, na sua quase totalidade, através do sistema cooperativista, que estabelece o regime de cotas para os cooperados. O escoamento da produção passa por alguns postos de recebimento e refrigeração, estrategicamente localizados nos municípios, ou através de linhas de leite para entrega direta nas sedes das Cooperativas.

Na Região atuam a Cooperativa de Laticínios de Cachoeiro de Itapemirim (CLCI), atualmente, mais vinculada ao mercado interno (Produtos Selita); Cooperativa de Laticínios de Alfredo Chaves; Cooperativa Leiteira de Vitória; Cooperativa Central dos Produtores de Leite (CCPL), possuindo uma Fábrica de Leite em Pó (Veiga Soares, em Viana/ES e, finalmente, a empresa privada Sociedade Produtora de Alimentos Manhuaçu S/A (SPAM).

O processo de comercialização de leite, na Região, não tem constituído em maiores problemas para os pecuaristas, dadas as várias opções de entrega e preços tabelados pelo Governo. De modo geral, o sistema cooperati

vista tem servido, satisfatoriamente aos produtores, de maneira geral apesar dos reflexos negativos provocados, em tempos recentes, do confronto direto entre CCPL e COOPNORTE, num primeiro momento, e entre CCPL e CLCI, mais recentemente, redundando em desligamento das duas cooperativas capixabas dos quadros da CCPL. Merece destaque, também, a boa performance da iniciativa privada neste processo de comercialização, movimentando volumes crescentes, a exemplo da SPAM.

Quanto à comercialização da carne bovina, estima-se que menos de 10% do total destina-se ao consumo nos municípios, através dos abatedouros particulares e municipais, enquanto o resto passa pelos frigoríficos, sendo maior o percentual que passa, antes destes, pelos intermediários (Marchantes). Os machos e as fêmeas descartadas dos rebanhos são vendidos aos intermediários/frigoríficos, enquanto os machos novos são vendidos para invernistas de outras regiões, principalmente, do norte do Estado. Somente os maiores pecuaristas, costumam avançar no circuito, dispensando a ação dos intermediários que fazem a "pontas" entre pecuaristas e frigoríficos ou invernistas.

Dentre os frigoríficos que mais fortemente atuam na Região destacam-se o FRISA, PALOMA, FRIMACAL e FRINCASA.



Na Região Programa I - Vitória, foram delimitados cinco complexos de produção (banana, pecuária, café, olericultura, lavouras temporárias e café/olericultura) assim como os diversos bolsões neles inseridos.

Neste ítem procurou-se caracterizar a estrutura da produção de cada complexo, explicitando-se as relações de trabalho e as condições técnicas da produção, assim como a maneira como essa produção se desenvolve e é comercializada. Tentou-se ainda detectar as eventuais inter-relações entre as culturas.

Para melhor acompanhamento do texto que segue, recomenda-se observar o mapa dos complexos, no volume III do presente relatório.

## 4.1.

## COMPLEXO BANANA

---

O complexo de produção de banana da Região Programa I trata-se de um todo descontínuo espacialmente, formado por duas manchas: uma situada a nordeste, e outra (a maior porção do complexo) localizada a sudeste da Região.

A área compreendida pela primeira mancha alarga-se no sentido norte-sul, abrangendo a parte leste de Santa Leopoldina, uma mínima área do oeste de Fundão, o noroeste de Domingos Martins, grande parte do município de Cariacica (centro e oeste) e o norte de Viana.

A segunda mancha localiza-se ao sul da primeira, separada desta por uma estreita faixa do complexo pecuária. Abrange todo o oeste de Guarapari, leste e sul de Alfredo Chaves, uma pequena parte do norte e outra do oeste do município de Anchieta.

Existem áreas no interior do complexo de produção, onde ocorre a conjugação da banana com outras culturas. Estas áreas podem ser melhor visualizadas no mapa dos complexos de produção, no volume 3 deste relatório.

Este complexo de produção situa-se em altitudes que variam de 100 a 800m e caracteriza-se pela presença de relevo acidentado e terrenos de encosta. Estes geralmente possuem aspectos funcionais: drenam as águas que escorrem dos morros, possibilitando níveis satisfatórios de umidade, além de proteger as bananeiras do impacto dos ventos. O solo é considerado de fertilidade baixa.

A produção familiar é a base desta cultura. Ela é caracterizada tanto pelo tamanho dos estabelecimentos, onde há o predomínio dos pequenos

nos, aqueles situados no estrato 10-50ha, quanto pela forma de organização da produção, com base no trabalho familiar.

A estrutura da produção deste complexo, possuidora de relações específicas de produção, se vincula de forma particular a dinâmica mais geral da economia. Ora os vínculos se dão por intermédio dos bancos, ora pelos diversos níveis que intermediam a circulação das mercadorias (esse assunto será tratado adiante).

Na quase totalidade dos estabelecimentos, todos os membros da família cultivam a terra. As crianças e as mulheres (que pela manhã tratam dos afazeres domésticos) executam as tarefas mais leves, porém não menos importantes. O cultivo da propriedade passa um pouco pelo tamanho da família, ou seja, o número de membros que trabalham influencia na área cultivada. Em caso de poucos membros atuantes na família, há necessidade de complementação do trabalho, exercida por parceiros e em menor quantidade por assalariados temporários, visto que estes estabelecimentos têm poucos recursos financeiros.

A falta de recursos implica muitas vezes no assalariamento de filhos de proprietários em outras propriedades durante alguns períodos do ano como diaristas ou até mesmo como parceiros, a fim de completar a renda familiar. Isto geralmente acontece com os estabelecimentos menores, onde as possibilidades de formação de poupanças são limitadas, não tendo os proprietários por vezes nem recursos para comprar adubos e defensivos.

O parceiro algumas vezes é também um pequeno proprietário que possui disponibilidade de tempo no próprio estabelecimento, decorrente do ritmo de trabalho nos cultivos. Devido a limitação de recursos que impede a instituição da forma permanente do assalariamento, a parceria ganha importância como relação de trabalho, havendo por parte dos proprietários, aqueles menores aquinhoados, um empenho entre o parceiro em sua

lavouira, utilizando-se para tanto de estratégias como por exemplo permitir que este desenvolva uma atividade complementar à executada na cultura principal (por exemplo o cultivo do milho, feijão, mandioca e arroz) e o fornecimento de alimentos e outros bens a serem descontados posteriormente na produção.

Em estabelecimentos onde a produção de banana é maior, torna-se característico a absorção do trabalhador diarista em épocas de pico como plantio e colheita. São geralmente as propriedades maiores que têm essa prática, e quando não, as propriedades que utilizam mais intensamente a terra. É comum no cultivo da banana a troca de dias de trabalho entre os produtores, como alternativa de suprir as necessidades de mão-de-obra devido a falta de recursos entre os mesmos.

A utilização de tecnologia está ligada a disposição de recursos necessários para a compra de insumos, máquinas; enfim, dos meios de produção, que são viabilizados através da obtenção do crédito rural. No caso deste complexo de banana, formado por pequenos estabelecimentos, que não tem grande rentabilidade e tem pouco acesso ao crédito, a modernização tecnológica é quase que inexistente. O que há é somente uma boa utilização de adubação química, que é uma condição indispensável para a quase totalidade dos produtores visto que sem esse artifício da técnica não se produz adequadamente de forma a se ganhar competitividade no mercado.

Deve-se destacar ainda, para efeito ilustrativo, que no município de Alfredo Chaves é utilizado um meio de transporte chamado **zorra** como tecnologia alternativa. Este transporte é capaz de deslocar morro abaixo uma quantidade entre 200-300kg de banana.

A cultura de banana possui linhas de financiamento, sendo o crédito mais comum o de custeio. A garantia exigida pelo banco na maioria das vezes é o aval. O acesso ao crédito para pequenos proprietários fica difícil quando estes, além de desconhecerem os mecanismos para a sua obtenção, muitas vezes não tem a

posse da terra, é o caso de filhos de proprietários e dos parceiros. Explica-se, portanto, neste particular as limitações do uso de inovações técnicas no complexo, além dos próprios condicionantes da natureza impostos nas áreas onde se cultiva a banana. Tais limitações, por outro lado, decorrentes da própria estrutura onde se movem os produtores, fazem com que, detendo recursos limitados, apenas se reproduzam, não havendo especificamente acumulação.

Nos municípios de Alfredo Chaves e Guarapari o bananal está sendo destruído pelo **mal do Panamá** e no município de Santa Leopoldina pelo **mal do Sigatoka**. O tratamento do **mal do Sigatoka** requer altos custos o que inviabiliza a continuidade do cultivo; e o **mal do Panamá**, que tem se alastrado por toda a região de bananas dos municípios, permanece até hoje sem qualquer controle eficaz. A solução para os produtores em ambos os casos tem sido a substituição do bananal pelo café. A opção pelo café se dá pelo fato de ser esta uma planta resistente, se encontrar com bom preço no mercado e conseqüentemente gerar uma certa segurança para o produtor.

As lavouras brancas: milho, feijão, mandioca e arroz, são cultivadas em todo o complexo. A importância maior de uma ou de outra dessas culturas numa certa comunidade está relacionada às condições do terreno, nível de renda dos produtores e às próprias relações de trabalho que se imprimem. Porém, de maneira geral, estas lavouras tem uma importância muito grande na existência dos estabelecimentos, pois, respondem pela reprodução da subsistência dos produtores, ora com maior peso para os proprietários, ora para os parceiros. Comumente, os excessos são comercializados gerando nesses casos uma complementação de renda para os produtores permitindo a inversão de parte desta na compra de insumos e equipamentos indispensáveis para a sua reprodução e competitividade no mercado.

O processo de comercialização da produção de banana na região I é feito através de rígido esquema de intermediação exercido, em última análise,

por algumas empresas, que usam das mais variadas formas de atuação para compra e revenda de banana, estabelecendo uma estrutura oligopsônica que as colocam em condições de impor o preço aos produtores.

Este mecanismo se torna possível, acima de tudo, pelas condições em que a produção é desenvolvida. Na maioria dos casos tratam-se de pequenos produtores sem os recursos necessários para colocação direta da sua produção nos mercados consumidores. Para que isso ocorresse seria necessário no mínimo três coisas: em primeiro lugar o veículo para transporte do produto, em segundo, o aluguel ou propriedade de lojas nas CEASA's e por último, câmaras de climatização para o amadurecimento rápido e uniforme das bananas.

Desprovido desses meios, em função dos limitados recursos que possui, o produtor tem como única opção da venda de sua produção aos intermediários. Desingormados dos preços e sem condição nenhuma de acompanhar as oscilações do mercado esse produtor fica sujeito as imposições do comprador.

Procurando detalhar o processo de comercialização dessa produção, observa-se o seguinte: os primeiros compradores são agentes intermediários, que podem ser não-produtores ou médios e grandes produtores que possuem veículo para transporte da mercadoria das propriedades até aos galpões das empresas, normalmente situadas nas sedes dos municípios.

No momento da entrega da mercadoria à determinada empresa, o intermediário recebe um adicional em dinheiro por kg de banana além do frete. Este adicional é previamente combinado através de um acordo informal entre os intermediários e as empresas especializadas na comercialização.

Nos galpões das empresas é feito o processo de despencamento, lavagem e encaixotamento da banana. Daí, a banana segue para as CEASA's/RJ ou ES. As empresas possuem carretas para este transporte, além de lojas

com câmaras de climatização nas CEASA's de destino.

As empresas especializadas na comercialização da banana que atuam com maior frequência na região são:

- . Araponga Frutas - com sede em Alfredo Chaves e atuação nos municípios de Alfredo Chaves, Viana, Cariacica, Fundão e Domingos Martins;
- . Estrela D'Alva - com sede em Iconha e atuação nos municípios de Santa Leopoldina, Alfredo Chaves, Cariacica, Fundão e Domingos Martins;
- . Banana Real - com sede em Guarapari e atuando em Santa Leopoldina, Alfredo Chaves, Viana e Cariacica
- . Casas Sendas - com sede em Santa Leopoldina e atuação nos municípios de Santa Leopoldina, Fundão e Cariacica.

Há neste complexo de banana uma determinada área onde esta cultura se apresenta conjugada com o café, ambas se caracterizando como ativida des principais, tendendo o café a substituir o espaço da banana, grada tivamente. O café é plantado em meio ao bananal e, na medida que se expande, as bananeiras são retiradas.

Na estrutura fundiária predominam os pequenos estabelecimentos (10-50 ha), correspondendo a 80% do total. Estas propriedades em sua maioria são reproduzidas pela força do trabalho familiar, significando 85% do total das categorias. A relação de trabalho parceria também é utilizada, porém com pouca intensidade, absorvendo 10% dos trabalhado res, que são recrutados na própria região. A parceria se apresenta à meia ou à terça, dependendo do acordo entre as partes envolvidas.

Os assalariados temporário e permanente têm pouca expressão como força de trabalho neste conjugado banana/café. Os trabalhadores temporários são utilizados nas épocas de colheita de ambas culturas, quando se re

quer um número maior de mão-de-obra. Os poucos assalariados permanentes empregados ajudam a formar as lavouras e são também parceiros no feijão e no milho que são desenvolvidos como atividades secundárias.

Observa-se a existência de um expressivo número de granjas de postura e abate, dentre elas algumas de grande porte. Os grandes proprietários de granjas, além de possuírem as suas próprias, arrendam pequenas granjas desativadas. O acordo mais comum que se estabelece entre as partes envolvidas é de o arrendatário fornecer a ração e o proprietário ficar com a incumbência de fazer a preparação e manutenção das granjas.

Por este conjugado ser, nada mais que uma pequena área de intersecção entre os complexos de banana e café, sua estrutura de produção apresenta-se com características de um e de outro complexo.

O complexo de banana apresenta os seguintes bolsões:

**- Bolsão de Cana**

Localizado à nordeste do complexo, no município de Cariacica, esta área é específica de produção de cana para alambiques. No cultivo são empregados assalariados temporários e é utilizada a aração, gradagem e trator de pneu.

**- Bolsão de Feijão**

Situa-se à nordeste do complexo de pecuária, no município de Cariacica. Trata-se de uma área pertencente ao IESBEM, que tem no feijão sua principal atividade. Cultiva-se ainda milho e citrus. Toda a produção tem como finalidade o consumo próprio. O excedente, que às vezes é comercializado, é irrisório. As atividades são em sua maioria mecanizadas utilizando a mão-de-obra do assalariado permanente.

### **- Bolsão de Citrus**

Está localizado a nordeste do complexo na localidade de Areinha, município de Cariacica. O que existe nesta área são pomares localizados junto às residências dos produtores onde são cultivados laranjas e limão, respectivamente 75% e 15%, não sendo utilizada tecnologia ou qualquer tipo de assalariamento. A produção não tem como objetivo a comercialização, porém, se se produz um grande volume de citrus de tal modo que exceda o consumido pelo proprietário - aqui englobando o que ele doa à familiares e amigos - os produtores comercializam o excedente.

A inexistência de matrizes nesta região para a produção de mudas e enxertos, gera problemas para os produtores que as adquirem em Minas Gerais e São Paulo.

### **- Bolsão de Abacaxi**

Este bolsão localiza-se à sudeste do complexo nas proximidades da BR 101, no município de Guarapari. O abacaxi é cultivado em poucas propriedades de tamanho médio, onde se utiliza a mão-de-obra do assalariado permanente, sendo que, em momentos de maior pico de trabalho, se utiliza o assalariado diarista.

A produção desta cultura é voltada para a comercialização, que é feita com o sul do país (RS), através de intermediários que vêm até as áreas produtoras e adquirem o produto.

### **- Bolsão de Mamão**

Situado a sudeste do complexo no município de Guarapari, o mamão é cultivado em médias propriedades. De grande importância comercial, o cultivo do mamão é efetuado com intensa absorção de tecnologia moderna, utilizando grande quantidade de fertilizantes e defensivos.

A produção é comercializada com agentes intermediários de São Paulo.

**- Bolsão de Avicultura**

Localizado a sudoeste deste complexo, esse bolsão é muito importante para o Município no tocante a produção de frangos e aves.

## 4.2.

## COMPLEXO CAFÉ

---

O complexo de produção de café ocupa a maior parte da Região I, praticamente todo o centro e oeste, abrangendo os municípios de: Ibiracatu (centro e sul), Fundão (centro e norte), Santa Tereza (todo o município), Domingos Martins (toda a porção central do município), Alfredo Chaves (centro-oeste) e Afonso Cláudio (centro e sul).

O café na Região I ocupa uma faixa central, de altitudes elevadas (em torno de 800 metros) e bastante acidentada. Em todas as propriedades se planta milho, feijão, arroz, mandioca ou olerícolas além do café. O café é a cultura principal, ou seja, é a que gera maior renda para o produtor e que dá a dinâmica de reprodução da propriedade; enquanto que as outras funcionam como atividades de suporte, complementando a renda do produtor, além de garantirem rendimentos em períodos mais curtos, já que o café possui um ciclo de produção longo.

Este complexo se define como uma área predominantemente de pequenas propriedades (na faixa de 0 à 50ha) que utilizam basicamente a mão-de-obra familiar como força de trabalho nas atividades que desenvolvem.

Nas propriedades um pouco maiores, na medida em que a mão-de-obra familiar se torna insuficiente, é comum a contratação de diaristas para períodos de maior intensidade de trabalho, especialmente na época de colheita. Estes trabalhadores são, na maioria das vezes, recrutados na sede dos municípios.

Um outro tipo de relação de trabalho também muito frequente neste complexo é a Parceria<sup>1</sup>. Os proprietários acham interessante esta relação pois

---

<sup>1</sup>Também relativo às propriedades maiores.

é uma forma de reter a mão-de-obra à terra para períodos que requerem maior intensidade de trabalho (época de colheita), quando normalmente contratariam diaristas. Nestas épocas, o parceiro além de exercer as atividades normais de seu contrato de meação, trabalham também na colheita, sendo remunerado. Ocorre, então, o que se poderia chamar de um duplo caráter, o de parceiro-diarista.

Entre as propriedades menores é comum a troca de dias de trabalho, que é uma ajuda mútua entre os produtores como forma alternativa de suprir as necessidades de mão-de-obra.

O regime de parceria consiste geralmente na divisão das despesas com insumos e repartição da produção à meia. Porém, muitas vezes ocorre o seguinte: quando o proprietário entra com a terra e os insumos e o parceiro com a força de trabalho, a divisão se dá à meia; quando o proprietário entra só com a terra e o parceiro com a força de trabalho mais os insumos, a divisão se dá à terça, ou seja, o proprietário fica com um terço da produção e o parceiro com dois terços. Ainda ocorrem casos em que o proprietário é parceiro em sua própria terra, ou seja, ele entra com a mão-de-obra e a outra pessoa com insumos e sementes, com a divisão do produto à meia.

Esta mão-de-obra complementar para as unidades produtivas relativamente maiores é formada por filhos de pequenos proprietários que, em busca de aumentar a renda global de sua família, vendem alguns dias de trabalho, ou mesmo se tornam parceiros em propriedades maiores; ou ainda, como já foi dito, por alguns trabalhadores recrutados na sede dos municípios que são contratados para trabalharem especificamente em períodos mais curtos como diaristas.

A utilização de insumos (fertilizantes e defensivos) está, primeiramente, ligada à condição financeira do produtor, já que até mesmo a obtenção de crédito para aquisição destes insumos dependerá, em última análise, desta condição. Ou seja, quem tem maior área de terra, tem condições de obter mais crédito, já que é esta a própria garantia oferecida

aos bancos. Para manter o cafezal com uma produtividade razoável o produtor necessita de uma mínima utilização de defensivos, o que para o pequeno produtor se traduz em deixar uma parcela significativa de seus lucros em poder das indústrias produtoras de insumos agrícolas.

Uma outra situação desfavorável e até mesmo de dependência para o pequeno produtor se dá no momento da comercialização. A maioria dos produtores vende o café em coco, logo depois de efetivada a colheita, pois, além de terem uma certa urgência do dinheiro, não dispõem de transporte e nem de armazéns para estocar o produto. São, geralmente, alguns grandes produtores que, englobando a produção de determinada área, agem como os primeiros intermediários na comercialização do café. Dispondo de armazéns e máquinas de beneficiamento, ensacam e estocam o produto, com condições inclusive de esperar o melhor momento para revender esta produção aos compradores regionais de Vitória, que são, na maioria das vezes, exportadores.

Diante do baixo poder de barganha dos pequenos produtores, estes produtores-intermediários impõem o preço de compra do produto para com isso ficarem em condições de obter um maior diferencial no momento de revenda aos comerciantes de Vitória.

A falta de condições próprias para comercializar o produto, tais como: veículos, máquinas de beneficiamento, armazéns, etc., somado à inexistência de um apoio à criação de cooperativas dos produtores, favorece o aparecimento da atividade de intermediação, não só nesta região mas como em todo o Estado, o que tem sido prejudicial para os pequenos produtores assim como para os consumidores, que têm o preço dos produtos encarecidos.

Dentro do complexo café existem alguns bolsões que serão apresentados a seguir, na seguinte ordem: cana (Santa Teresa); arroz, tomate, avicultura, pecuária, carvão e cana (Afonso Cláudio), apicultura e cacau (Fundão).

### . Cana

O ciclo de produção da cana dura 10 meses (de setembro à julho). Predomina a mão-de-obra familiar, complementada por diaristas durante a colheita e também mensalistas (assalariados permanentes) durante todo o ciclo produtivo.

Ocorre também o regime de parceria. O meeiro planta, colhe e fabrica a cachaça no alambique do patrão e a produção é dividida ao meio.

O destino da cana é a produção de cachaça nos alambiques locais. Os proprietários dos alambiques compram a cana dos produtores.

### . Arroz

Conta com o financiamento do programa Pró-várzeas. Predominam as propriedades entre 50 e 100ha com base no trabalho da família.

### . Tomate

Esta cultura é feita em rotação com o milho e ocorre um tipo de relação de trabalho que é uma espécie de parceria entre proprietários, ou seja, o proprietário ao invés de cultivar somente sua própria terra, cultiva também a de outro proprietário que financia a compra de adubos, de defensivos e paga trator para arar a terra. A produção é dividida à meia. Isso se explica pelos altos custos de produção do tomate, que exige o uso abundante de defensivos e adubos que nem sempre o proprietário de menor renda tem condições de arcar.

### . Avicultura

Duas granjas produtoras de ovos com cerca de 16.000 aves. Existem duas propriedades com mais de 100ha. Pecuária de leite como atividade secundária.

### . Pecuária

Predomínio de propriedades de até 50ha (há uma duas com mais de 50ha). A pecuária é exclusivamente leiteira e o leite é vendido na sede do município. Também produzem queijo.

### . Carvão

Situado numa área de pequenas propriedades. Um grupo de Castelo faz o arrendamento (compra o direito de explorar a mata) e emprega famílias locais para trabalhar na fabricação de carvão. O grupo atua em regime rotativo (ficam em uma área até acabar a mata). A produção vai toda para Minas Gerais.

### . Cana

Predominam as pequenas propriedades. A produção se destina aos alambiques locais para a fabricação de cachaça. Os produtores são, na maioria das vezes, proprietários de alambiques.

### . Apicultura

Localizado em Duas Bocas, este bolsão é uma propriedade de 5ha. São 80 colméias do tipo Americano produzindo 25kg cera/ano, 5kg de própolis e 1.400kg de mel.

### . Cacau

Este bolsão é um condomínio de 210ha de propriedade de três pessoas com 13ha de cacau (3ha em produção e 10ha em formação), onde se utiliza a mão-de-obra de um parceiro e três empregados assalariados com contrato em cartório até 1986. Existe banana consorciada com cacau e no restante da propriedade há pecuária.

## 4.3.

## COMPLEXO PECUÁRIA

---

O Complexo de pecuária se apresenta espacialmente bastante descontínuo e caracterizado por manchas dispersas pela região, estando a maior parte concentrada próxima ao litoral. Compreende o norte do município de Ibi-raçu, leste de Fundão, norte e oeste da Serra (ao norte a pecuária está conjugada com o abacaxi), leste de Santa Leopoldina, uma pequena mancha ao norte e outra ao sul de Cariacica, sul de Viana, uma estreita faixa ao norte e outra ao sul de Guarapari, centro e sul de Anchieta, toda área de Piúma, sudeste de Alfredo Chaves (onde a pecuária está conjugada com a banana) uma área a oeste de Domingos Martins e quase todo o norte de Afonso Cláudio.

Esta região se apresenta com solos de fertilidade oscilante de média a baixa e relevo com áreas baixas e planas, sendo favoráveis à adaptação desta atividade.

No município de Fundão, por exemplo, o solo arenoso das áreas próximas do litoral, influenciou na opção dos produtores pela atividade pecuarista, que seria a alternativa mais viável, já que o cultivo de lavouras requereriam terras de melhor fertilidade. Além do fator solo-relevo existe outro que viabilizou a presença da pecuária nesta área, que foi a especulação imobiliária. Essa especulação se verifica principalmente ao redor dos centros urbanos que na maior parte desta região estão situados no litoral. O proprietário coloca animais em partes de suas terras com o objetivo de esperar a valorização das mesmas para revendê-las no futuro. Neste caso, a **pecuária** é uma opção para não deixar essa terra ociosa.

As condições técnicas são bastante diferenciadas em toda a área do complexo. Existem áreas que apresentam alguma utilização de instrumentos

mecanizados (Alfredo Chaves) e outras onde praticamente não há uso de inovações tecnológicas (Santa Leopoldina). O alto grau de declividade nesses municípios é um dos principais condicionantes da baixa utilização desses instrumentos. Algumas áreas do complexo utilizam a capinadeira mecânica e outras fazem roçada, queima e plantio manual como técnica de formação de pastagens. Outra prática comum é a destoca e aração para recuperação de pastagens. É importante ressaltar que a utilização de tratores e arados, principalmente para o preparo das pastagens, aparece com mais frequência nos estratos acima de 100ha. Os grandes estabelecimentos geralmente possuem mais recursos e a extensão da atividade requer maior tecnificação no sentido de obter maior produtividade com o menor custo. No município de Piúma destaca-se a utilização de defensivo animal na pecuária, que desponta como principal agropecuária geradora de renda.

A pecuária deste complexo, predominantemente leiteira, é desenvolvida em médias e grandes propriedades. Nesses estabelecimentos são utilizados trabalhadores assalariados permanentes (vaqueiros) que exercem atividades de cuidar do gado e retirada do leite, e eventualmente, são utilizados assalariados temporários pelos maiores estabelecimentos, que auxiliam o vaqueiro efetuando consertos de cerca, limpeza de pasto, tratos culturais, trabalhos indiretamente ligados à produção pecuarista que funcionam como atividade de suporte a nuclear. Sendo a pecuária uma atividade que por natureza própria não demanda grande quantidade de trabalhadores, estes estabelecimentos utilizam apenas a mão-de-obra de dois ou três trabalhadores. Geralmente, é permitido aos assalariados permanentes o cultivo de algumas lavouras de subsistência e a criação de animais de pequeno porte. Estas práticas são importantes, pois ajudam o trabalhador a manter sua reprodução e de sua família.

A produção de leite é comercializada através de cooperativas que funcionam na verdade como empresas intermediárias que em extra em um sobre-lucro no processo de comercialização, realizado no momento em que repassam o

produto aos grandes distribuidores<sup>1</sup>. Pelo fato destes distribuidores terem estipulado o preço de revenda no mercado, a ação das cooperativas é no sentido de tentar baixar ao máximo o preço para aos cooperados, para com isso conseguir um maior diferencial entre esses preços e aquele que ela obtém posteriormente junto aos distribuidores.

Os produtores tornam-se associados destas cooperativas que garantem a compra de sua produção. Ao final de cada mês fazem o pagamento aos produtores, descontando o frete e os serviços prestados, tais como: as assistência veterinária, vendas de artigos gerais para a pecuária, etc.

A compra de leite obedece ao sistema de cotas que se traduz no seguinte: cada produtor fornecerá à cooperativa sua produção em função de uma média pré-determinada no período das secas, quando a produção é menor. No restante do ano (época das águas) essa produção aumenta, e o excedente (que ultrapassa a cota) é comprado por um preço bem menor.

A comercialização da carne, que se dá em escala menor que a do leite, é realizada por açougues da Grande Vitória ou da sede dos municípios através de intermediários individuais (sem nenhuma forma clara de articulação) com o frete correndo por conta do comprador. Nos municípios de Cariacica e Piúma é mais frequente a atuação de frigoríficos.

Seguem as cooperativas e frigoríficos especificando o local da sede e áreas de atuação.

#### 1 - COOPERATIVAS:<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>CCPL, SELITA, SPAM. Esta última agroindústria tem linhas de compra de leite diretamente ligadas ao produtor.

<sup>2</sup>a) A produção leiteira de Piúma segue uma cadeia de comercialização um pouco diferente. A intermediação se dá via carreteiros autônomos (sem a presença de cooperativas) seguindo para a SELITA em Cachoeiro de Itapemirim.

b) A COLETEVIL e a CLAC repassam o produtor exclusivamente à CCPL de Viana.

COLETEVIL (Cooperativa Leiteira de Vitória Ltda) - Itacibá - Viana, Ca  
riacica)

CLAC (Cooperativa Leiteira de Alfredo Chaves) - Alfredo Chaves e Anchie  
ta).

SPAM (Sociedade de Produtos Alimentícios de Manhauçu) - Serra, Ibirapu, Santa Leopoldina e Fundão.

## 2 - FRIGORÍFICOS

FRISA (Frigorífico Rio Doce S/A) - Colatina e Piúma

PALOMA e FRIMACAL - Campos e Cariacica

Dentre do complexo de pecuária, existe uma área situada no município da Serra onde esta atividade aparece junto com o abacaxi, apesar de se desenvolverem em áreas diferentes e com estruturas de produção distintas. O fato de não haver troca de mão-de-obra entre as atividades reforça o aspecto de independência destas culturas.

O abacaxi é dominante no estrato de 10-50ha (médios estabelecimentos) que para sua reprodução se utilizam, na maioria das vezes, da força-de-trabalho do assalariado temporário, usualmente chamado de **volante** ou **bóia-fria**, residente na sede do município. Dentro desta área abacaxi/pecuária, existe uma outra onde se cultiva exclusivamente o abacaxi. A maior parte pertence a empresa BLOMACO que se utiliza de maiores implementos técnicos e da força de trabalho do assalariado permanente.

A comercialização do abacaxi é realizada através de intermediários, que vendem o produto para as CEASA's do Rio de Janeiro e de São Paulo, e muitas vezes à Chocolate Garoto S/A no mês de dezembro. O abacaxi é ainda exportado para a Argentina e Uruguai.

A permanência da cultura do abacaxi com a pecuária como atividade princi

pal poderia ser explicada pelo fato do abacaxi, durante algum tempo, ter sido o principal produto agrícola do município, conseguindo uma certa tradição, derivando daí uma determinada demanda que asseguraria até hoje a sua existência.

Um dado importante que deve ser ressaltado é o de que 80% dos proprietários de estabelecimentos que cultivam o abacaxi se utilizam do crédito para custeio.

A banana, assim como a cultura do abacaxi, também aparece nesta área do complexo com a pecuária. Tal situação não gera implicações, uma vez que estas atividades possuem dinâmismos independentes e adaptações naturais diferentes. As condições naturais, no caso, tem papel relevante na localização destas culturas.

A existência de zonas com elevadas cotas de altitude e bastante acidentadas (terrenos de encosta) nos extremos norte e sul desta área, que está localizada a sudeste de Alfredo Chaves, favoreceu o cultivo da banana - cultura de fácil adaptação neste tipo de relevo - e possibilitou a presença do pequeno proprietário, visto que, estas áreas geralmente são menos valorizadas devido ao difícil acesso. Já a região mais central, de baixa altitude, é mais valorizada (preço da terra) e portanto acessível somente a médios e grandes proprietários que têm a pecuária como atividade principal.

Existe ainda no município de Viana um bolsão de produção de arroz que se interpõe à área do complexo de pecuária. A característica que define quase que totalmente a estrutura produtiva deste bolsão é o arrendamento de terras. Os arrendatários (residentes na área urbana) optam pelas culturas brancas devido ao seu ciclo produtivo que permite duas colheitas durante o período do contrato, além, é claro, da rentabilidade que essas culturas vêm oferecendo.

A umidade existente no solo devido a vala Cornélio e ao rio Jucu favo

rece o cultivo do arroz. Outra condição favorável é o relevo, constituído predominantemente por baixadas.

A pecuária é uma atividade típica de grandes propriedades, a relação (um) boi por ha exige grandes áreas para que esta pecuária tenha um retorno econômico significativo. A pecuária não absorve grande quantidade de mão-de-obra, sendo necessário apenas o vaqueiro (assalariado permanente) e, eventualmente, algum trabalhador para ajudar em consertos de cercas ou na bateção do pasto. Sendo o vaqueiro pessoa de extrema importância para a propriedade é comum nesta região o proprietário lhe permitir usar a terra, ou seja, plantar alguma coisa ou criar animais de pequeno porte.

O crédito para a pecuária (70/75) foi fator de grande importância para o aumento das áreas de pastagens na Região. Esta política veio acompanhada por uma intensificação muito grande de implementos para a pecuária, tais como: vacina, vermícidias, sementes etc, estreitando a ligação desta atividade com o capital industrial e multinacional.

Estas questões apontadas seria o que há de maior relevância dentro do que foi estudado da pecuária na Região I. Seria, portanto, os pontos que melhor caracterizariam este complexo de produção.

O complexo de pecuária apresenta os seguintes bolsões:

#### **- Bolsão de Abacaxi**

Localizado no nordeste do município da Serra. A área do bolsão é toda de grandes proprietários, sendo que uma Empresa, a BLOMACO, é possuidora da maior extensão, cerca de 500ha de terra com 700 milhões de pés plantados (a variedade predominante é a Smooth Cayenne).

A mão-de-obra utilizada é a do assalariado permanente. São aproximadamente 180 trabalhadores com carteira assinada.

O plantio e a colheita são efetuados manualmente, no preparo do solo

e nos tratos culturais utilizam-se máquinas importadas. A BLOMACO utiliza ainda o método de indução floral, fazendo com que o abacaxi produza em 5 meses.

A produção é vendida para São Paulo e Rio de Janeiro, de onde se exporta para a Argentina.

#### **- Bolsão de Apicultura**

Localizado no município de Afonso Cláudio, a produção de mel deste bolsão é recente e com tendências a expansão. Existem produtores autônomos que comercializam a produção diretamente com o consumidor. O mel é retirado das caixas nos quadros, centrifugado e engarrafado.

#### **- Bolsões de Arroz**

Existe um bolsão localizado no norte do município da Serra. A área do bolsão é toda bastante mecanizada, do preparo da terra à colheita, faz-se a aração e, posteriormente, a gradagem. No plantio são utilizadas sementes melhoradas. De difícil aquisição, estas sementes são compradas na sede do município de um dono de beneficiadora ou então faz-se viveiros nas propriedades.

A mão-de-obra utilizada é a do assalariado permanente, que mora na propriedade, porém não planta para subsistência. A comercialização é feita na sede.

Existem também 4 bolsões de arroz localizados no município de Afonso Cláudio. Em todos eles há o predomínio de médios estabelecimentos (50 à 100ha) que se utilizam do Pró-Várzea.

#### **- Bolsão do Café**

Localizado no nordeste do município da Serra, este bolsão é recente e

começa a ganhar expansão de 4 anos para cá. A tendência é aumentar o plantio de café tipo Conillon.

São ao todo 6 produtores. Um produtor tem aproximadamente 30ha com café e mandioca e possui farinheira. Quatro produtores possuem uma área de 50 à 100ha, plantando 15ha de café. Há ainda um produtor com mais de 100ha, plantando o café consorciado com abacaxi, sua área plantada de café gira em torno de 40ha.

#### **- Bolsão de Eucalípto**

Este bolsão de eucalípto se constitui em uma área descontínua de aproximadamente 2.500ha de propriedade da CAF (Companhia Agroflorestral Santa Bárbara), intercalada por pequenas propriedades (de 10 a 50ha). Localizado em Anchieta na zona litorânea, possui terrenos arenosos considerados de baixa fertilidade.

Nas áreas de propriedade da CAF se desenvolve exclusivamente a cultura do eucalípto, onde são empregados trabalhadores assalariados permanentes e temporários que provavelmente são provenientes dos pequenos estabelecimentos do bolsão. Não se tem informações precisas sobre o destino da produção.

Por esta área estar afastada das áreas de reflorestamento do Estado a presença do eucalípto não fica bem clara. Uma provável explicação para o estabelecimento desta cultura neste local é a ligação da Belgo Mineira, empresa proprietária da CAF com a SAMARCO Mineração S/A da qual a primeira é sócia. Essas duas empresas utilizam o eucalípto como fonte energética. Como a região que se implantou o eucalípto em Anchieta é de baixa fertilidade, o preço da terra para compra foi baixo.

#### **- Bolsão de Heveicultura**

Localizado a leste do município de Fundão, a área de heveicultura e

xistente está se formando em propriedades maiores de 100ha, e vários são os produtores que possuem 155ha com heveicultura. A cultura é mecanizada e os produtores geralmente utilizam a mão-de-obra de empreiteiros.

#### **- Bolsão do Tomate**

Situado no município de Afonso Cláudio, o tomate convive com a pecuária, sendo ambas culturas principais. Há o predomínio da média propriedade (50 à 100ha), onde é cultivado em regime de parceria. Os parceiros geralmente são filhos de proprietários vizinhos que dividem a produção à meia.

Junto ao tomate desenvolve-se em sistema de rotação a cultura do milho. Nos meses de março e abril colhe-se o milho e em seu lugar planta-se o tomate.

**4.4.****COMPLEXO LAVOURAS TEMPORÁRIAS**

---

O Complexo Lavouras Temporárias constitui-se das culturas de feijão, milho, arroz e alho, exploradas principalmente, por pequenos proprietários onde a produção de olerícolas, café e a atividade pecuarista aparecem com a função de complementação de renda.

Esse complexo tem nas culturas do feijão, milho, arroz e alho as principais fontes geradoras de renda e caracteriza-se pela formação de áreas descontínuas.

**. Alho**

Essa cultura localiza-se no extremo oeste do município de Santa Leopoldina e faz divisa com Afonso Cláudio, ao sul com Domingos Martins e ao norte com Itarana.

**. Arroz**

Localiza-se a leste do município de Viana, divisando ao norte com Cariacica e ao sul com Vila Velha.

**. Milho/Feijão**

Essas culturas englobam parte dos municípios de Domingos Martins e Afonso Cláudio, conforme pode-se verificar no Mapa dos Complexos.

A área ocupada por este complexo define-se por uma estrutura fundiária bastante pulverizada, onde os estabelecimentos agropecuários, situam-se em média no estrato 0-50ha em termos de número e área. Suas atividades se desenvolvem com base na mão-de-obra familiar do parceiro, do arrendatário e do pequeno produtor e em menor escala e inexpressivamente com

diaristas. Nos casos do cultivo do milho e feijão observa-se a parceria **a meia**, e/ou **a quarta**, o que é decorrente da conjugação do tipo de cultura. O milho e feijão, cultivados em sistema de rotação ocupam normalmente os mesmos terrenos, enquanto o arroz e o alho se desenvolvem em áreas de várzea e região úmida, respectivamente.

As áreas de plantio do arroz caracterizam-se por uma estreita relação com a área urbana, uma vez que estão localizadas próximas ao centro consumidor urbano e são cultivadas em sistema de arrendamentos, formalizados em cartórios, por homens sem terra que moram nos bairros periféricos dos municípios de Viana, Cariacica e alguns de Domingos Martins. A mão-de-obra utilizada nessa cultura normalmente é a mão-de-obra familiar do arrendatário e parceiro e em menor escala de diaristas.

O cultivo do alho aparece em substituição às culturas do milho, feijão e mandioca a partir de 1976 e tem seu período áureo de produção entre 1978/1979 e 1981. Em período mais recente, com a flutuação de preço no mercado, o alho vem diminuindo sua importância, enquanto que o feijão e as olerícolas vêm ganhando destaques nos menores estabelecimentos e o café nos maiores, sendo este ainda cultivado por poucos estabelecimentos.

O alho é encontrado em todas as propriedades com até 100ha, porém aparece com destaque nos estabelecimentos de até 50ha. Quando o alho não é cultivado pelo proprietário, a forma mais comum é a do sistema de meia, onde o proprietário da terra geralmente fornece adubo, remédio, sementes, aração da terra e em troca recebe metade da produção e o compromisso dos parceiros lhe venderem a outra parte da mesma. A mão-de-obra utilizada nessa cultura compõe-se de 80% de mão-de-obra familiar do proprietário e 20% de parceiros, havendo troca de dias quando há necessidade.

As propriedades abaixo de 100ha que desenvolvem o cultivo do milho/feijão utilizam, no geral, a mão-de-obra familiar e tem a pecuária leiteira enquanto atividade secundária. Por outro lado, os estabelecimentos maiores que 100ha apresentam o café e/ou pastagens como principais atividades.

No que se refere ao progresso técnico verifica-se, no geral, que as atividades exploradas no interior do Complexo Lavouras Temporárias são desenvolvidas de forma tradicional com muito pouco de modernização que se apresenta principalmente através do uso e de adubos e defensivos.

No arroz é feita aração, gradagem, plantio mecânico ou manual, correção do solo com aplicação de calcário, irrigação mecânica, colheita manual e utiliza-se sementes selecionadas e adubação orgânica.

No cultivo do alho normalmente faz-se uma adubação e, durante o plantio emprega-se o adubo químico e orgânico misturados. Faz-se irrigação e pulverização uma vez por semana.

No cultivo do milho e feijão há utilização de adubo orgânico (esterco de galinha), produção das sementes e utilização de micro-trator para gradagem. Os tratos culturais e a colheita são feitos manualmente e a bateção da área cultivada é feita mecanicamente.

Observa-se na área compreendida pelo Complexo uma acentuada espoliação dos pequenos proprietários e parceiros, onde grande parte do excedente gerado na produção é apropriado pelos intermediários no processo de comercialização dos produtos, explicitando uma subordinação da agricultura local as instâncias da comercialização.

No Geral, a comercialização das culturas temporárias obedecem o circuito:



Os produtores de alho mantém forte vínculo com intermediários possuidores de caminhões que compram seu produto abaixo do preço de mercado. O intermediário repassa-o às CEASAS de Vitória, Minas Gerais, Bahia, São Paulo e norte do Espírito Santo.

A comercialização das culturas milho e feijão, também obedecem a cadeia: produtor - intermediário caminhoneiro e/ou comerciantes locais e são repassados à CEASA-ES e municípios vizinhos.

Os produtores de arroz apesar de terem informações constantes dos preços de mercado, através de rádio e TV, preferem vender seu produto abaixo do preço a intermediários para não arcarem com custos de transporte e não terem que procurar compradores para seu produto no mercado. Os intermediários revendem o produto à comerciantes da Grande Vitória e/ou à CEASA/ES. Normalmente o produto é vendido em casca, e o intermediário faz pagamento à vista ao produtor.

No processo de comercialização dos produtos, constata-se no geral, uma forte incidência de intermediação onde o vínculo dos produtores com o mercado se dá indiretamente, uma vez que os obstáculos existentes (falta de armazenagem, estradas ruins, precariedade no transporte, difícil acesso a financiamento) impõem ao acesso dos pequenos produtores ao mercado no sentido de usufruírem plenamente do fruto do seu trabalho tendo que repassar ao intermediário, parte do seu lucro.

Este Complexo comporta quatro bolsões: olericultura, tomate, apicultura e avicultura.

No bolsão de olericultura destacam-se principalmente a alface e quiabo. A definição pelo plantio de olerícolas prende-se ao fato da necessidade de pequena área para seu cultivo e pelo retorno financeiro que é facilitado pela sua proximidade ao centro consumidor. A olericultura, normalmente é desenvolvida em terrenos urbanos.

Essa cultura é cultivada em áreas de arrendamento e utiliza, no geral,

mão-de-obra familiar , sendo o produto repassado a CEASA-ES através de seus produtores.

No bolsão de avicultura, o café, alho , feijão e suinocultura aparecem enquanto atividades secundárias. Esse bolsão compõe-se de apenas uma propriedade avícola que possui cerca de 20.000 aves.

As culturas secundárias desse bolsão são trabalhadas por parceria enquanto a granja realiza seu trabalho utilizando assalariados permanentes.

Sua estrutura fundiária é caracterizada por propriedades abaixo de 50ha. As atividades secundárias obedecem o mesmo processo de comercialização do Complexo e a avicultura está vinculada aos processos de troca que passam pela Cooperativa de Santa Maria de Jetibá.

Predominam no bolsão de tomate as propriedades abaixo de 20ha. O tomate apresenta-se enquanto principal fonte de renda dos produtores e é cultivado em rotação com o milho e feijão, sendo os últimos plantados em regime de consorciamento.

A mão-de-obra familiar e a parceria predominam nesse bolsão, sendo que o parceiro não reside na propriedade onde trabalha.

O desenvolvimento da principal cultura desse bolsão (tomate), exige grande utilização de adubos e defensivos o que induz a grande utilização de crédito.

Os produtos desse bolsão são vendidos a CEASA de Vitória e Rio de Janeiro sem intermediação.

O bolsão de apicultura, constitui-se enquanto atividade potencial sendo cultivado apenas por cinco propriedades.

## 4.5.

## COMPLEXO OLERICULTURA

---

O Complexo olerícola em si engloba áreas dispersas em vários municípios. Em Afonso Cláudio a área de olericultura envolve a Fazenda Guandu e arredores, em Domingos Martins situa-se em toda a porção oeste descendo à Alfredo Chaves onde se localiza no extremo oeste.

Há uma outra parte em Domingos Martins, entre Campinho (sede do município) e Marechal Floriano, entrando para o centro do município e estendendo-se ao longo BR 262 à Viana que possui uma pequena área de produção. Em Cariacica a área produtora de olerícolas margeia a BR 101, a partir da sede do município, estendendo-se um pouco ao limite com Viana<sup>1</sup>.

As condições naturais são bastante similares nestas áreas. Suas características são de solos de média e baixa fertilidade, relevo bastante acidentado impossibilitando a utilização de muitas áreas, e altitude média à alta (em torno de 800m). A erosão do solo se faz presente e, apesar disto, os proprietários utilizam continuamente o sistema de queimadas.

Ainda assim estas áreas (partes do complexo) são propícias ao desenvolvimento da olericultura devido as condições de clima e relevo e pelo fato destas culturas, não exigirem o uso de áreas extensas. Ao contrário, este tipo de atividade se desenvolve em áreas de baixada, normalmente pequenas e mais úmidas, onde o solo tem uma maior fertilidade maior.

O fato das condições naturais nestas áreas serem propícias à atividade,

---

<sup>1</sup>Ver mapa dos complexos no Volume III.

vem garantir, de certa forma<sup>2</sup>, a manutenção da estrutura produtiva nessas áreas, juntamente com os fatores de proximidade do mercado consumidor e da tradicional estrutura de pequenas propriedades com produção diversificada.

Assim, o Complexo de olericultura se define, hoje, dentro de uma dinâmica produtiva que envolve pequenos estabelecimentos, mão-de-obra familiar e uma articulação de atividades que se dá entre a principal (olericultura) e as de menor importância em geração de valor. Esta articulação de atividades varia de um espaço à outro do complexo e existe dada a necessidade do produtor em garantir seu sustento, quer ao nível de aumento da renda ou ao nível de subsistência, através de outras atividades. No primeiro caso, a olericultura se combina<sup>3</sup>, em algumas áreas do complexo com milho e feijão, em outras com café ou pecuária ou ainda banana, sendo estas atividades também geradoras de renda, complementando a atividade-base. No segundo caso, a combinação da olericultura se dá com o milho e o feijão e também com a pecuária, ambas funcionando como atividades de subsistência, sendo a primeira, responsável única pela absorção de renda. Há ainda um terceiro caso de articulação de culturas envolvendo a olericultura e a avicultura que concorrem igualmente em geração de valor. Aqui o esquema de reprodução não varia, para ambas as atividades, em relação à estrutura fundiária que continua sendo de pequenos estabelecimentos, e à relação de produção que mantém como base o trabalho familiar. No entanto, o esquema de captação de renda é manobrado pelas esferas da comercialização determinantes da atividade avícola.

---

<sup>2</sup>Outros fatores contribuíram para a manutenção desta estrutura produtiva. Cabe ressaltar a necessidade de se expandir a produção de alimentos básicos, em vista do crescimento do mercado urbano, e as circunstâncias que fizeram com que o capital não fosse atraído diretamente por estas áreas, indo se apropriar daquelas de maior extensão, onde pudesse formar a grande empresa agrícola, preferencialmente no norte do Estado.

<sup>3</sup>Combinação que se dá no interior da pequena propriedade como estratégia particular de reprodução da mesma.

Isto quer dizer que há grandes produtores avícolas, inclusive grandes grupos privados, que comandam todo o processo produtivo e comercial, ficando os pequenos produtores arrendatários<sup>4</sup> à margem da atividade. Assim eles sobrevivem, quase que somente, do rendimento advindo da produção olerícola, sendo a renda gerada pelo arrendamento e utilização da mão-de-obra nas granjas bastante insignificante.

Apesar do fato da avicultura ser, nesta área, uma atividade tipicamente capitalista nos moldes de reprodução ampliada<sup>5</sup>, a olericultura se mantém ao nível semelhante da reprodução simples<sup>6</sup>.

A reprodução das propriedades olerícolas, se dá, ainda, mediante crescentes custos de tecnologia exigida pelo próprio progresso técnico alcançado no campo e pela questão da concorrência. Neste caso, os produtores fazem uso do micro-trator, arcando com gastos de aquisição e utilização do mesmo. Estes custos, no entanto, podem ser compensados mais tarde com a melhoria na produção. O mesmo não ocorre com os gastos em defensivos, que têm uso intensivo na atividade e provoca uma dependência cada vez maior do solo em relação a este tipo de trato, e do produtor em relação às agroindústrias. Além disto, as substâncias tóxicas têm causado danos na saúde dos produtores pelo seu uso constante e descuidado.

Há ainda os gastos com adubo químico e orgânico utilizados em grande escala devido à exaustão do solo.

---

<sup>4</sup>Já foram autônomos mas, com a entrada de grandes investidores não tiveram como sobreviver na atividade. Atualmente arrendam suas granjas e são utilizados como mão-de-obra nas mesmas, tendo com isso, um rendimento bem insignificante.

<sup>5</sup>Quando a produção se dá com o intuito de lucro, ela vai-se ampliando em consequência do aumento do capital.

<sup>6</sup>Quando o rendimento gerado pela atividade dá apenas para se manter a reprodução.

Com todos estes custos os produtores mantêm a produção por si mesmos. Não há uma política agrícola eficaz no sentido de apoio ao desenvolvimento da atividade via crédito, e de se desfazer alguns obstáculos que o emperam como a questão da intermediação e da não garantia de uma política de preços.

A atuação de intermediários no comércio de olerícolas é intensa, devido à dificuldade dos produtores em escoarem a produção pela falta de meios de transporte próprios. Assim, os poucos produtores que possuem caminhões fazem a intermediação da produção a CEASA-ES, onde praticamente toda a produção é destinada. Algumas vezes, os produtores não-caminhoneiros acompanham a produção até a CEASA. Mas, normalmente isto não ocorre e os produtores, não tendo como checar o rendimento exato da produção, repassam um montante extra deste ao intermediário, que não paga aos primeiros o que lhes é justo.

Além destes prejuízos e do gasto com as taxas de transporte, há ainda a despesa com a caixaria. Neste caso os produtores têm que repor as caixas, continuamente, pela falta de retorno das que vão com a produção ou pelo mal estado das que retornam.

Todos estes fatores relativos ao alto custo da produção e à problemática na comercialização, junto à penetração, em partes do complexo, de sítios de recreio transformando áreas agricultáveis em áreas de lazer<sup>7</sup>, colocam em risco o abastecimento olerícola do estado que está na dependência da manutenção das áreas do complexo, sendo este o único existente no Estado.

#### . Bolsão Pecuária

Encontram-se no Complexo de olericultura dois bolsões de pecuária mista. Com relação a estrutura fundiária, o que predomina são os estabelecimen

---

<sup>7</sup>Esta questão está tratada com relevância no Relatório Municipal de Domingos Martins, em Setores de Produção.

tos com mais de 100ha. Dessa forma evidencia-se uma acentuada concentração fundiária. Num desses bolsões, localizados em São Paulo do Aracê, a pecuária juntamente com a olericultura geram maior montante de renda e conseqüentemente, no outro bolsão (situado em São Floriano), tal fato deve se repetir.

#### **. Bolsão Fruticultura**

O bolsão de fruticultura abrange grande área ao redor de Aracê. Evidencia-se a produção de morangos. No que se refere a estrutura fundiária, há predominância das pequenas propriedades e destaca-se a mão-de-obra familiar nesses estabelecimentos. Na maioria das propriedades, desenvolve-se apenas a fruticultura.

#### **. Bolsão Citrus**

O bolsão citrus situa-se nas proximidades de Marechal Floriano. Esta cultura ainda não atingiu um expressivo grau de importância quanto a concorrência em geração de renda com as outras atividades. Mesmo assim, tende a ganhar importância a partir do momento que alcançar maior nível de produção. Há uma tendência nesse sentido com a ampliação da área do bolsão.

#### **. Bolsão Reflorestamento**

A área de reflorestamento (Pinus Elliot), é constituída de grandes propriedades. Localiza-se perto de D'Anta e Antenor Taba. É importante destacar que apesar da produção não ter um único fim, ou seja, o objetivo da produção não ser uniforme, esta área de reflorestamento é incentivada por isenções fiscais concedidas pelo Governo. Dessa forma, essa atividade tende a se expandir e a tornar-se importante para a região caso ocorra novos incentivos.

### . Bolsão Pecuária

Este bolsão localiza-se em Cariacica. Apresenta-se em propriedades de área superior a 100ha, dessa forma, não se diferencia do estrato de área característico da pecuária.

A mão-de-obra utilizada é a do vaqueiro e de trabalhadores temporários. No que se refere a mecanização, utiliza-se a capinadeira mecânica como única técnica na atividade desenvolvida.

**4.6.****COMPLEXO CAFÉ/OLERICULTURA**

---

O complexo café/olericultura fica situado na porção central de Santa Leopoldina, entre os complexos Lavouras Temporários e Banana. Limita-se ao norte com Santa Teresa e Itarana e ao sul com Domingos Martins.

Suas terras estão em altitude que varia dos 400 a 800 metros acima do nível do mar. Em função dessa variação de altitude, o terreno apresenta-se bastante inclinado, dificultando seu aproveitamento agrícola e, quando esse aproveitamento é possível, exige mecanização de pequeno porte (micro-trator e arado animal). Isso, se por um lado é um fator limitador, por outro traz vantagens, pois permitiu que o relevo criasse quedas d'água nos cursos dos rios, constituindo-se num fator importante para o desenvolvimento das atividades olerícolas que exigem irrigação permanente.

O solo, de maneira geral, é regular, somente com poucas manchas de terra boa, onde se cultiva sem uso de fertilizantes. O cultivo intensivo nessas áreas desde os tempos remotos da colonização da região, desgastou o solo. Como são pequenas propriedades o produtor precisa cultivá-la por inteiro, para dela poder tirar seu sustento. Daí o fato de não se poder deixar a terra em descanso de tempos em tempos para que se recupere. O desgaste então é maior e assim o uso de fertilizantes é fundamental.

Desde os tempos da colonização da região, a difusão da pequena propriedade é até hoje perpetuada. Neste complexo, a pequena propriedade é predominante e encontra-se no estrato de área de 0 a 50ha. A grande propriedade, com área entre 100 a 500ha; é raro.

Na pequena propriedade cultiva-se normalmente café, oleri\_

cultura<sup>1</sup>, milho, feijão e citrus. Café e olerícolas são as principais culturas do estabelecimento. Por gerarem a maior renda para o produtor, condicionam os acontecimentos na propriedade, ou seja, só ocorre o plantio de outras culturas quando o trabalho na cultura principal permite. A renda monetária gerada na unidade produtiva, primeiramente é poupada para garantir a continuidade da reprodução das culturas principais, depois tem outros usos.

O milho e o feijão são culturas secundárias em termos de geração de renda para o produtor em relação ao café e às olerícolas. Têm de fato papéis mais importantes na subsistência familiar, tanto do proprietário quanto do colono, quando ele existe. A renda que o feijão e o milho geram provém das sobras vendidas. E o cultivo dos citrus constitui muito mais uma carga cultural trazida pelos europeus, de terem um pomar, do que propriamente uma necessidade que têm os produtores de cultivarem para o mercado. No entanto, apesar de ser destinado ao consumo, os citrus sempre geram renda para os seus proprietários.

A expansão do cultivo do café e da olericultura, ao ponto de chegar hoje a ser os principais produtos do Complexo, foi viabilizada em função das transformações recentes: ora da política agrícola, ora da criação de novos mercados. Os efeitos **modernizadores** que as políticas trouxeram, ocorreram através da expansão do crédito que, por sua vez, viabilizou o emprego de insumos e equipamentos modernos, possibilitando, deste modo, o cultivo em terras cansadas com razoável grau de produtividade. As olerícolas se expandiram, também, favorecidas pela constituição nessa última década, do mercado urbano da Grande Vitória.

Ocorreram outras manifestações provenientes da política agrícola neste Complexo, tanto através da intensificação dos cultivos, quanto através

---

<sup>1</sup> Principais olerícolas cultivadas no Complexo Café/Olerícolas são: tomate, cenoura, beterraba, jiló, pimentão, batata doce e chuchu.

das mudanças nas relações de produção. Atualmente pode ser dividido em duas partes, se se atravessa uma linha no seu meio, no sentido norte-sul. O lado direito caracteriza-se pelo cultivo menos intensivo e o esquerdo pelo cultivo intensivo.

Na porção direita do Complexo há em média por propriedade de 3000 a 5000 covas de café e por volta de 1 hectare de olericultura. Nesse caso, a relação de trabalho predominante, é a mão-de-obra familiar que consegue cuidar da propriedade, pois o cultivo não é intenso.

Nas propriedades existentes do lado esquerdo do Complexo, devido à condição financeira um pouco melhor dos proprietários, a situação é diferente. Há em média de 5000 a 8000 mil covas de café, mais olericultura, onde se emprega técnicas mais apuradas do que na outra parte. Essa situação acaba requerendo outras relações de trabalho, como no caso a parceria, que somada ao trabalho familiar, consegue reproduzir o estabelecimento. E o parceiro, além de exercer suas atividades rotineiras da meação, também se personifica, vez por outra, na figura do diabista. Completa sua renda com um salário, executando tarefa para o proprietário (colhendo café). Estas relações foram, uma das possibilidades surgidas por razão da difusão da técnica, pois elevou a produtividade da terra e possibilitou transformar áreas até então incultas em produtivas.

Cada cultura hoje presente no Complexo exerce um papel em termos organizativos da produção que permite a reprodução da unidade produtiva. O café funciona dando segurança ao produtor pela renda que gera e pela estabilidade que tem tido ultimamente no mercado em termos de preços. É o suporte monetário da propriedade.

Ocorre, porém, que em razão do café ter ciclo longo, há necessidade de outros rendimentos durante períodos mais curtos. As olerícolas<sup>2</sup>, nesse

---

<sup>2</sup>As olerícolas têm em média ciclos que variam de 3 a 5 meses. São plantadas também em rotação com o milho e o feijão. Além de renovar a terra, esse método torna-se viável devido o pequeno tamanho das propriedades no Complexo.

sentido, vão permitir esses rendimentos, apesar das oscilações de preços a que estão sujeitas.

As olerícolas são cultivadas também em função do ciclo do café. Como se sabe, quando o café produz bem num ano, no seguinte produz pouco. Neste ano, então, aumenta-se o plantio das olerícolas, como forma de repor os rendimentos que o café deixa de dar.

Como o rendimento monetário da propriedade é limitado, e antes de formar o excedente destina-se à reprodução das atividades produtivas e às necesidades de consumo dos proprietários, outras culturas são desenvolvidas para diminuir as despesas de consumo. Cultiva-se assim o feijão e o milho como atividades de subsistência, e muito mais por necessidade de reproduzir o estabelecimento do que propriamente de gerar algum excedente.

A unidade produtiva tem, portanto, uma lógica de organização interna que se adapta seguindo alguns condicionantes como se viu anteriormente. Existem, porém, elementos externos que são limitadores dessa estabilidade organizativa.

O elevado consumo de insumos modernos, fertilizantes, defensivos, equipamentos (micro-trator, sistema de irrigação) demandados principalmente, pelas olerícolas, cria uma forte dependência entre o estabelecimento e as agroindústrias fornecedoras das inovações tecnológicas. Nesse sentido, a cada diferencial de aumento de preços entre os insumos modernos que se compra e os produtos vendidos pela unidade agrícola, em favor dos primeiros, restringe a renda monetária na propriedade e, conseqüentemente, aumenta sua instabilidade.

O outro elemento limitador são os entraves do processo de comercialização. O café geralmente é vendido para comerciantes de Santa Maria, Santa Teresa, Itarana, Itaguaçu e até Afonso Cláudio. Não deixa, portanto, de estar sujeito a fortes esquemas de intermediação. O produtor, como se sabe, não é pessoa de recursos, nem tem muita produção capaz

de possibilitar vendê-la diretamente a exportadores. Nesse sentido, tem como alternativa vender o produto ao comerciante mais próximo que paga melhor preço, tão logo efetue sua colheita.

No caso das olerícolas, são comuns também as esferas de intermediação. Os produtos destinam-se à Grande Vitória e têm distribuição na CEASA. Para que cheguem ao seu destino, são levados geralmente por caminhoneiros transportadores.

A dificuldade de comunicação que têm muitos produtores, até mesmo por falta de domínio pleno da língua, e falta de malícia no tato das coisas do comércio, são limitações que impedem, muitas vezes, os produtores de virem à CEASA vender sua produção. Não tendo meios de transporte, sujeitam-se aos caminhoneiros.

Pagam, além das taxas de transportes, as caixas de embalagem, cada vez que mandam os produtos. Não acompanhando as mercadorias, nem tendo informações de preços, a sorte do produtor fica nas mãos do caminhoneiro, que pode vender as mercadorias por um preço e pagar muito menos aos produtores, embolsando a diferença.

Alguns produtores deste complexo têm buscado acompanhar a venda do seu produto, indo junto com o caminhoneiro à CEASA, não sendo possível que todos façam o mesmo. A solução encontrada tem sido o acompanhamento das mercadorias por parte daqueles que mandam mais de 30 caixas. Julgam que vender pouca mercadoria, não compensa o deslocamento até a CEASA, pois além de não terem onde dormir, têm muitas despesas.

Salvo essas limitações, a venda das mercadorias na CEASA sofre muitas oscilações. Alguns produtores chegam a admitir que por vezes o que tiram da venda não dá nem para pagar as caixas. A trama que envolve esse processo distancia o produtor do consumidor final, permitindo que apareçam, assim, figuras que abocanham parte significativa de sua ren

da. O que alcança, portanto, as mãos do produtor, é limitado. E são esses valores que vão dizer se o produtor vai continuar a produzir se vai poder pagar as despesas provenientes do uso de insumos agrícolas ou mesmo se terá que diminuir seus hábitos de consumo, trabalhar mais horas produzindo sua subsistência ou, por fim, deixar de ser um produtor rural.

#### **. Café/Avicultura**

Caracterizado pela proximidade com a sede comercial do município - Santa Maria do Jetibá. Predominam os estabelecimentos na faixa de 20 a 30ha, e apesar do tamanho destes estabelecimentos destaca-se o emprego dos assalariados permanentes e temporários. Os primeiros estão mais ligados às atividades avícolas enquanto que os segundos trabalham normalmente no café.

No que se refere às condições técnicas, esta é a área mais tecnificada do Complexo, tanto em termos de mecanização, quanto no uso de defensivos e fertilizantes, predominante entre estes os de composição orgânica, viabilizado que é pela presença de granjas no bolsão.

No tocante ao processo de comercialização, o café é vendido aos intermediários de Santa Maria do Jetibá. A comercialização de ovos faz-se via cooperativa de Santa Maria, que destina cerca de 70% de sua produção para CEASA de Vitória.

#### **. Aves/Alho/Café**

Localizado em Alto Possmouser, todas as atividades respondem igualmente como principais fontes de renda para o produtor. São cultivadas em propriedades nunca maiores de 50ha, porém existem casos de produtores que possui mais de uma propriedade deste tamanho.

Este bolsão possui semelhanças com o bolsão de Santa Maria no que diz respeito às condições técnicas (bastante tecnificado). O seu efetivo avícola, porém, é bem menor.

A diferença entre os dois bolsões ocorre principalmente nas relações de trabalho. Enquanto no primeiro predomina o assalariamento, no segundo se destacam a parceria e a mão-de-obra familiar.

O processo de comercialização ocorre nos mesmos moldes nos dois bolsões.

#### **. Alho**

O bolsão de alho, situado nas imediações da fazenda Phagung possui as mesmas características daquela de Alto Possmouser.

#### **. Citrus**

Sua característica principal decorre da especialização que tem os produtores na produção de mudas de citrus. Além disto, cultivá-se café, milho e feijão, que garantem a reprodução do parceiro. A outra relação de trabalho é a mão-de-obra familiar.

A produção de mudas é uma atividade desenvolvida com técnica apurada e reconhecida pelo Ministério de Agricultura. Conta, em função disto, com financiamentos do Governo. Essa produção atende aos produtores de toda a região I. São vendidos tanto na CEASA quanto nas propriedades.

5.

**CONCLUSÕES PRELIMINARES**

---

A Região-Programa I - Vitória deve ser entendida como a região da pequena produção no Espírito Santo. Congrega para o conjunto da sua área agrícola, proporcionalmente às outras regiões do Estado, o maior efetivo dos pequenos estabelecimentos desenvolvidos em práticas de trabalho familiar e parceria. É a principal responsável pela produção do abastecimento alimentar da Grande Vitória.

Apesar de ser caracterizada particularmente como produtora do abastecimento, o café é o seu principal produto na geração de renda para o produtor, seguido dos produtos hortigranjeiros e da banana. Não existe, **strictu sensu**, o que poderia parecer uma especialização de cultivos. Verifica-se até mesmo, que entre os produtores de olerícolas e de banana está havendo interesse de cultivarem também o café. Tem-se percebido que os produtores estão construindo alternativas de reprodução, introduzindo em suas propriedades mais de uma cultura principal, na expectativa de terem maior segurança quanto às vicissitudes do mercado. Além do que, pelo fato de serem pequenos produtores, não lhes é permitido construir poupança para enfrentar períodos de crise. Contornam isso diversificando e não especializando como se poderia supor.

A estrutura fundiária, para se ter uma idéia, em termos quantitativos, é a seguinte: 92,2% dos estabelecimentos possuem até 100 hectares de tamanho e ocupam 62% da área agrícola regional. No total do Estado, a distribuição fundiária indica 79,4% dos estabelecimentos no estrato de até 100 hectares e ocupando 39,8% da área agrícola. É bom frisar ainda, o fato de que não há grandes propriedades nesta região, aquelas consideradas pelo censo como possuidores de mais de 100 hectares de área, geralmente têm em torno de 200 hectares de tamanho e localizam-se em maioria nos municípios litorâneos; aquelas do interior, das áreas serranas produtoras de alimento, reúnem as menores propriedades.

Existem claras diferenças, como se está percebendo, no interior da região. As propriedades maiores localizam-se em maioria na faixa do litoral, enquanto as menores ocupam o interior, as terras montanhosas.

A expresividade regional do trabalho familiar e da parceria é correspondente as propriedades do interior, onde domina o cultivo do café e a produção olerícola. Enquanto, próximo a costa, é mais representativa a pecuária, e em seguida dirigindo-se para o interior, à medida que o terreno começa a apresentar acidentes geográficos, sobressai o cultivo da banana.

Resultado: as diferenças de estrutura fundiária, de relações de trabalho e de culturas acabam por estruturar duas grandes formas produtivas distintas, que se inserem de maneira diferente no processo maior de reprodução da economia e se territorializam espacialmente.

Na porção interior central predominam relações não capitalistas de produção, onde a extração do excedente não ocorre diretamente no processo produtivo. A extração do excedente e seus vínculos com a dinâmica capitalista ocorrem na esfera da comercialização e com a absorção das tecnologias ditas **modernas**.

Na faixa litoranea, sobressaem as maiores propriedades, onde se destacam as relações de trabalho assalariadas, típicas das formas capitalistas de produção. Nesse espaço, a extração do excedente é feita diretamente no processo produtivo assim como os seus vínculos com a dinâmica, capitalista mais geral.

De maneira sintética, poderia-se abstrair e generalizar preliminarmente da experiência concreta dessa região, o seguinte:

- Na pequena produção não ocorre acumulação capaz de permitir que o produtor tenha toda infra-estrutura necessária a transpor os entraves ocorridos a nível do comércio. Deste modo, acaba vendendo seu produto a terceiros antes de ser consumido. Estes, pelo fato de participarem de um elo da cadeia do comércio se julgam no direito de capturar parte do lucro da produção, que quase sempre acaba sendo a fatia do produtor.

- O uso de insumos necessários ao processo produtivo é um fator indispensável a produtividade e qualidade do produto. Enquanto, pelo fato de não existir nenhuma relação entre a correção de preços dos insumos industriais, e do produto agrícola, ocorrendo, normalmente, uma elevação maior dos primeiros em relação ao segundo, gera-se um diferencial de preço, que flui para as mãos das indústrias produtoras dos insumos.
- Tanto numa situação quanto na outra o excedente flui da pequena produção para ampliar a acumulação de outras esferas por intermédio do comércio e da aquisição de insumos.
- Na produção assalariada de caráter capitalista, a acumulação se dá diretamente ao nível da produção, onde se absorve maiores fatias do excedente.

Nas décadas anteriores, o processo produtivo não era tão espoliado, nem o cultivo diversificado como se vê. A medida que o capital passou a penetrar, participando das diversas fases do processo produtivo, seja direta ou indiretamente, esse quadro se modifica.

Durante os anos 60, o café era essencialmente a principal cultura geradora de renda monetária para o produtor na região I. Praticamente não haviam distinções fundamentais entre o que se convencionou chamar de áreas litorâneas e os municípios do interior. Não havia grandes diferenças na estrutura da posse da Terra. Quanto à cultura, era mais comum a produção para subsistência e o café, porém, produzido em muito menor quantidade e qualidade do que aquele produzido na zona serrana.

Nessa década, os efeitos transformadores advindos, prioritariamente, da política federal de erradicação dos cafezais, foram expressivos. No entanto, ocorreu de maneira completamente diferente do que se verificou no resto do Estado, ou no norte, mais especificamente. Não houve concentração fundiária para o conjunto da região. Houve, por outro lado, desconcentração, mesmo tendo havido alguma concentração na área litorânea. O que ocorreu no interior foi mais forte, determinando assim a dinâmica do conjunto da região.

