UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
CURSO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA

RECURSOS NATURAIS E PEQUENA PRODUÇÃO RURAL EM SOROCABA DE DENTRO E AMÂNCIO (BIGUAÇU-SC)

Autor:
Ruy Ávila Wolff
Orientadora:
Prof[a]. Maria Dolores Buss

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Área de concentração: Utilização e conservação de Recursos Naturais

Florianópolis, janeiro de 1995

CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
CURSO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA

RECURSOS NATURAIS E PEQUENA PRODUÇÃO RURAL EM SOROCABA DE DENTRO E AMÂNCIO (BIGUAÇU-SC)

Autor: Ruy Ávila Wolff

Dissertação submetida ao Colegiado do Curso de Mestrado em Geografia, Área de Concentração: Utilização e Conservação dos Recursos Naturais, do Departamento de Geociências do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFSC, em cumprimento parcial dos requisitos para obtenção de Título de Mestre em Geografia.

APROVADA PELA COMISSÃO EXAMINADORA EM 20/01/1995

Prof. MSc. Maria Dolores Buss - Orientadora

Prof. MSc. Carlos Walter Porto Gonçalves

Prof. Dr. Joel Pellerin

Profa. Dr. Leila Christina Duarte Dias

Florianópolis, SC

Janeiro de 1995

Dedico este trabalho a D. Idalina Silva Ávila, minha avó, que viveu em Três Riachos, Biguaçu, *in memoria.*

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a:

- Profa. Msc. Maria Dolores Buss, orientadora, pela sua dedicação e constante incentivo;
- Profa. Msc. Ângela Beltrame, pelo incentivo e apoio na pesquisa;
- Profs. Carlos Walter Porto Gonçalves,Neide Oliveira de Almeida, Luiz Fernando Scheibe, Joel Pellerin e José Pereira de Queiroz Neto pelas idéias, discussões, bibliografias e conversas;
- Vanilde, aluna de graduação da Geografia, que auxiliou no trabalho de campo com empenho e dedicação;
- Marli, secretária do curso, pelo apoio em todos os assuntos burocráticos;
- Professores do curso de mestrado em Geografia, sempre disponíveis para auxiliar no trabalho;
- colegas e amigos do curso, especialmente a Elaine, a Cilene e o José Olympio, pelo apoio e amizade;
- agricultores de Sorocaba de Dentro e Amâncio que se dispuseram a conceder entrevistas;
- CNPq, pela bolsa de mestrado;
- meus pais, Áurea e Ruy, pelo incentivo e carinho.
- Cristina, companheira de todos os momentos, pela sua força, seu carinho e sua dedicação na revisão deste trabalho.

RESUMO

O presente estudo trata das localidades de Sorocaba de Dentro e Amâncio, no distrito de Sorocaba do Sul, Biguaçu, distante 40 km de Florianópolis (SC). O objetivo principal é relatar e discutir o processo de transformações pelo qual passaram estas localidades do ponto de vista das relações entre sociedade e meio ambiente. Estas localidades, ocupadas principalmente a partir do início do século XX, construíram um modo de vida e de produção baseados na pequena propriedade agrícola familiar fortemente vinculado à exploração dos recursos da Floresta Atlântica. No entanto, diversas transformações ocorridas na sociedade brasileira a partir de meados da década de 1960, aliadas a processos locais, levaram a um grande esvaziamento populacional e econômico da área.

No primeiro capítulo é apresentada uma descrição do meio físico: a cobertura vegetal, o relevo, o solo, especialmente aquelas características que se fizeram importantes, enquanto recursos naturais, para a sociedade que ali se estabeleceu. Também é relatado, neste capítulo, de forma breve, o processo de ocupação inicial da área.

O segundo capítulo visa caracterizar o modo de vida e produção que se estabeleceu na área no período que vai do início do século XX a meados da década de 1960. A partir dos principais espaços de produção, a mata, o engenho de serra, o engenho de farinha e a agricultura, analisou-se os vínculos deste modo de produzir e de viver com o meio ambiente.

No terceiro capítulo, foram analisadas as transformações ocorridas na área, desde meados da década de sessenta, vinculadas ao processo de urbanização e de "modernização" da agricultura no país. Como resultado destas mudanças, as localidades estudadas sofreram um processo de esvaziamento populacional acompanhado de uma desestruturação do sistema tradicional de produção, sendo muitas das propriedades rurais transformadas gradativamente em sítios de lazer, não produtivos, e outras propriedades, mais próximas à estrada principal, em lotes semi-urbanos de moradores vinculados profissionalmente à cidade.

ABSTRACT

The present study deals with the localities of Sorocaba de Dentro e Amâncio, district of Sorocaba do Sul, Biguaçu , 40km far from Florianópolis (SC). The main objective is to relate and discuss the transformation process occurred in this localities in the relations between society and environment's point of view. This localities, principally after the beginning XX century, had made a way of life and production based in little familiar rural proprieties and strongly tied with the exploration of Atlantic Forest's resources. However, some transformations occurred in the Brazilian society beginning in the 1960s, allied to local processes, leaded to a populational and economical empty of the area.

In the first chapter is presented a description of physical environment: vegetal cover, relief, soil, especially those features that had importance, like natural resources, for the people who had established there. The process of the area initial occupation is also reported in this chapter.

The second chapter aims to characterize the way of life and production established at the area in the period between the beginning of the XX century and the middle of 1960's decade. The ties between this way of life and production and the environment had been examined by the analysis of the main production places: wood, saw-mill, manioc flour-mill and agriculture places.

In third chapter, the transformations occurred in the area, since the middle of 1960 decade, had been analyzed linked with the urbanization process and agriculture "modernization" occurred in all country. Like a result of these changes, the studied localities suffered a populational empty joined with the traditional production system. A great number of proprieties had been transformed in small fun farms, no-productive, and other proprieties, nearer of the main street , in almost-urban portions, with habitants professionally tied with the city.

RECURSOS NATURAIS E PEQUENA PRODUÇÃO RURAL EM SOROCABA DE DENTRO E AMÂNCIO (BIGUAÇU-SC)

SUMÁRIO

Agradecimentos	iv
Resumo	v
Abstract	vi
Sumário	vii
Sumário das fotos	ix
Sumário dos mapas	x
Sumário das figuras	x
Sumário das tabelas	xi
Sumário dos gráficos	xii
Introdução	1
Capítulo 1 - Sorocaba de Dentro e Amâncio: Aspectos físicos e ocupação inicial	15
Capítulo 2 - A pequena propriedade agrícola familiar e sua relação com os recursos naturais em Sorocaba de Dentro e Amâncio	47
A mata e a exploração da madeira e da lenha	53
a - a madeira de serra	55
b - a lenha e o carvão	63
O engenho de farinha de mandioca	69
A roça	85

Capítulo 3 - Mudanças: pequena propriedade, urbanização e recursos naturais 95

População, urbanização e modernização 96

A produção agrícola continua a mesma? Transformações na agricultura e no manejo dos recursos naturais 111

Considerações finais 140

Bibliografia 144

Anexos 151

SUMÁRIO DAS FOTOS

Foto 1	Vista geral de Sorocaba de Dentro	4
Foto 2	Cicatrizes de movimento de massa na encosta da colina	24
Foto 3	Aspectos da vegetação secundária e desmatamento em Amâncio	28
Foto 4	Prática da queimada para limpeza do solo agrícola e das pastagens	33
Foto 5	Propriedade Rural em Sorocaba de Dentro	47
Foto 6	Engenho de serra movido a roda d'água em Amâncio	61
Foto 7	Junta de bois puxando madeira da mata em Amâncio	62
Foto 8	Engenho de farinha de mandioca em Sorocaba de Dentro	73
Foto 9	Raspador de mandioca de engenho movido a roda d'água	76
Foto10	Esfarelador de massa de mandioca	77
Foto 11	Roda d'água do engenho de farinha do Sr. Francisco em Amâncio	81
Foto 12	Propriedade rural em Sorocaba de Dentro com estufa de fumo ao fundo	122
Foto 13	Entrada de sítio de lazer em Sorocaba de Dentro	136
Foto 14	Pastagem e vegetação secundária nas colinas de Sorocaba de Dentro	138

SUMÁRIO DOS MAPAS

Mapa 1 Mapa de localização do município de Biguaçu 19
Mapa 2 Bacia Hidrográfica do Rio Inferninho (área de estudo) 20
Mapa 3 Biguaçu e municípios da região litorânea de Santa Catarina 21
Mapa 4 Movimento migratório de Sorocaba de Dentro e Amâncio 45

Mapa 5 Mapa de uso do solo de 1957 (anexo 1) 152
Mapa 6 Mapa de uso do solo de 1978 (anexo 2) 153

SUMÁRIO DAS FIGURAS

Figura 1 Peças de um Engenho de Cangalha 74
Figura 2 Prensa de três fusos 75

SUMÁRIO DAS TABELAS

Tabela 1 - Relação dos estabelecimentos industriais do município de Biguaçu em 1920 56
Tabela 2 - Número de estabelecimentos por grupo de área em Sorocaba de Dentro e Amâncio - 1994 104
Tabela 3 - Evolução do número de estabelecimentos por grupos de área no município de Biguaçu no período de 1950 a 1985 106
Tabela 4 - Evolução da área dos estabelecimentos por grupos de área em ha, no município de Biguaçu no período de 1950 a 1985 107
Tabela 5 - Classes de atividades econômicas - Biguaçu - 1980 108
Tabela 6 - Área, produção, rendimento e valor da mandioca, por grupo de área, em Santa Catarina - 1970 115
Tabela 7 - Colheita de mandioca no município de Biguaçu nos anos de 1970 e 1980 118
Tabela 8 - Exportações brasileiras de fumo em folha 1985/1993 123
Tabela 9 - Área por classes de uso do solo (em km^2) nos anos de 1957 e 1978 137

SUMÁRIO DOS GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução da população do Distrito de Sorocaba do Sul - 1970 a 1990 97
Gráfico 2 - Evolução da população do município de Biguaçu no período de 1940 a 1990 98
Gráfico 3 - Evolução da população rural e urbana de Biguaçu de 1940 a 1990 100
Gráfico 4 - Área de mandioca plantada por grupo de área em Santa Catarina - 1970 116
Gráfico 5 - Produção da mandioca por grupo de área em Santa Catarina - 1970 116
Gráfico 6 - Preço real da tonelada de mandioca - Santa Catarina 1947 - 1977 118
Gráfico 7 - Exportações brasileiras de fumo e suas manufaturas em US$ 1000 FOB 124
Gráfico 8 - Consumo interno de cigarros em unidades x 100.000.000 125
Gráfico 9 - Exportações brasileiras de cigarros em bilhões de unidades 125

INTRODUÇÃO

VENDO Sítio em Sorocaba de Dentro - Biguaçu, c/32,9 ha, pomar, bananal, casa p/caseiro, galpões, pocilgas, 3 açudes, cercado, escritura pública. R$ 40.000,00. Tr. (048) 233 3470. (Diário Catarinense, 04/12/1994)

Este tipo de anúncio tem sido cada vez mais comum nos classificados dos jornais de Florianópolis - SC. Trata-se da venda de um sítio, destinado ao lazer e investimento de famílias urbanas de classe média. A localidade de Sorocaba de Dentro, bem como Amâncio, ambas no distrito de Sorocaba do Sul, Biguaçu (SC), nem sempre tiveram este tipo de ocupação de seu espaço, tendo se constituído em áreas de produção agrícola e madeireira que abasteciam o mercado regional. O objetivo deste estudo é analisar o processo de transformação destas localidades, marcado pelo êxodo dos agricultores, pela perda da importância da atividade agrícola na área, por sua caracterização como área de sítios de lazer e de moradia de casais de agricultores aposentados ou de famílias de trabalhadores urbanos e pelas mudanças nas relações sociedade/natureza.

Biguaçu localiza-se no litoral de Santa Catarina. Seu povoamento por famílias de origem européia foi iniciado de forma efetiva com a colonização

açoriana, promovida pela Corôa Portuguesa a partir de 1748, quando chegou na região uma grande leva de imigrantes. Quase um século depois (1830) começaram a chegar imigrantes alemães, vindos a procura de melhores terras do que aquelas que o Governo Imperial lhes tinha destinado na vizinha colônia de São Pedro de Alcântara. A ocupação efetiva do vale do rio Inferninho, onde se localizam Sorocaba de Dentro e Amâncio, no entanto, somente se deu a partir do início do século XX, como veremos no primeiro capítulo desta dissertação.

Formou-se assim, um sistema produtivo baseado na pequena propriedade agrícola com mão de obra familiar, bem como na exploração da madeira da Mata Atlântica que cobria a área. A produção de mandioca, cana de açúcar, frutas e lenha, encontrava mercado na região, provida inclusive de muitos engenhos de farinha e açúcar e de alguns alambiques de produção de cachaça. As técnicas tradicionais de uso do solo e áreas de floresta garantiram, por um período que vai do início do século até a década de sessenta, a existência deste sistema e a manutenção de uma população em crescimento constante. A partir desta década, no entanto, inicia-se uma evasão progressiva, acompanhada de visível declínio do sistema produtivo. Nos últimos anos, aos poucos, as pequenas propriedades transformam-se em sítos de lazer de "gente bacana" da cidade, que tem a propriedade da terra para reserva de capital e uso com lazer. Para várias famílias que continuam residindo na área, a produção agrícola não consiste mais na base do orçamento doméstico. Muitos dos que se mantém em suas pequenas propriedades são casais idosos, aposentados, cujos filhos, a força de trabalho da pequena produção, em sua maioria residem e trabalham na cidade. O objetivo central desta dissertação é a compreensão deste processo de transformação em suas dimensões sócio-econômicas e ambientais.

Amâncio e Sorocaba de Dentro fazem parte do Distrito de Sorocaba do Sul e se localizam na micro-bacia hidrográfica do rio Inferninho, entre as Serras do

Leste Catarinense e o mar, no litoral de Santa Catarina. (ver foto 1) Coincide também com uma zona há bastante tempo estudada, principalmente em seus aspectos físicos, por pesquisadores do Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Catarina, como a professora Neide de Oliveira Almeida (1982), que definiu, para esta micro-bacia, áreas de manejo ambiental.

Meu primeiro contato com a área e com estes pesquisadores foi através de um curso de Análise Estrutural da Cobertura Pedológica, cujo trabalho de campo foi realizado no local. A partir deste curso foi elaborado um projeto integrado de pesquisa "Análise estrutural da cobertura pedológica em ecossistemas do litoral central de Santa Catarina" no qual a minha parte era justamente tentar fazer a ponte entre os aspectos do meio físico e as atividades humanas da área. Foi a partir deste projeto que elaborei a proposta de pesquisa para o Curso de Mestrado em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina com o título: "A evolução da ocupação humana e suas consequências na degradação dos recursos naturais na bacia hidrográfica do rio Inferninho". Ao longo do curso, as várias disciplinas que tive a oportunidade de freqüentar foram acrescentando elementos e possibilidades metodológicas ao projeto inicial. Houve também momentos de crise e problemas. Aos poucos foram sendo realizadas algumas etapas da pesquisa: os mapas de uso do solo, os levantamentos de dados demográficos, entrevistas entre outros.

A partir de 1993, com a aprovação do projeto "Avaliação do recurso solo a partir das atividades agro-silvo-pastoris no âmbito sócio-econômico e pedológico em Sorocaba do Sul (Biguaçu)" coordenado pela professora Ângela da Veiga Beltrame, a pesquisa recebeu novo impulso pela importância de seus resultados para o projeto em questão e pela colaboração obtida com a equipe do mesmo, professores e estudantes.

Foto 1 : Vista geral de Sorocaba de Dentro.

O distrito de Sorocaba do Sul, conforme já mencionado, mereceu a atenção de diversos pesquisadores, inclusive em projetos coletivos de pesquisa, principalmente em seus aspectos físicos. Destaca-se como precursor o trabalho da professora Neide de Oliveira Almeida: "Delimitação e caracterização de unidades de manejo ambiental: uma contribuição metodológica", defendido em 1982, que tem por base de estudo a área de toda a microbacia do rio Inferninho e teve como resultado a delimitação de sete áreas de manejo ambiental determinadas a partir do cruzamento de quinze variáveis com dados do relevo, hidrologia, geologia e cobertura vegetal. Para cada unidade de manejo ambiental foi proposta uma forma de uso e manejo específico.

Em 1990, foi realizado um curso sobre Análise Estrutural da Cobertura Pedológica com trabalhos de campo em Sorocaba de Dentro, sendo a parte teórica ministrada pelo professor Alain Ruelan, e a parte de campo pelos professores José Pereira de Queiroz Neto, Joel Pellerin, Pierre Curmi e Renné Boulet. Este curso teve como resultado um relatório onde é caracterizada a cobertura pedológica da área estudada, com descrição das trincheiras abertas e a formulação das primeiras hipóteses sobre o funcionamento das depressões de topo e dos solos a elas associados.

Entre 1989 e 1991, realizou-se também naquela área o já referido projeto "Análise estrutural da cobertura pedológica em ecossitema do litoral central de Santa Catarina", coordenado pelo Professor Luis Fernando Scheibe, cujo objetivo era realizar um estudo da dinâmica do solo e da água na área.

Atualmente realiza-se na mesma área, o projeto de pesquisa coordenado pela professora Ângela da Veiga Beltrame: "Avaliação da Degradação do Recurso Solo a Partir das Atividades Agro-Silvo-Pastoris no Âmbito Sócio-Econômico e Pedológico em Sorocaba do Sul - (Biguaçu - SC)", que tem por objetivo

apresentar uma caracterização física da cobertura pedológica, apresentando os potenciais de uso e os riscos de degradação do solo.

Se há uma relativa predominância de trabalhos que privilegiam o estudo de alguns aspectos físicos da área, notadamente o solo, por outro lado os aspectos sócio-econômicos, culturais e históricos não mereceram atenção destacada. Sorocaba do Sul é um distrito do município de Biguaçu e assim recorri à pequena bibliografia existente sobre o município para obter alguns dados que aparecerão na pesquisa. São relatos de viajantes e cronistas, trabalhos de geógrafos e historiadores escritos ao longo de mais de um século. Nenhum deles, entretanto, chega a particularizar dados sobre Sorocaba do Sul que efetivamente só se torna uma unidade distrital em 1963.

Entre estes trabalhos destacam-se, sem dúvida, o de Iaponan SOARES (1988) que aborda a "História do Município de Biguaçu" com ênfase na perspectiva política. A minuciosa pesquisa documental do autor e seus comentários e citações das fontes foram um guia importante para a pesquisa. Outro trabalho de grande relevância é o do engenheiro geógrafo José N. BORN "Biguaçu, Notícia Estatístico Descritiva (1941) que, assim como a "Monografia Histórico-corográfica do município de Biguaçu", de Lourival CÂMARA (s/d) oferece dados sobre os mais variados aspectos do município, tais como população, produção agrícola, existência de escolas, entre outros.

Sendo um tema de interface entre vários campos de conhecimento, a literatura que trata teoricamente dos diversos ~~dos~~ aspectos estudados é ampla. O tema insere-se tanto na discussão ligada à questão ambiental quanto na que tange à formação social do espaço e à questão agrária.

Dentre a extensa bibliografia dedicada ultimamente à questão ambiental, interdisciplinar por excelência, mas no dizer de Berta BEKER e Paulo C. da Costa GOMES(1993 p. 148), tema fundador e permanente da geografia; os trabalhos de

Carlos Walter Porto GONÇALVES tem sido guia de inestimável valor. De seus textos e de suas aulas saíram muitos dos fundamentos deste trabalho. Sua perspectiva mostra homens e natureza como partes de um mesmo processo (1990, p. 9); objetiva qualidade ambiental, qualidade de vida para todos; pensa as populações tradicionais como portadoras de um saber sobre o meio ambiente que não pode ser desprezado; alerta para as relações que se estabelecem na sociedade capitalista ocidental entre capital, ciência, tecnologia e "desenvolvimento" de um lado e pobreza, degradação ambiental e dependência de outro.

Em Sorocaba de Dentro e Amâncio, a relação sociedade/natureza é primordial para o entendimento do processo histórico pelo qual passaram estes lugares. Para compreender esta relação considero a perspectiva enunciada por Henrique LEFF em sua noção de "recurso", muito apropriada :

> *"El concepto de recurso adquiere su especificidad por medio de la confluencia de un conjunto de procesos que definen lo que es recurso para una población en un momento histórico determinado, por medio de sus condiciones culturales de percepción, de significación, de aprovechamiento y de consumo; de las condiciones científicas y tecnológicas de su explotación y transformación, de las condiciones económicas de valorización y rentabilidad, de las condiciones institucionales y políticas de su apropriación y acceso, de sus condiciones ecológicas de productividad, regeneración y distribuición espacial. (1986, p.41)*

É assim, através da especificidade dada pela confluência de um conjunto de processos, que a madeira de corte, por exemplo, pode tornar-se um "recurso natural" muito importante em um período em Sorocaba de Dentro e Amâncio. E, a partir de sua escassez, dada por uma exploração contínua, bem como a partir da

probição do corte da madeira da Mata Atlântica pelo IBAMA, deixou de ser um "recurso" passando a ser para alguns agricultores "um estorvo", que desvaloriza suas terras pois não podem ser cultivadas. O mesmo pode ser dito de outros elementos "naturais" da área de estudo, como a caça, o palmito e o próprio solo. pg.?

A questão ambiental é assim entendida não simplesmente por seus aspectos "físicos" e "naturais" , mas também a partir de sua apropriação pelas sociedades humanas. Como vem mostrando geógrafos e historiadores, a natureza é apropriada culturalmente pelas sociedades de diversas formas ao longo do tempo e do espaço. Exemplo disto é a obra de Keith THOMAS (1988) "O homem e o mundo natural - mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)" que mostra as transformações na sensibilidade dos ingleses dos séculos XVI ao XVIII frente à natureza.

Para salientar este entendimento relacional da questão ambiental, Carlos VAINER propõe a utilização do conceito de "território":

> *" Se a sociedade não é mera continuidade do mundo natural, tampouco podem natureza e sociedade ser pensadas como duas entidades absolutamente independentes - quanto mais não fosse porque a sociedade se defronta inevitavelmente com condições naturais que estão supostas em sua existência e reprodução. Mas ao se apropriar de uma determinada base físico natural, uma sociedade faz mais do que simplesmente ocupar seu* ***território****; na verdade ela o produz, na medida em que projeta sobre ele significados que são, essencialmente, resultantes de processos sociais complexos. Por isto mesmo, a noção de* ***território*** *atualiza, de maneira candente, a problemática relação entre Natureza e Sociedade, uma vez que ao se organizar territorialmente, cada sociedade forja padrões de ocupação e uso de*

recursos e espaços que, mesmo quando resultantes das ações transformadoras do homem, lhe aparecem como dados."(1992, p. 116)

O processo de ocupação de Sorocaba de Dentro e Amâncio, sua produção como território de uma determinada população, e as transformações ocorridas neste modo de apropriação territorial, podem ser lidos, portanto, através da relação sociedade/natureza, entendida como relação dinâmica, livre de determinações mecânicas. Para o entendimento desta relação é portanto fundamental que se leve em consideração tanto aspectos da base físico-natural das localidades estudadas, quanto aspectos de sua estrutura social, e de sua inserção mais ampla na sociedade capitalista brasileira.

O processo de transformação pelo qual vem passando Sorocaba do Sul está inscrito em um processo de âmbito nacional de inversão dos números da população urbana e rural e de grandes alterações nas estruturas produtivas como consequência do processo de urbanização. Estudando com profundidade a questão, Milton SANTOS mostra, nesta urbanização, a constituição de um fenômeno complexo:

> *"Mais que a separação tradicional entre um Brasil urbano e um Brasil rural, há hoje, no país, uma verdadeira distinção entre um Brasil urbano (incluindo áreas agrícolas) e um Brasil agrícola (incluindo áreas urbanas)." (1993, p.9)*

Esta cisão atravessa Sorocaba do Sul por dentro das casas e entre as cercas das propriedades. A um só tempo convivem, na localidade, pequenos proprietários rurais, assalariados rurais vivendo em pequenos lotes, trabalhadores urbanos vivendo em pequenas propriedades rurais ou em pequenos lotes, e sítios de lazer para os finais de semana de famílias urbanas. Existem também famílias nas quais alguns membros trabalham na propriedade da família ou em outros estabelecimentos rurais, enquanto outros membros trabalham na cidade. Nas

proximidades, fora da área estudada, uma grande empresa que utiliza toda a chamada "tecnologia moderna de produção", contrata mão de obra sazonal (bóias- frias), na época da colheita de cana. Técnicas e hábitos culturais, desenvolvidos há séculos, convivem também com a "tecnologia de ponta" de antenas parabólicas. Talvez isto possa ser entendido de certa forma, por aquilo que Milton SANTOS chama de "urbanização caótica". (1993, p.16)

Do outro lado deste processo de urbanização, e ligado indissociavelmente a ele, está o processo de "modernização" da agricultura brasileira. Empreendido a partir da década de 1960, este projeto visava aumentar a eficiência e a produtividade do setor agrícola através da "modernização" tecnológica. Foram oferecidos créditos especiais aos agricultores, com vistas ao aumento do uso de tratores, fertilizantes e agrotóxicos, bem como de sementes desenvolvidas e selecionadas. No entanto estes créditos tenderam a privilegiar os maiores proprietários de terra ou aqueles que voltaram sua produção para os setores de exportação. Como coloca José Graziano da SILVA, " ... o processo de modernização se fez acompanhar de unidades de produção cada vez maiores, com uma consequente deterioração da distribuição de renda no setor agrícola." (1982, p. 29)

Outro aspecto deste processo de modernização da agricultura, passa por uma análise da progressiva integração entre os setores agrícola e industrial na sociedade brasileira. Como ressalta John WILKINSON (1986), esta integração se dá não apenas através da produção de insumos para a agricultura pela industria, e da internalização de capitais agroindustriais a partir da abertura de fábricas (filiais ou não de grandes empresas multinacionais) no Brasil, mas também na transformação de toda a produção agrícola em matérias-primas potenciais para a indústria de processamento de alimentos:

"O efeito da industria de processamento é a transformação progressiva de todos os produtos agrícolas em matérias-primas, inclusive a produção alimentar. Além disso, com a criação de novos mercados internos para culturas de exportação (álcool de cana de açúcar, óleo comestível de soja) e a integração de produtos alimentares básicos ao rol dos insumos agroindustriais (milho para ração animal, leite para iogurtes/queijos, produção de frangos em massa para o mercado de congelados, mandioca para álcool), a tradicional dicotomia mercado interno x mercado externo, produtos nobres x produtos alimentares básicos é rompida, e com ela a concomitante setorialização da agricultura em 'tradicional' e 'moderna'." (WILKINSON, 1986, p.18-19)

O mesmo autor mostra, através de pesquisa empírica em algumas regiões de minifúndios no Nordeste do Brasil, que a integração das pequenas propriedades à agricultura moderna dependeu de muitas condições e muitas vezes foi impossível. O aumento de produtividade gerado pelas novas tecnologias, nos casos estudados, não conseguiu compensar a escassez de terra, gerando um processo cuja consequência foi geralmente a perda da terra pelo minifundiário. (WILKINSON, 1986, p.199).

A importância desta análise para a presente pesquisa está justamente na constatação de que a "modernização" da agricultura brasileira, bem como sua integração com a indústria, não atingiu igualmente a todos os agricultores em todas as regiões do país. Enquanto no oeste de Santa Catarina, por exemplo, esta integração constituiu efetivamente uma opcão de manutenção das pequenas propriedades rurais, em Sorocaba de Dentro e Amâncio, a possibilidade desta integração constituiu-se no fumo, e somente foi eficiente, como forma de manter e reproduzir a propriedade, em alguns casos, especialmente naqueles em que

tratava-se de uma propriedade um pouco maior que o padrão. (Ver sobre isso discussão no terceiro capítulo).

Estou entendendo por pequena propriedade agrícola familiar, nesta dissertação, a propriedade rural com área na faixa entre dez e cinquenta hectares, que se dedica de alguma forma à produção de farinha de mandioca para o sustento, vendendo alguns excedentes para o mercado regional e cuja mão de obra baseia-se, fundamentalmente, no trabalho familiar.

O trabalho de perceber como todas estas transformações ocorreram na área de estudo foi bastante árduo. No entanto a questão metodológica mais complexa a que tive que responder foi, talvez, a mais tradicional para os estudos em geografia: a avaliação das relações entre sociedade e natureza. Aliar os métodos da chamada "geografia física" aos da "geografia humana", muitas vezes torna-se complicado devido à especialização existente no campo da disciplina. Para superar isto, em alguma medida, é necessário um enfoque interdisciplinar da questão, para o qual contribuiu minha formação em agronomia. Também as diversas disciplinas cursadas, tanto na área de concentração de Utilização e Conservação de Recursos Naturais quanto na área de Desenvolvimento Regional e Urbano, bem como a orientação de vários professores como Ângela Veiga Beltrame, Carlos Walter Porto Gonçalves, José Pereira de Queiroz Neto, Neide de Oliveira Almeida, Luiz Fernando Scheibe e, especialmente, a orientadora Maria Dolores Buss, foram fundamentais nos embates e (des)caminhos que levaram a compor a metodologia que passo a descrever, através dos principais passos seguidos.

A leitura e análise da bibliografia específica, como já mencionei, foi importante tanto no sentido de compreender as condições ambientais da região como sua evolução histórica.

A elaboração de mapas de uso do solo através da interpretação das fotos aéreas dos anos de 1957 e 1978 na escala 1:25.000, foi extremamente interessante para mostrar a evolução do uso do solo neste período.

Em trabalhos de campo do projeto Análise Estrutural da Cobertura Pedológica, foram abertas trincheiras para estudo da dinâmica do solo e da água, possibilitando a comparação dos perfis de área de mata secundária, de área de pastagem e de agricultura, demonstrando os efeitos dos diferentes usos na qualidade do solo.

O levantamento de dados estatísticos populacionais e de dados sobre a produção agrícola, estrutura fundiária e comercialização, em instituições como o IBGE, Prefeitura Municipal de Biguaçu, EPAGRI e CEASA-SC, foi bastante proveitoso, embora os dados muito raramente se referissem ao distrito em questão, geralmente abrangendo todo o município de Biguaçu.

Em parte devido à falta de dados atualizados específicos sobre a área de estudo e em parte em razão da existência de perguntas que levantamentos genéricos talvez não respondessem, foi aplicado um questionário em todas as casas existentes na área (206 casas). Os dados obtidos receberam tratamento estatístico e possibilitaram muitas conclusões interessantes sobre o momento atual das localidades estudadas. Ao mesmo tempo foram realizadas algumas entrevistas gravadas, com moradores antigos. Nestas entrevistas as pessoas contaram suas vidas, seus trabalhos com a terra e as plantas, suas dificuldades e alegrias. E a história de Sorocaba do Sul adquiriu uma dimensão nova, cheia de personagens, de trabalhos e dias, de conquistas, sonhos e tristezas. Nesta história a relação ser humano/natureza tem uma dimensão fundamental.

Depois de realizada a pesquisa, transcritas as entrevistas e processados os dados estatísticos, procedi à análise dos elementos obtidos e a redação desta. A dissertação está assim organizada: no primeiro capítulo há uma caracterização

e descrição física da área, relato e análise histórica do primeiro período da ocupação, desde o século XVIII até o início do século XX. No segundo capítulo, centrado no período que vai do início do século XX até meados da década de 1960, pretendi mostrar a construção de um sistema de produção, baseado na pequena propriedade agrícola familiar, bem como na exploração da madeira e outros recursos naturais. As técnicas de produção, formas de comercialização e uso do solo desta época puderam ser documentados através das entrevistas e do mapa de uso do solo de 1957, assim como já foi possível obter também alguns dados sobre a população. No terceiro capítulo, a discussão está centrada na transformação da área sob o impacto de diversos fatores entre os quais a "modernização" das técnicas agrícolas; a construção da BR 101, a urbanização acelerada do país; a proibição da derrubada da mata pelo IBAMA (1990), fatores que redundaram em verificado esvaziamento da área, ainda em processo.

CAPÍTULO 1

Sorocaba de Dentro e Amâncio: Aspectos físicos e ocupação inicial

O Sr. Davi Corrêa, antigo morador de Sorocaba do Sul, comentou numa entrevista em sua casa a origem do nome da localidade em que viveu desde criança. Aos 91 anos de idade, lúcido, com a voz fraca e cansada, buscava na lembrança de suas memórias, a energia para pronunciar cada palavra. Segundo ele:

> *"Sorocaba é terra indígena, Sorocaba é terra indígena. Eu não sabia como é... muita gente perguntou pra mim como é que é esse nome de Sorocaba e eu não sabia explicar, agora, hoje, eu sei. É terra indígena. Sorocaba, terra indígena. É terra podre, é terra acabada, terra sem valor, terra que não vale nada... uma parte por aqui assim, só tinha aqueles morros, aqui nas várzeas era tudo podre, a terra aí que não valia nada, naquele terreno ali... naquele terreno ali, naquele pasto ali que eu criei ali, passei mal, terra que tem ferrugem, tem em tudo quanto é canto. Eu sei, terra podre eu sei... é muita água, terra indígena, e pro morro não, tinha as casas no morro, né?" (10/05/94)* [1]

O termo "terra podre" para o Sr. Davi, parece indicar a presença abundante de água sobre os terrenos mais baixos, das várzeas, que dificultavam o acesso e, muitas vezes, a própria atividade desenvolvida na região, a agricultura. Os morros eram uma opção de terra seca e produtiva. O

---

[1] Para este trabalho utilizei entrevistas com antigos moradores das localidades de Amâncio e Sorocaba de Dentro, indicadas abaixo:

NOME	LOCAL	DATA
Davi Corrêa	Sorocaba de Dentro	10/05/1994.
Angelina Orsi e Hercílio Orsi	Canto do Bepão/ Sorocaba de Dentro	06/05/1994.
Francisco João Felisbino	Amâncio	11/06/1994.
Francisco João Felisbino e Maria Margarida Nau	Amâncio	19/10/1994.
Ludo - Reduzino Luís Fagundes	Sorocaba de Dentro	06/05/1994
Maria Ângela Farias	Sorocaba de Dentro	29/04/1994
Tomás Gonçalves Cardoso	Sorocaba de Dentro	11/03/1994
Hugo Justino Francisco	Sorocaba de Dentro	27/05/1994
Antônio Sperandio	Sorocaba de Dentro	08/10/1994

próprio rio que corre ao longo do vale desta microbacia recebeu um nome bastante sugestivo, Rio Inferninho, dando uma idéia das condições físicas desfavoráveis, no passado, à ocupação ou transposição do terreno. O viajante John MAWE que esteve em Santa Catarina em setembro de 1807 faz a seguinte descrição da região:

> *"Nesta baía deságuam vários riachos, alimentados pelas torrentes das montanhas e pelas nascentes, e dois rios razoáveis, o menor denominado Inferninho e o maior, Tijucas. Ambos atravessam terrenos pantanosos, sujeitos a inundações, e neles crescem mangues e grande variedade de árvores. Pode-se corrigir a insalubridade deste lugar limpando e drenando o solo, mas tal empreendimento é árduo, e requer um povo mais ativo e prático. Na estação das chuvas, fica, em grande parte, inundado, e no verão é infestado por terríveis enxames de moscas e borrachudos, que o tornam quase inabitável."(1990 [1821]. p. 194)*

Mawe certamente refere-se ao trecho do Rio Inferninho próximo à costa, onde existem os mangues e terrenos inundáveis no verão, o período das chuvas. No entanto, no fundo do vale, mesmo nas áreas mais a montante, os terrenos mais baixos, conhecidos como várzeas, são muito freqüentes.

O viajante Robert AVÉ-LALLEMANT que percorreu o litoral catarinense, próximo à costa, em 1858, comenta em seus relatos a passagem por esta região, ressaltando a presença de banhados, a dificuldade de transpassá-los e a precariedade dos caminhos:

> *"Na terra pantanosa, em baixo, transpusemos o Rio Inferninho. Talvez lhe tenha sido dado o nome por causa do caminho, embora seja empedrado num trecho. Depois passa o cavalo entre os paus soltos de um lamentável caminho feito de troncos de árvores. No entanto há sobre o riozinho uma sofrível ponte."(1980 [1859], p.142).*

O viajante estava, certamente, referindo-se a algumas áreas do fundo do vale que ficam encharcadas nos períodos chuvosos, condição característica das baixadas do litoral central catarinense, mas suas palavras descrevem também os tipos de terrenos das várzeas de Sorocaba de Dentro e Amâncio. O

excesso de umidade dificulta o aproveitamento do terreno para agricultura, para moradia e mesmo os deslocamentos dentro do vale.

O nome Sorocaba do Sul pode estar também relacionado ao da cidade paulista de Sorocaba, conhecida no século XVIII pelo comércio de gado. Grandes rebanhos eram capturados nos pampas gaúchos e transportados através do planalto de Lages e Curitibanos até o interior paulista, onde se realizavam as feiras de gado. Era, portanto, uma cidade bastante conhecida em todo o sul do país pelo seu destaque econômico neste período.

O termo Sorocaba do Sul encontra semelhança também na língua indígena. **Sorocabuçu**, de origem na língua tupi, onde **soro'kab** significa lugar de romper-se, e **wa'su**, elemento comparativo que entra na formação de muitas palavras indígenas, significando grande, vasto, considerável. Já o termo **soroca** (so'roka, gerúndio de so'rog), também do tupi, significa rasgar-se. "Do brasileirismo,**(1)** árvore lactescente da família das moráceas (sorocea ilicifolia), da Floresta Atlântica, de folhas rígidas, oblongas, acuminadas e serreadas, flores mínimas e agregadas em compacto receptáculo, e cujo fruto é um sorósio vermelho e carnoso, de paladar agradável, bainha de espada. **(2)** Toca de onça. **(3)** Rasgão ou desmoronamento de terras arrastadas em consequência da infiltração da água no subsolo, com desagregação das camadas inferiores, e queda da superfície. (v. sorocabuçu)." (FERREIRA,s/d, p. 1324).

O termo utilizado para denominar este lugar parece ser bastante expressivo e representativo das características físicas da região. As partes planas e baixas estão constantemente inundadas, usadas apenas para pastagens. Nas encostas íngremes e nas colinas arredondadas, no interior da área, é comum encontrar cicatrizes formadas pelo deslizamento de pequenos e grandes volumes de massa.

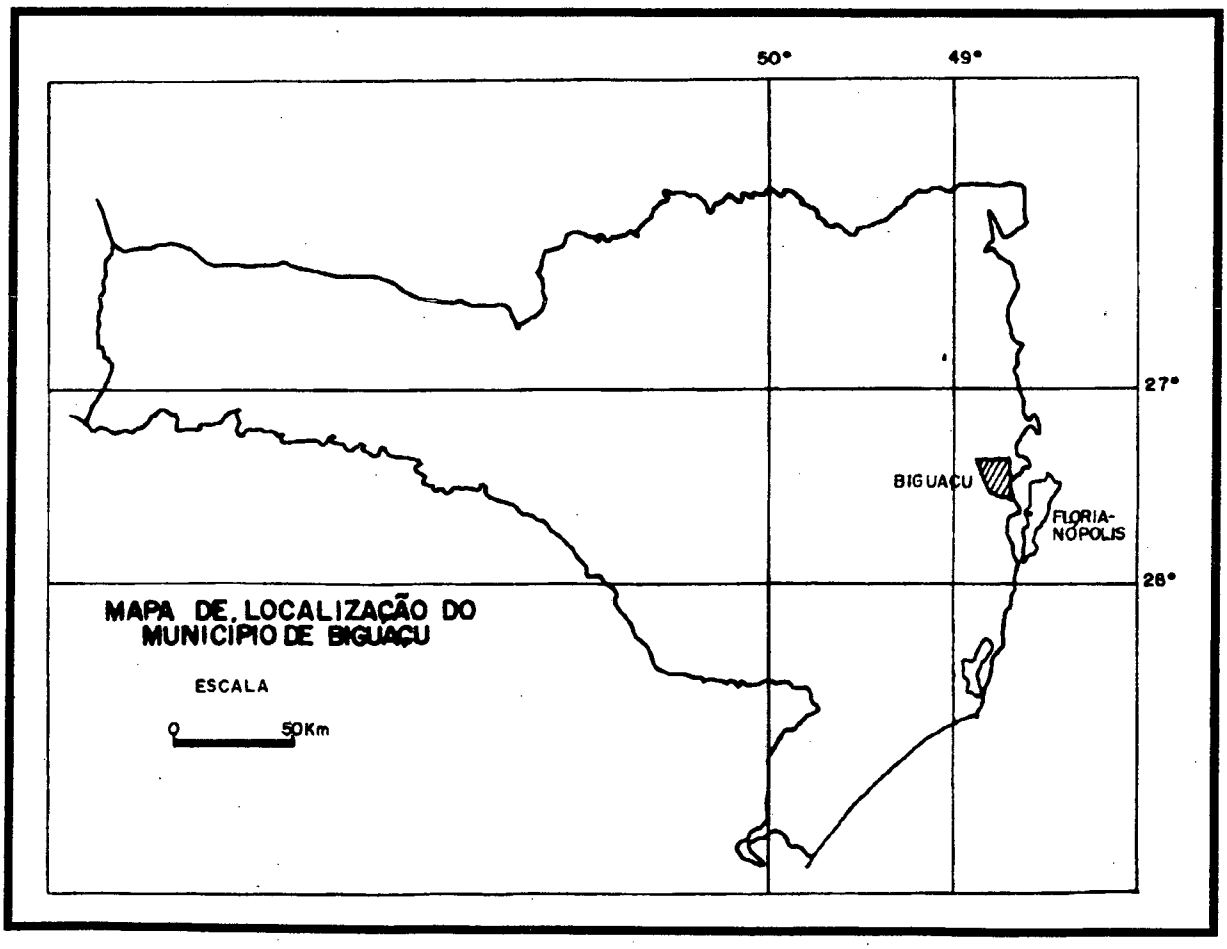
Podemos então caracterizar a área de estudo como uma área cercada por serras de cristas angulares e encostas íngremes. No espaço interno encontramos colinas arredondadas com cicatrizes de movimentos de massa, rampas de colúvio e áreas de planícies aluvionares com setores secos e setores encharcados, as várzeas.

Esta área, originalmente coberta pela Floresta Atlântica, encontra-se hoje ocupada por pequenas propriedades rurais, que, no processo de produção, promoveram a derrubada da mata, permanecendo pequenas manchas de vegetação primária sobre as áreas de difícil acesso e outras áreas de vegetação secundária reconstituídas em terrenos abandonados pela atividade agrícola ou em terrenos de pousio. Neste lugar desenvolveu-se uma comunidade que manteve um sistema produtivo vinculado e dependente da disponibilidade dos recursos naturais existentes: a vegetação exuberante e o solo fértil das áreas cobertas por floresta. A extração da madeira de serra, a derrubada da capoeira para fornecimento de lenha (a principal fonte energética até a década de 1970), e para uso da área com a agricultura de pequena propriedade rural se constituíram na base de sustentação econômica local por muitos anos.

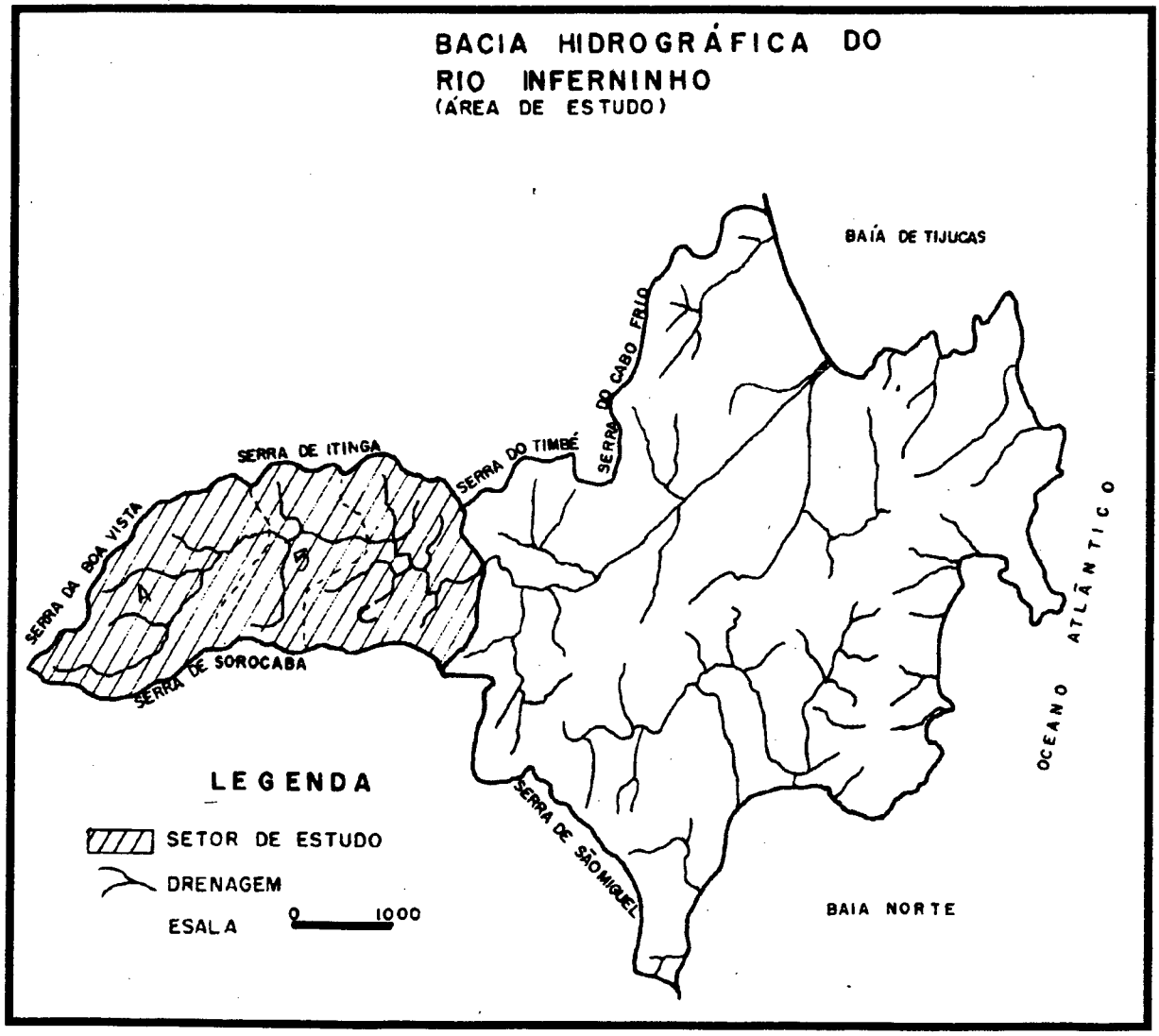
Esta área central do litoral catarinense teve nos séculos XVII, XVIII e XIX um papel importante na economia regional, abastecendo de farinha de mandioca, açúcar, cachaça e outros produtos, como banana, laranja e lenha, a cidade de Florianópolis e outras cidades, até mesmo fora do estado. As localidades de Sorocaba do Sul e Amâncio surgem no final do período de prosperidade deste modelo baseado na produção agrícola familiar e nos engenhos de farinha de mandioca e de açúcar. Apesar do declínio da "economia da farinha" estas localidades cresceram sustentadas pela pequena propriedade familiar nos moldes da produção de farinha. Hoje, passado quase um século do início da ocupação da área, Sorocaba de Dentro e Amâncio encontram-se em acelerado processo de esvaziamento populacional.

A área de estudo está localizada no litoral central de Santa Catarina (ver mapa 1), entre 27° 26' - 27° 29' latitude e 48° 40' - 48° 43' longitude, entre as bacias do rio Tijucas e Biguaçu. O limite geográfico é dado pela linha de cumeada das serras da Boa Vista, do Itinga e Serra de Sorocaba. (ver mapa 2) Fazem parte da área estudada as localidades de Amâncio e Sorocaba de Dentro, pertencentes ao distrito de Sorocaba do Sul, município de Biguaçu. (ver mapa 3) Este distrito está localizado no litoral central de Santa Catarina, entre o mar e o planalto catarinense, onde o relevo é representativo da

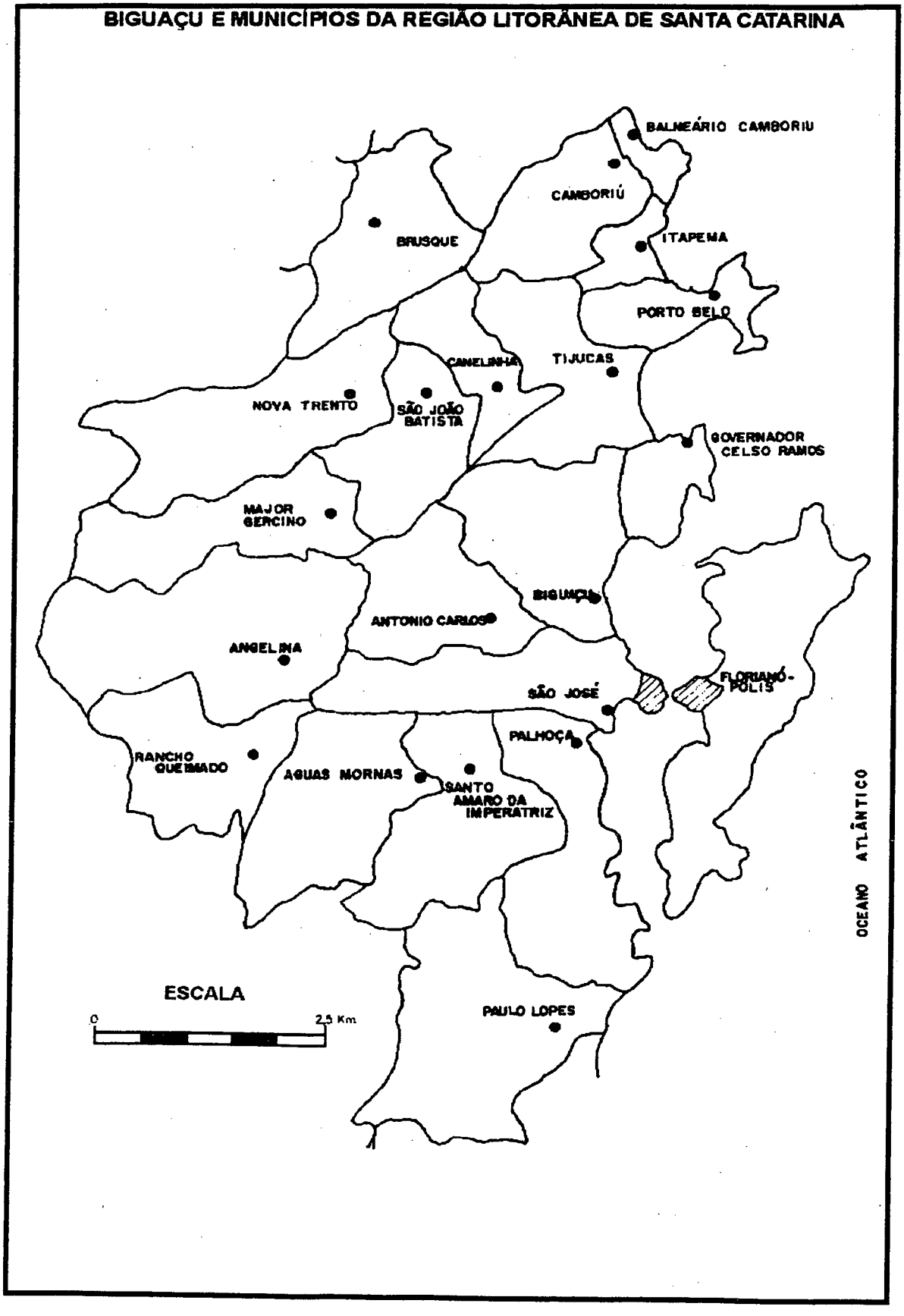
unidade geomorfológica "Serras do Leste Catarinense" (Atlas de Santa Catarina, 1986). Com topografia bastante acidentada, a região é cortada por um pequeno rio denominado Inferninho, que tem sua nascente no alto da serra da Boa Vista e descarrega suas águas no Oceano Atlântico. Ao norte e no



Mapa 1


BACIA HIDROGRÁFICA DO
RIO INFERNINHO
(ÁREA DE ESTUDO)
BAÍA DE TIJUCAS
SERRA DO CABO FRIO
SERRA DO TIMBÉ
SERRA DE ITINGA
SERRA DA BOA VISTA
SERRA DE SOROCABA
OCEANO ATLÂNTICO
SERRA DE SÃO MIGUEL
BAIA NORTE
LEGENDA
SETOR DE ESTUDO
DRENAGEM
ESALA
0
1000

Mapa 2


BIGUAÇU E MUNICÍPIOS DA REGIÃO LITORÂNEA DE SANTA CATARINA
BALNEÁRIO CAMBORIU
CAMBORIÚ
BRUSQUE
ITAPEMA
PORTO BELO
CANELINHA
TIJUCAS
NOVA TRENTO
SÃO JOÃO BATISTA
GOVERNADOR CELSO RAMOS
MAJOR GERCINO
BIGUAÇU
ANTONIO CARLOS
ANGELINA
SÃO JOSÉ
FLORIANÓ-POLIS
PALHOÇA
RANCHO QUEIMADO
AGUAS MORNAS
SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
OCEANO ATLÂNTICO
ESCALA
0
2,5 Km
PAULO LOPES

Mapa 3

mesmo sentido encontramos a bacia hidrográfica do rio Tijucas e ao sul, a bacia do rio Biguaçu.

Analisando imagens de radar, BELTRAME observa que a porção onde predomina o relevo característico da unidade geomorfológica "Serras do Leste Catarinense" :

> *"ocupa toda a faixa costeira do Estado, desde o extremo leste até cerca de 50km para o interior. Este relevo distingue-se claramente daquele desenvolvido a partir da serra geral, por apresentar-se intensamente dissecado, com linhas de cumeeiras bem definidas em cristas angulosas, onde identifica-se com facilidade as serras do Itajaí, do Tijucas, da Boa Vista, do Tabuleiro e outras." (1993, p. 1)*

Estudando a mesma área, Almeida identificou estas serras de altitudes moderadas, denominadas por Monteiro (1958), da seguinte forma:

> *"Estes terrenos Pré-cambrianos correspondem a unidade morfológica das 'Serras Cristalinas Litorâneas', que de modo geral têm vertentes fortes (declividade comumente ultrapassa 25%) e altitudes modestas (raramente ultrapassam 500m de alt.). A serra da Boa Vista é a única que tem a linha de cumeada acima de 800m de altitude, sendo que a cota altimétrica mais elevada atinge 903m. (ALMEIDA , 1982, p.16)*

Estes terrenos de origem Pré-cambriana, ainda segundo Almeida, são formados por rochas do complexo Metamórfico-Magmático compostas de migmatitos, gnaisse e granitóides. Os migmatitos, rochas metamórficas formadas pela fusão de maciços graníticos, podem ser de dois tipos: os diatexitos, de fusão total da rocha de origem, e os metatexitos, que correspondem à fusão parcial ou partes não fundidas da rocha de origem, sendo possível sua visualização. Estas rochas formam solos ácidos, de baixa fertilidade, em geral com baixos teores de fósforo, potássio, sódio e cálcio-magnésio. Nestes terrenos de alta declividade, o solo é Podzólico Vermelho-Amarelo com horizonte B textural. Sua espessura varia com a declividade, sendo menos espesso nos pontos mais altos das encostas mais íngremes. Apresenta baixos teores de matéria orgânica e devido às características

topográficas, podem apresentar problemas de erosão. Na localidade de Amâncio, a presença de pedras e matacões em algumas encostas indicam a presença de solos rasos e impróprios para a agricultura.

No espaço interno das serras que delimitam a área de estudos, perpendicularmente ao eixo do Rio Inferninho, pequenas colinas com altitudes menos elevadas, ligadas às serras cristalinas, formam vales menores com fundos planos ou suavemente inclinados, que em sua maioria encontram-se encharcadas. Estas áreas são denominadas pelos moradores de Cantos[2] (Canto do Januário, Canto do Bepão...) e por ALMEIDA (1982), de alvéolos[3], como segue:

> *"O relevo e a hidrografia espelham uma nítida orientação estrutural (linhas de falhas), onde os esporões cristalinos seccionam os vales delimitando os* ***alvéolos****. No curso do Rio Inferninho, entre as localidades de Amâncio e Sorocaba do Sul, uma série de quedas d'água evidenciam o controle estrutural."(p.16)*

Ainda nas vertentes internas das serras que delimitam a área de estudo encontramos os depósitos de encosta quaternários formando as rampas de colúvio, que são:

> *"...superfícies suavemente inclinadas, constituídas por material detrítico mal selecionado carreado das encostas por processos gravitacionais e/ou fluxos de alta energia". (ALMEIDA, 1982, p.25)*

Nos alvéolos onde se localizam Sorocaba de Dentro e Amâncio, estão presentes nas encostas cicatrizes de movimentação de grandes volumes de massa. Ocorrem também, com frequência, deslocamentos de volumes menores, especialmente nas colinas arredondadas e mais baixas no interior do alvéolo, identificadas pelas cicatrizes encontradas em suas encostas. (ver foto 2) Chama a atenção o fato de existirem cicatrizes tanto em áreas

---

[2] Os Cantos foram batizados com o nome dos seus moradores mais antigos, os primeiros que ocuparam a área, derrubaram as matas e desenvolveram a agricultura. Permanecem ainda nestes "Cantos" alguns filhos destes desbravadores, em idade avançada e aposentados pelo "INPS".

[3] Alvéolo: Vocábulo usado em geomorfologia com duplo sentido: quando tratamos de erosão fluvial compreende-se o alvéolo como secções alargadas de um vale, geralmente entulhadas de sedimentos, ocasionando estrangulamentos. Este compartimento maior é produzido pela existência de barras resistentes, ocasionando o estrangulamento. (GUERRA, 1993)

desmatadas como áreas com cobertura vegetal de mata secundária e eventualmente de mata primária. Nas encostas com vertentes arredondadas surgem cavidades côncavas. Estas áreas que normalmente já possuem alta declividade dificultando o uso, com os deslizamentos de terra, se tornam totalmente impróprias para agricultura e pastoreio do gado.

Foto 2: Cicatrizes de movimento de massa na encosta da colina.

As planícies aluviais ou planícies colúvio-aluvionares são áreas com baixa declividade e em alguns casos com pequenos diques naturais que retêm água formando as várzeas, áreas que se mantém encharcadas por grande período do ano. A planície colúvio aluvionar ...

> *"é bem definida no contato com as vertentes circundantes. São áreas restritas entre os morros e escarpas, com declividades muito suaves, mas não planas. Apresentam pequenas colinas arredondadas, leques aluvionares mais ou menos definidos e declives leves em direção à drenagem principal."(Beltrame, 1993, p.3)*

Estudando a área, Beltrame (1993) observou a presença de diversas formas do relevo e definiu como representativas da área, as seguintes unidades:

-escarpas cristalinas com cristas angulares.
-escarpas cristalinas com cristas arredondadas
-colinas arredondadas com vertentes convexas
-colinas arredondadas com vertentes côncavas
-leques aluviais
-planícies de várzeas

Podemos acrescentar que as escarpas cristalinas angulares apresentam altitudes mais elevadas e se localizam nas extremidades da área, tendo seus limites definidos nos divisores de água. As colinas arredondadas com vertentes côncavas e convexas são encontradas no interior da área e apresentam altitudes menores. Os solos são geralmente compostos de alto teor de argila, apresentando nas encostas íngremes grande resistência à erosão superficial do solo. As planícies de várzea são encontradas ao longo de quase todos os cursos de água, e parte delas permanecem encharcadas durante o período chuvoso.

Em seu estudo sobre a bacia hidrográfica do Rio Inferninho, ALMEIDA (1982) estabeleceu sete unidades de manejo ambiental para a bacia, das quais três foram identificadas na área de estudo. As unidades de manejo ambiental A - Alto Curso do Rio Inferninho, B - Vertentes Cristalinas e C - Pequenos alvéolos, correspondem às localidades de Amâncio (A) e Sorocaba de Dentro (B e C), inseridas na área interna das vertentes das serras já citadas (Ver mapa 2).

A unidade de manejo ambiental Alto Curso do Rio Inferninho corresponde à área de relevo mais elevado, com declividades superiores a 25%, imprimindo alto potencial erosivo. Associadas à declividade, as condições atmosféricas locais, em função da altitude, proporcionam índices de pluviosidade mais elevados, contribuindo para o aumento do potencial erosivo. Nesta área, conhecida por Amâncio, a extração da madeira foi a principal

atividade desenvolvida. A cobertura vegetal predominante é a florestal, cobrindo a maior parte da área, no entanto, poucas são as áreas de floresta primária e as poucas existentes estão bastante alteradas pelo corte seletivo dos madeireiros locais.

A unidade de manejo ambiental "Vertentes Cristalinas" é formada por vertentes onde predominam declividades superiores a 25% e são intensamente seccionadas pela rede de drenagem. Esta área corresponde a um setor intermediário entre a unidade de manejo ambiental "Alto Curso do Rio Inferninho" (região mais alta) e a unidade "Pequenos Alvéolos" (situada a uma altitude inferior), onde a ocorrência de terrenos de baixa declividade é pequena e a cobertura de mata é bastante expressiva. A alta declividade e a precariedade de acesso dificultam a ocupação, sendo esta pois, muito reduzida.

A unidade de manejo ambiental "Pequenos Alvéolos" é a parte mais ocupada e corresponde à localidade de Sorocaba de Dentro. Com relevo bastante irregular, apresenta áreas planas e colinas arredondadas no fundo do vale, cercadas por serras com cristas angulares e encostas íngremes, com alto potencial erosivo. A pequena propriedade domina a paisagem e pode-se observar nas encostas das serras e nas colinas arredondadas, um mosaico de diferentes tonalidades de verde, definindo os vários usos do solo.

A agricultura é desenvolvida nas encostas das serras e das colinas, onde os solos têm menor teor de umidade. As pastagens ocupam especialmente as áreas de "várzea", freqüentemente encharcadas, portanto impróprias ao cultivo dos produtos tradicionais da área (especialmente a mandioca). Apenas pequenas áreas planas são usadas com lavouras. Hoje, os fundos de vale são cortados por canais de drenagem construídos pelos agricultores para eliminar o excesso de umidade no terreno. Pode-se observar ainda, áreas de pastagens nas encostas que, em outros momentos, foram usadas para a agricultura. A vegetação primária praticamente inexiste. Pequenas manchas podem ser observadas no topo dos morros mais altos, mas certamente já alteradas pela ação dos madeireiros e agricultores locais, que realizam o corte seletivo das árvores mais grossas, sem derrubar toda a

vegetação em redor. Podemos encontrar a vegetação secundária (ver foto 3) em vários estágios de desenvolvimento substituindo áreas agrícolas já esgotadas pelo excessivo uso, recompondo a vegetação e em alguns casos reconstituindo uma mata secundária com aspecto fisionômico muito próximo ao da Mata Atlântica. Esta vegetação secundária encontra-se recobrindo antigas áreas agrícolas nas encostas e especialmente no alto das colinas.

A vegetação original que recobria a região era basicamente de Floresta Atlântica. Desta exuberante floresta nativa, apenas algumas áreas permanecem com a cobertura vegetal original. Em Amâncio, em locais de difícil acesso, como vertentes muito inclinadas da parte encaixada do Rio Inferninho, nos grotões e em áreas mais elevadas, podemos observar pequenas manchas de vegetação primária já bastante alterada pela ação dos madeireiros. Sorocaba de Dentro encontra-se em uma área onde a cobertura vegetal foi extremamente explorada pela atividade extrativista e para ceder lugar à pequena produção familiar. Mesmo assim, a mata (especialmente a secundária), cobria, em 1978, a maior parte destas localidades. Dos 59,03 km^2 de área, mais da metade, 32,90 km^2 (55,74%) eram cobertos por vegetação primária e, principalmente, secundária (ver mapade uso do solo de 1978, anexo 2).

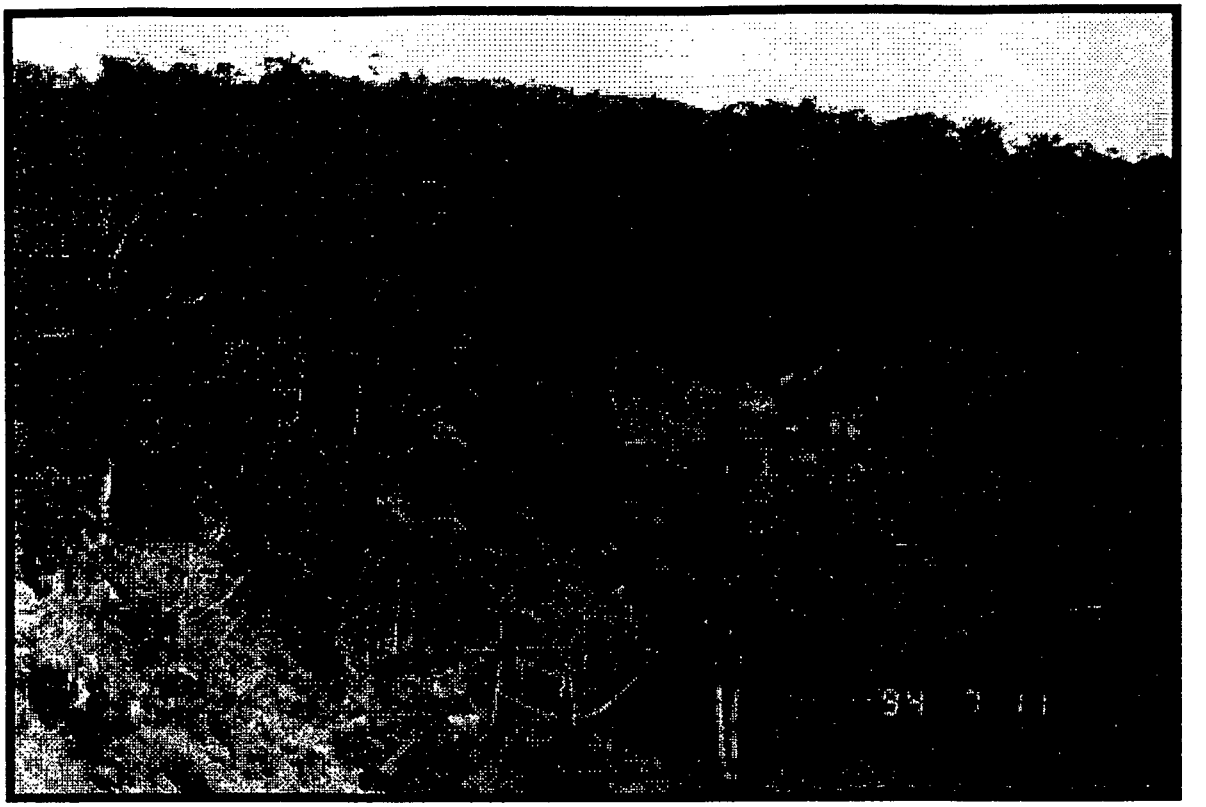


Foto 3: Aspecto da vegetação secundária e desmatamento em Amâncio.

A floresta nativa que recobria toda a região do litoral centro norte do Estado de Santa Catarina é conhecida por Floresta Tropical Atlântica ou ainda Mata Pluvial da Encosta Atlântica (KLEIN, 1979, p. 84). Para a região que abrange os vales que se encontram no litoral desde a Ilha de Santa Catarina até a divisa com o Paraná, KLEIN (1978) denominou esta vegetação de Floresta Tropical do Litoral e Encosta Centro Norte. Estudando o Vale do Itajaí, cuja fisiográfia é muito semelhante à do vale do Rio Inferninho, o autor caracteriza esta vegetação...

> *"principalmente pela sua grande pujança, elevada densidade e extraordinária heterogeneidade quanto as espécies de árvores altas, árvores médias e arbustos, bem como um elevado número de epífitas, dentre as quais se destacam Bromeliáceas, Aráceas, Orquidáceas, Piperáceas, Generiáceas, e diversas famílias de Pteridófitas. É caracterizada ainda pela existência de um grande número de lianas lenhosas que tanto contribuem, com as epífitas, para imprimir às referidas matas um cunho de vegetação tropical. A*

presença de algumas constrictoras acentua ainda mais esta característica."(KLEIN, 1979. p. 84)

Os botânicos costumam dividir o conteúdo desta formação florestal em vários estratos, caracterizados especialmente pelas diferenças de porte e de altura das espécies que compõem cada estrato da vegetação. Segundo KLEIN:

> *"A Floresta Atlântica, formada por densas comunidades arbóreas, tem nas grandes árvores (30-35 metros de altura), entremeadas por diversos estratos ou sinusias inferiores, constituídas por árvores, arvoretas e arbustos, a sua principal característica. É portanto estruturada de forma sinusial formando diversos estratos ou andares (sinusias) definidos por tamanhos e espécies diferentes, a saber: o estrato das árvores, das arvoretas, dos arbustos e finalmente do herbáceo. Além das supramencionadas sinusias a floresta apresenta uma densidade extraordinária em epífitas, onde se destacam os representantes das famílias das Bromeliáceas, Orquidáceas, Aráceas, Piperáceas, Generiáceas, Cactáceas e diversas samambaias (Pteridófitas), e grande número de lianas lenhosas, onde sobressaem pela sua frequência as espécies de Bigoniáceas, Hipocrateáceas e Sapindáceas." (1978, p. 3)*

Estudando a estratificação da Floresta Latifoliada do Vale do Itajaí, Klein define seus diversos estratos e cita as principais espécies encontradas.

O estrato das árvores é constituído por um conjunto de plantas arbóreas que apresentam, no seu estado adulto, grossos troncos e largo esgalhamento formando copas com grande densidade de folhas. As espécies mais comuns de árvores encontradas por KLEIN (1979, p. 92) no Vale do Itajaí são: a canela-preta (*Ocotea catharinensis*) , o tabuleiro ou tapiaguaçu (*Alchornea triplinervia*), a peroba vermelha (*Aspidosperma olivaceum*), o cedro-rosa (*Cederla fissilis*), pau-óleo (*Copaifera trapezifolia*). a bicuíba (*Virola oleifera*), o leiteiro (*Brosimum lactescens*), o garaparim (*Vantanea compacta*), a figueira de folhas miúdas (*Ficus organensi*) entre outras.

No estrato das arvoretas que se localiza "sob as grandes árvores do estrato superior, se encontra um número relativamente grande de árvores

medianas, que formam uma segunda cobertura foliácea bastante característica e densa, de 6 a 10 metros ou mais de altura acima do solo" (KLEIN, 1979. pp. 92 e 93). Neste estágio são encontradas as seguintes espécies: o bacopari (*Rheedia gardneriana*), o pau-rainha ou laranja-do-mato (*Actinostemom concolor*), o seca-ligeiro (*Pera glabrata*), o guaramirim-de-folha-miúda (*Eugenia kleinii*), o pau-de-*facho (Aparisthmium cordatum*), a cortiça (*Guatteria australis*), o guaramirim-de-folha-miúda (*Ouratea parviflora*) e o palmiteiro (*Euterpe edulis*). (KLEIN, 1979. p.93)

No estrato inferior, abaixo das árvores e das arvoretas encontra-se o estrato dos arbustos, formado por arbustos de altura média de 2 a 3 metros e com menor número de espécies. Pode-se citar os seguintes arbustos deste estrato: as grandiúvas-d'anta (*Psychotria suterela e Ps. kleinii*), as pimenteiras *(Mollinedia ulena e M. Floribunda*), a pimenta-de-folha-larga (*Rudgea jasminoides*) e a gamiova (*Geonoma gamiova*). (KLEIN, 1979. p.93)

É interessante observar que várias destas espécies aparecem nos depoimentos das pessoas que viveram (em função) da exploração da madeira na área de estudo. O Sr. Francisco João Felisbino, por exemplo, de Amâncio, que ainda possui um "engenho de serra" movido a roda d'água, e que foi carpinteiro durante muitos anos, fala de várias madeiras:

> *"RUY- E que tipo de árvore que o Sr.encontra aí, ainda?*
>
> *FRANCISCO- Jacatião, Nicurana, Guamirim, Guaraperi e tem outras qualidades, né. Tem Pinhabuna, tem... tem diversas, outros tipos de madeira, a qualidade dura,né? Tem guamirim ripa que eles tratam, né, uma madeira dura, boa.*
>
> *RUY- Mas é madeira fina isso aí?*
>
> *FRANCISCO- É isso é madeira fina. Madeirinha de duza. Hoje prá trazê um pau , que dê uma duza de tábua ali de quina viva, é muito difícil, muito difícil.*
>
> *RUY- O senhor também disse que trabalha com madeira de caixaria, né? A madeira mais fraca.*
>
> *FRANCISCO- É, caxaria. Madeiramais fraca, madeira mole como se diz,né?*

RUY- E que árvore que tem....

FRANCISCO- Olha, o Tamieiro, Bicuiva, Mandioqueiro, Vassourão, Baguacu, madeira assim, isso é madeira mole."(11/07/1994)

O estrato herbáceo "formado em geral por ervas anuais, geófitas, hemicriptófitas, caméfitas, constitui em geral, um estrato não muito denso, sobretudo das floresta de encosta. Nas florestas situadas em solos úmidos a muito úmidos predominam geralmente as geófitas *Calathea* sp. nov. (caeté) e a *Heliconia vellosiana* (caeté-banana), que por vezes nas planícies aluviais e início das encostas formam grupamentos bastante densos. Ao longo das encostas predominam diversas espécies de pteridófitas e gramíneas, estas principalmente dos gêneros *Olyra* e *Pharus* (KLEIN, 1979. p. 93 e 94).

Além das formas vegetais já mencionadas, que tanto contribuem na estratificação da Floresta Latifoliada da Encosta Atlântica do sul do país, o mesmo autor destaca outras formas biológicas igualmente próprias para os domínios florestais de caráter tropical: as epífitas, as lianas, as plantas constrictoras, as parasitas as palmeiras e os xaxins. Destes, destacamos as palmeiras que tem como representante mais importante o palmiteiro (*Euterpe edulis)*, uma palmeira que atinge o estrato médio da floresta e de grande valor comercial.

A vegetação secundária, "conjunto de sociedades vegetais que surgem imediatamente após a devastação da floresta ou depois do abandono do terreno cultivado por um período mais ou menos prolongado pelo agricultor, caracterizada por estágios sucessivos bem demarcados e que tendem a reconstituir a vegetação original" (KLEIN, 1980 p. 242), é encontrada, na área de estudo, em diversos estágios de desenvolvimento, desde o inicial com presença de plantas herbáceas, até vegetação arbórea formando mata secundária que, quanto ao aspecto fisionômico, são muito semelhantes às matas primárias, podendo ter, no entanto, composição florística bem distinta. A vegetação se reconstitui em estágios sucessivos tendo inicialmente o estágio pioneiro, seguido da capoeirinha, capoeira e capoeirão até formação da mata

secundária. Cada estágio deste, corresponde a uma associação vegetal característica. Os estágios, principalmente os iniciais,

> *"dependem de diversos fatores, entre os quais se destacam as condições físicas dos solos e a fertilidade do mesmo. Em virtude das variadas condições físicas dos solos e sobretudo em face da mais variada fertilidade dos mesmos, é de esperar-se uma grande variabilidade destes agrupamentos secundários"(KLEIN, 1980. p. 242).*

Nesta área a vegetação possui enorme capacidade de regeneração devido às condições climáticas favoráveis, com muita umidade e temperaturas médias do mês mais frio acima dos quinze graus centígrados anuais.

Esta característica, a grande capacidade de regeneração da vegetação nativa, foi muito aproveitada pelos agricultores da área. Ao mesmo tempo em que possibilitava a exploração da madeira de serra e, principalmente, da lenha, como será melhor trabalhado no próximo capítulo, esta pronta regeneração facilitava ainda a utilização de mais um recurso natural fundamental para os agricultores: o solo. Normalmente este aproveitamento era feito da seguinte forma: o agricultor desmatava uma área da encosta do morro, vendendo a madeira de serra para a madeireira mais próxima e guardando a lenha para uso da propriedade ou vendendo-a também para atravessadores em forma de lenha mesmo ou em forma de carvão. Depois, queimava o restante da vegetação para limpar o terreno. (ver foto 4) Plantava o terreno com alguma cultura, como milho, mandioca, feijão, cana de açúcar ou banana, durante algumas safras, dependendo da disponibilidade de terras e da produtividade da lavoura. Quando esta começava a decair, abandonava o terreno para a regeneração da vegetação secundária. Dependendo das necessidades do produtor, o desbaste desta vegetação para o aproveitamento da lenha era feito mais cedo ou mais tarde. Após alguns anos de "abandono", o processo podia iniciar-se novamente, estando o solo enriquecido pela matéria orgânica e a umidade possibilitadas pela vegetação secundária.

Para a vegetação do Vale do Itajaí, KLEIN (1980) diferenciou dois tipos de terrenos nos quais reconstitui-se o estágio pioneiro da vegetação

Biblioteca Universitária
UFSC

secundária: os abandonados logo após o corte raso da mata e os abandonados somente depois de terem a fertilidade do solo reduzida drasticamente pelo uso agrícola intensivo.

Foto 4: Prática da queimada para a limpeza do solo agrícola e das pastagens.

Nos terrenos abandonados logo após o desmatamento, o solo apresenta bons níveis de fertilidade, e neste caso surgem geralmente as seguintes ervas: *Erechthites valerianaefolia* (caruru-amargoso, erva-gorda, carusova, capariçoba-vermelha), que nas coivaras podem formar associações quase puras ou em outros casos encontrar-se associadas com *Phytolacca thyrsiflora* (caruru-de-cacho). Após algum tempo, aparece a *Solanum erianthum*, que pode se tornar muito densa e sufocar as primeiras ervas. O estágio seguinte, a capoeira, aparece com a predominância do gênero *Baccharis* (contendo várias espécies). Nos terrenos abandonados pelo agricultor após diversos anos de cultivo consecutivo e depois do solo ter perdido parcial ou totalmente a fertilidade, não existindo condições para instalação e desenvolvimento das espécies mais exigentes quanto ao humus e microbiologia do solo, surgem, então, plantas menos exigentes quanto às condições edáficas. Nos solos esgotados situados em áreas úmidas, com

drenagem precária, surgem densos agrupamentos de *Ageratum conyziodes* (mentrasto), crescendo junto *Bidens pilosa* (picão), *Sonchus oleraceos* (serralha), *Solidago microglossa* e *S. chilensis* (erva-de-foguete), *Senecio brasiliensis* (flor-das-almas), *Eupatorium inulaefolium* (cambará), *Vernonia tweediana* (chama-rita), *Buddleia stachyoides* (calção-de-velha) e outras menos freqüentes. Os solos abandonados em encostas íngremes e pouco profundos, são ocupados principalmente pelo *Pteridium aquilinum* (samambaia-das-taperas), *Melinis minutiflora* (capim-de-melado ou capim-gordura), e *Andropogon bicornis* (capim-rabo-de-burro), plantas adaptadas às condições edáficas adversas. Especialmente a samambaia, facilmente identificada e diferenciada das demais plantas no terreno, é usada como indicadora da presença de solos rasos, de baixa fertilidade e pouca umidade.

No estágio seguinte, a capoeirinha, começa a aparecer os primeiros arbustos, especialmente da família das Compostas, as vassouras. Surgem, *Baccharis elaeagnoides* (vassourão-brabo), *B. calvescens* (vassoura-braba) e *B.dracunculifolia* (vassoura). Estas espécies formam ...

> *"densos agrupamentos quase puros, pelo que comumente são denominados por vassourais, constituindo um dos estágios mais conhecidos e dispersos, não só pelo Vale do Itajaí, como também no restante do Estado de Santa Catarina. Trata-se de estágio de transição das ervas para os arbustos, surgindo os "Vassourais" após 5 ou mais anos de abandono dos terrenos, podendo permanecer até 10 anos, quando começam a ser substituídos por outro tipo de comunidade"(KLEIN, 1980).*

Este tipo de vegetação é encontrada com grande freqüência na localidade de Sorocaba de Dentro cobrindo as encostas das colinas arredondadas, bem como as vertentes com cristas angulares do entorno da área.

Na capoeira, vegetação secundária que se desenvolve após a capoeirinha, surge a *Rapanea ferruginea* (capororoca), arvoreta de 5 a 6 metros de altura. Neste estágio verifica-se o desaparecimento quase completo do estrato herbáceo, e as vassouras vão desaparecendo com o crescimento

da *Rapanea ferruginea (capororoca).* Quando os exemplares da *Rapanea ferruginea (capororoca)* na sua maior parte tiverem atingido o estado adulto, praticamente todas as vassouras terão desaparecido e com elas, todos os remanescentes das ervas pioneiras. A partir deste momento a *Rapanea ferruginea (capororoca)* começa a instalar-se de forma intensiva, marcando o início do estágio de capoeirão.

No estágio de capoeirão começa a surgir os primeiros arbustos de *Miconia cinnamomifolia* (jacatirão-açu) e a *Rapanea ferruginea (capororoca)* vai desaparecendo. O grande número de arbustos marca o início do estágio denominado de *Miconietum.* Trata-se de *Miconia cinnamomifolia* (jacatirão-açu), árvore de 10 a 15 metros com copa densifoliada que caracteriza este estágio. Podem ainda, com menor freqüência, dominar o estágio de capoeirão a *Psychotria longipes* (caxeta), a *Tibouchina pulchra* ou ainda a *Cecropia adenopus* (embaúba), que formam agrupamentos muito semelhantes ao do jacatirão-açu. No interior do capoeirão surgem as árvores pioneiras da mata secundária. As principais espécies pioneiras são: *Miconia cabuçu* (pixiricão), *Didymopanax angustissimum* (pau-mandioca, caxeta, ou mandioqueiro), a *Alchornea triplinervia* (tapiá-guaçu), árvores que não raro se instalam quase simultaneamente com o jacatirão-açu. São encontradas várias plantas jovens que comporão os estágios intermediários da mata secundária, tais como: *Tapirira guianensis* (cupiúva), Hieronyma alchorneoides (licurana), Ocotea aciphylla (canela-amarela), Sloanea guianensis (laranjeira-do-mato), Copaifera trapezifolia (pau-óleo), Calyptranthes lucida var. polyantha (guamirim-ferro), Cabralea glaberrima (canharana), Guapira opposita (maria-mole) e a própria Ocotea catharinensis (canela-preta). O palmito (Euterpe edulis), do estrato médio, começa a se instalar neste estágio de desenvolvimento da vegetação secundária.

O estágio final da vegetação secundária, a mata secundária, começa a se estabelecer a partir do capoeirão, pois com o crescimento das espécies dominantes deste estágio surgem condições de sombreamento bem como de fermentação das partes vegetativas mortas que estão no solo, ocasionando diminuição do pH e aumento da umidade e da fertilidade do solo. Isto permite

que sementes trazidas por animais e pelo vento encontrem meio propício a sua germinação. Nesta fase de transição do capoeirão (com predominância do jaquatirão-açu) para mata secundária começam a surgir as epífitas e as lianas, inexistentes até então.

> *"Desta forma a mata secundária, em seu aspecto externo, pouco se diferencia da mata primária. Apenas uma observação mais atenta, dará conta de que as espécies ciófitas e mais exigentes, quanto às condições edáficas ou faltam completamente ou apenas ocorrem em estado jovem, fato que se verifica principalmente com relação a um grande número de espécies de Myrtáceas e sobretudo de Lauráceas"(KLEIN, 1980. p 249)*

A mata secundária reconstituída apresenta um aspecto fisionômico muito próximo ao da vegetação primária. No estágio inicial da mata secundária surgem espécies arbóreas, mas apenas com exemplares jovens, tais como: *Tapirira guianensis* (cupiúva), *Alchornea triplinervia*(tapiaguaçu) *Guapira opposita* (maria-mole), *Cabralea glaberrima* (caparana), *Cyptocarya aschersoniana* (canela-fogo), *Calylptranthes lucida var.polyanta* (guaramirim-ferro), *Myrcia glabra* (guaramirim-chorão), *M. pibipetala* (guaramirim-araçá), *Heroina alchorneoides* (licurana), e *Ocotea spectabilis* (garamirim-vermelho). A mata secundária passa a apresentar aspecto fisionômico semelhante à mata primária após 30 a 50 anos de desenvolvimento. No baixo e Médio Vale do Itajaí, as matas secundárias, neste estágio, são visivelmente dominadas por espécies como: *Tapirira guianensis* (cupiuva), *Ocotea aciphylla* (canela amarela), *Hieronima alchorneoides* (licurana), *nectandra leucothyrsus, Alchornea triplinervia* (tapiá-guaçu), e sob suas copas sobressaem *Sloanea guianensis* (laranjeira-do-mato), do estrato superior *e Euterpe edulis* (palmiteiro), do estrato médio.

KLEIN, referindo-se ao Médio e Baixo Vale do Itajaí, aponta para a possibilidade de reconstituição total das matas secundárias, formando matas que dificilmente poderão ser distinguidas da vegetação primária original. Segundo este pesquisador,

"Nestas matas secundárias mais desenvolvidas, com idades que variam de 80 a 110 anos aproximadamente, as Lauráceas apresentam muitos exemplares jovens e apenas alguns adultos, fato que parece indicar, tender esta vegetação para a formação dum clímax climático da região, que consiste na formação dum tipo de floresta muito semelhante às florestas primárias da região. Acreditamos que passados mais cerca de 50 anos, as matas secundárias mais desenvolvidas do Baixo e Médio Vale do Itajaí, praticamente, serão semelhantes às matas primárias, a tal ponto, que dificilmente poderão ser distinguidas"(KLEIN, 1980. p. 250).

Devido às semelhanças entre a cobertura vegetal descrita por KLEIN no Vale do Itajaí e a observada na área de Sorocaba de Dentro e Amâncio, pode-se inferir que o processo de reconstituição da mata é também bastante semelhante. Do ponto de vista fisionômico, a mata secundária mais antiga aproxima-se muito da vegetação primária, como se evidenciou no levantamento do uso do solo.

A vegetação secundária na área de estudo se constitui, dentro do sistema produtivo local, numa importante fonte de recursos para a manutenção da pequena propriedade. A extração de pequenas quantidades de madeira de serra, de moirões de cerca e de lenha fazem parte deste sistema produtivo. Como veremos nos próximos capítulos com mais detalhes, as mudanças na legislação que visa a preservação da Floresta Atlântica vêm dificultando o aproveitamento desta como recurso para as pequenas propriedades. É preciso então encontrar formas de uso racional dos recursos com preservação de ecossistemas naturais ou reconstituídos, o que tem sido o grande desafio para os que se preocupam com o ambiente inteiro, o homem integrando o ambiente que é alterado e constantemente reconstituído por ele. Entretanto, parece que no caso da Mata Atlântica, ao contrário do que alguns grupos tem conseguido na Amazônia, a preservação da floresta tem sido pensada através da exclusão do ser humano, não de sua integração. A exploração da madeira e da lenha deveriam, então, obedecer a um controle maior da retirada e da reposição

natural ou manejada destes recursos, caso contrário, a tendência é de escassez e inviabilidade econômica e ambiental.

Os viajantes que passaram por esta região nos séculos XVIII e XIX se extasiavam com a luxuriante flora do litoral próximo à Ilha de Santa Catarina. René Primevère LESSON, naturalista da expedição comandada por Duperrey que aportou em Santa Catarina em 1822 é um exemplo.

> *"Este luxo inaudito de vegetação é o resultado de uma vida em excesso, que invade até os rochedos e, ainda que as colinas não estejam recobertas senão por uma débil espessura de terra vegetal, as árvores de alta estatura, as plantas de larga folhagem, as ervas de caule flexível, disputam a mesma parcela deste solo novo, recoberto de seu adorno primitivo, (...) Florestas espessas, frondosas, impenetráveis muitas vezes, atapetam as montanhas; os maciços de cambará formam a mata pequena: os sítios descobertos estão revestidos de melástomos. Uma grande variedade de plantas afetam a organização dos cipós, prendem-se aos troncos das árvores, trepam até o cimo, tornam a descer, reerguem-se, para formar nas ravinas, sobre os barrancos, arcadas de flores e caramanchões tão graciosos como variados. As velhas árvores, malgrado o vigor de seu crescimento, estão povoadas de plantas parasitas, tufos de bromélias com largas folhas aceradas, ajeitam-se sobre os ramos, e se parecem com grandes ninhos. A 'Tillandsia' barba espanhola pende até o chão, por filamentos flocosos, brancos e delgados, que se prendem sobre as ramagens, flutuam vagamente, e emprestam-lhe um aspecto secular. Encontram-se nas madeiras apodrecidas brilhantes cogumelos, de um vermelho de cinábrio."* (1990 [1838]. p. 271)

Da mesma forma como descreviam o exotismo da vegetação, os viajantes muitas vezes referiam-se aos costumes, as vilas, as pessoas como componentes de uma paisagem estranha. Alguns com a intenção de municiar outros navegadores de indicações precisas sobre a conveniência de aportar nesta região em busca de água, lenha, frutas e outros "refrescos" para o navio

e a tripulação. Outros eram naturalistas, médicos ou as vezes, interessados na colonização do Novo Mundo.

A área que hoje pertence ao município de Biguaçu é bastante citada por estes viajantes já que seus navios geralmente aportavam próximos à ilha de Anhatomirim e costumavam abastecer-se da água e víveres não só na Ilha de Santa Catarina como também na freguesia de São Miguel. Referindo-se a estas paragens, DUPERREY relata em 1822:

> *"Seguindo na direção do sul, encontra-se um lugar que tivemos ocasião de visitar a fim de escolher as peças de madeira necessárias a nossos reparos. As casas, algumas construídas com pedras, estão largamente espalhadas a beira do mar, próximas de um regato. (...) Vastos arrozais ocupam as terras circunvizinhas, que são baixas e pantanosas. Mais além está um agradável vale guarnecido de choças inteiramente branqueadas pela cal que reboca suas paredes, cercadas de laranjais e plantações de café. É próximo dali que se lança no mar o rio Biguaçu, cuja embocadura pode ter de quarenta a cinquenta toesas de largura: ele é navegável por barcos até várias léguas pelo interior. Este rio, antigamente chamado 'rio dos Patos', servia de limite para com os índios do mesmo nome, que se estendiam até o 'rio São Pedro' e com os índios carijós, que ocupavam as terras setentrionais até Cananea."* (1990 [1827])

Os índios Carijós, que habitavam vasta área do litoral no período da colonização eram da nação Tupi-Guarani, muito apreciados pelos "preadores de escravos" paulistas do século XVII e XVIII. Apesar de algumas tentativas para instalar missões jesuítas junto a estes índios, para preservá-los do genocídio, os viajantes que passavam por aqui, no século XIX, já se referiam a este grupo indígena somente através de notícias. (cf. DUPERREY, 1990 [1827], p.258). Neste momento o "perigo" era representado por outros grupos indígenas:

> *"Existe muito pouca comunicação entre os habitantes do litoral e os índios que vivem nas florestas; eles atacam, as vezes, os primeiros*

quando avançam ao interior das terras. (...) Estes selvagens vivem nos bosques e se abrigam em miseráveis choças, feitas de ramos de palma, entrelaçadas de folhas de bananeiras". (DUPERREY, 1990 [1827], p. 259)

Segundo Sílvio Coelho dos SANTOS (1973), deve-se distinguir no sul do Brasil três regiões distintas ocupadas pelos grupos indígenas: O litoral, o planalto e a região intermediária de vales e serranias cobertas pela floresta. O litoral foi a primeira região a ser explorada e ocupada pelos europeus, sendo a população indígena "Carijó", rapidamente aniquilada. Na região intermediária e no planalto viviam, a época da conquista, dois grupos principais, Xokleng e Kaingang, ambos do grupo lingüístico Jê. À medida que o planalto foi sendo ocupado, principalmente a partir do século XVIII com a abertura de caminhos de tropas que iam do Rio Grande do Sul a São Paulo, e por onde se transportava o gado preado no sul até a grande feira de Sorocaba, já mencionada; estes grupos foram privados de suas incursões pela região dos pinhais e pressionados em um território cada vez menor.

O grupo Xokleng, anteriormente à conquista, havia sido habitante do Planalto, desenvolvendo a coleta do pinhão, a caça e incipiente agricultura. No entanto tiveram que disputar os ricos pinhais com outros grupos indígenas, os Kaingang (SANTOS, 1973, p. 38), além dos fazendeiros que se estabeleceram na região ao longo dos séculos XVIII e XIX.

"Os Xokleng, somente deixaram de fazer suas incursões a esta área quando ela foi tomada pelas fazendas de criação e pelos roçados dos colonos. O pinhão, para eles, sempre foi a maior dádiva da natureza. Essa dádiva deveria, entretanto ter sido disputada por vários grupos tribais e não há dúvida que as lutas entre Xokleng e Kaingang ocorreram em função do domínio desse território, onde o pinheiro era farto. Os Xokleng foram assim empurrados para a borda do planalto e daí para a floresta que cobria a encosta e vales".(SANTOS, 1973, p. 38)

Santos mostra ainda como ocorreu a mudança de ambiente destes índios, do planalto rico em pinheiros para a floresta da encosta da serra e dos vales, um ambiente muito diferente ao que estavam acostumados. A dificuldade de adaptação impôs a eles a condição de grupos nômades que circulavam pela floresta em busca de alimentos e eventualmente encontravam-se com os povoados que, principalmente a partir do século XIX, passaram a ser estabelecidos neste mesmo espaço.

> "*A adaptação ergológica dos Xokleng ao novo habitat, entretanto, não se deu plenamente. Eles foram incapazes de explorar os recursos alimentares existentes nos rios e riachos que eram fartos no novo ambiente. Foram incapazes de criar meios para vencerem as correntes d'água mais volumosas, foram incapazes de desenvolver uma agricultura de subsistência na floresta. Adaptaram-se, contudo, às novas situações impostas pelo ambiente e especialmente pelo clima de insegurança que deveriam estar a viver. (...) Tornaram-se nômades e fizeram da caça e da coleta a base de seu regime de vida. A tralha doméstica foi amplamente simplificada e a cerâmica subsistiu em algumas poucas peças de pequeno tamanho e na memória tribal. As casas, rústicos paraventos, passaram a ser construídas somente quando o tempo era de chuvas ou no inverno. Fora disso os Xokleng habituaram-se a dormir ao relento, sob a copa das árvores.* "(SANTOS, 1973, p. 38)

A área em estudo deve ter constituído abrigo eventual para esses pequenos grupos, pelo menos até a época de sua ocupação mais efetiva, a partir de fins do século XIX. O Sr. Francisco Felisbino, em entrevista (11/07/94), disse que é muito comum encontrar pontas de flechas feitas de pedra, em Amâncio, onde mora. A floresta fechada com abundância de palmito e de caça devia atraí-los. Segundo o Sr. Francisco, à época de sua chegada, em 1947, eram comuns antas, onças, pumas, macucos, entre outras espécies apreciadas para a caça. No entanto, como mostra SANTOS (1973), aos poucos, a presença de brancos e negros foi afugentando os grupos indígenas por meios diversos, que foram desde as doenças contagiosas, para

as quais não tinham resistência, até as matanças realizadas por "bugreiros" e a "pacificação" através do aldeamento em postos indígenas e reservas, a partir de 1918.

A ocupação da área de estudo por populações de origem européia se deu de forma gradual, em várias etapas e não pode ser vista de maneira isolada do litoral catarinense. As primeiras povoações neste litoral foram estabelecidas por vicentistas, da Capitania de São Vicente, hoje São Paulo, vindos a princípio, como já se disse, atrás de escravos índios. Incentivados pela Coroa Portuguesa e com interesses pessoais, alguns destes vicentistas fundaram povoados como os de Nossa Senhora do Rio São Francisco, 1658; Nossa Senhora do Desterro, 1662 e Santo Antônio dos Anjos da Laguna, 1682. (PIAZZA, 1983, p. 118)

O povoamento só foi incrementado com a promoção da vinda de colonos das ilhas do Arquipélago dos Açores e Madeira, entre 1748 e 1759. (Idem, p. 137) Estes colonos, cerca de seis mil, estabelecera-se em vários núcleos na Ilha de Santa Catarina e em suas proximidades, um dos quais o de São Miguel, ponto de partida para o município de Biguaçu. Para estes colonos foram distribuídas terras e algumas ferramentas e esperava-se que provessem as fortalezas instaladas pela Coroa tanto de víveres como de soldados.

Segundo CAMPOS, desenvolveu-se a partir desta colonização uma economia

> *"...com base em uma estrutura agrária de pequena propriedade. Destaca-se o cultivo de mandioca, cuja produção de farinha constituiu-se no principal produto de exportação (...), além da produção de pescados, algodão, óleo de baleia, melado, aguardente, feijão, milho, arroz, etc. (...) O pequeno produtor desenvolvia ainda, em sua propriedade, importante atividade de produção manufatureira, como engenhos de açúcar, de farinha, alambique, confecção de roupas em teares próprios, produção de móveis, louças de barro, ferramentas, utensílios caseiros, etc.. " (1991, p. 26)*

Este modelo da pequena propriedade rural com mão de obra familiar dedicada com especial empenho à produção da mandioca e sua farinha, bem como de outros produtos, foi predominante em todo o litoral de Santa Catarina, convivendo de diversas formas com a atividade pesqueira. Para a área em estudo, este modelo, como veremos no próximo capítulo com maior detalhamento, conviveu principalmente com outra atividade extrativa, o corte de madeira, devido a sua relativa distância do mar.

Aproximadamente um século após a chegada dos açorianos, iniciou-se um novo fluxo de imigração européia que somente seria interrompido com a Segunda Guerra Mundial: o dos alemães e italianos. A primeira colônia alemã de Santa Catarina, foi a de São Pedro de Alcântara, localizada no atual município de São José, e fundada em 1828. Como as terras destinadas a estes colonos eram pouco férteis, muitos saíram a procura de outros lugares. Um grupo assentou-se na região do Alto Biguaçu, hoje Antônio Carlos, como foi estudado por Raulino REITZ (1988) em sua obra "Alto Biguaçu". Este tipo de "desvio" dos imigrantes ou de seus descendentes para regiões fora das planejadas pelas autoridades que promoveram sua vinda, era muito comum e deve ter sido responsável pela grande quantidade de descendentes de italianos encontrados entre os habitantes da área de estudo, vindos principalmente da colônia de Nova Trento. (ver mapa 4)

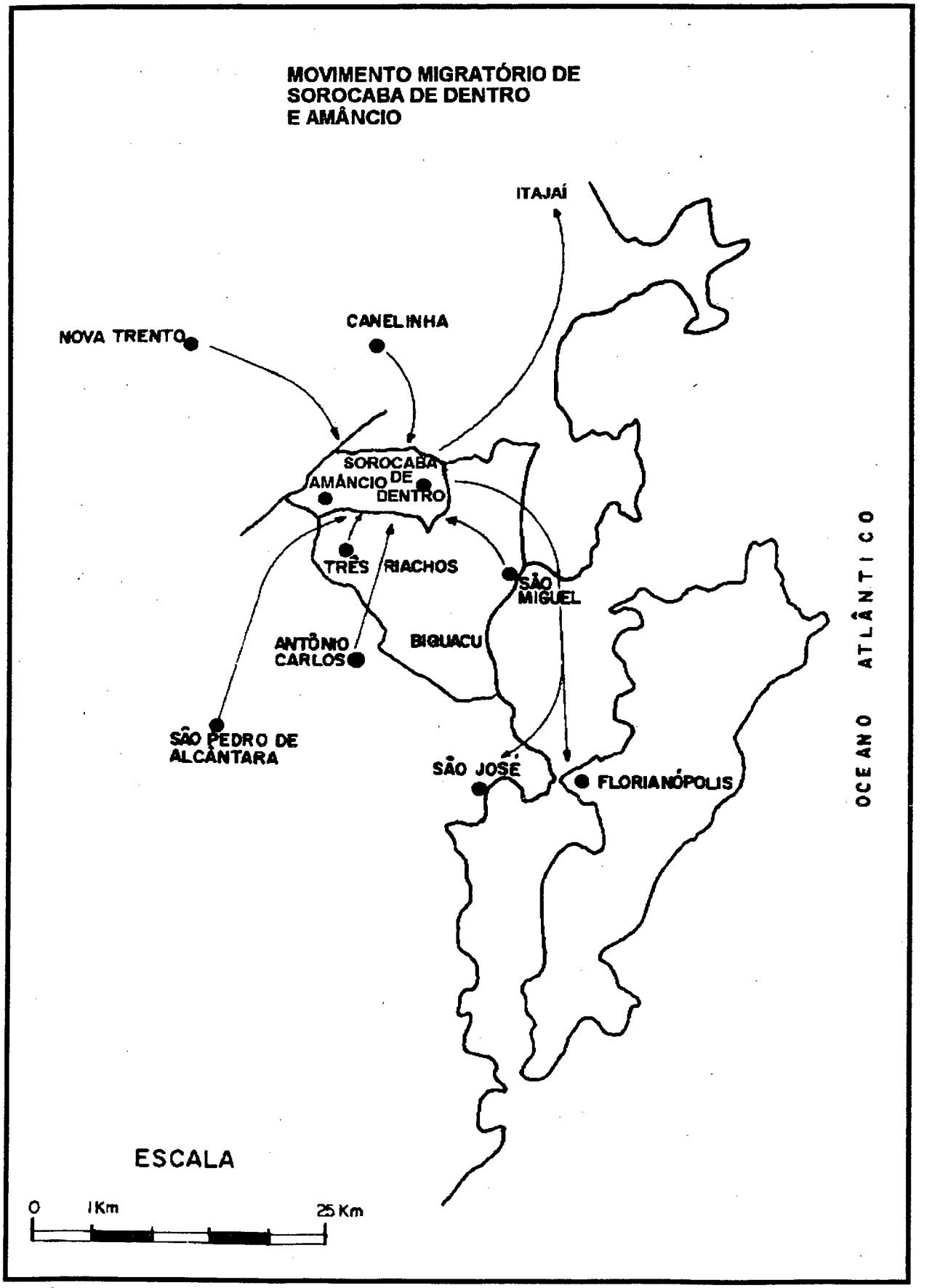
Nova Trento era um distrito da colônia Brusque até 1884, quando passou ao município de Tijucas. (PIAZZA, 1983, p.354) As primeiras famílias italianas chegaram a Nova Trento em 1875, ano em que foi criado o distrito. Não foi sem dificuldades que a colônia desenvolveu-se, não chegando a alcançar grande prosperidade. No entanto a economia colonial, baseada na pequena propriedade com mão de obra familiar, cultivando gêneros como o milho, feijão, mandioca, cana de açúcar, uva, tabaco e amoreira, associada à manufatura das farinhas de mandioca e milho, do açúcar, do vinho e da seda, possibilitou a subsistência de grande número de famílias no distrito. (cf. CADORIN, 1992)

As famílias viviam em pequenos lotes (cerca de trinta ha) e costumavam ter muitos filhos, cujo crescimento geralmente levava à busca de outras terras

ou outras atividades. Em 1925, o professor Francisco Mazzola já percebia este fenômeno:

> *"O município de Nova Trento é em geral montanhoso. Suas terras já cansadas não retribuem, não compensam o trabalho dos colonos. Com o augmento da prole, augmentaram-se as famílias, d'hai as divisões das colonias entre herdeiros, etc, d'hai a apertarem-se com terras insufficientes a viverem convenientemente. Precisavam de largo. O Centro de Nova Trento desocupado, além de ser mais montanhoso, não tinha estradas de penetração, e ainda mais o perigo dos Botocudos, que de quando em vez faziam suas correria, comettendo assassinatos, como no Pitanga, Macacos, Ribeirão do Ouro, Pinheiral, etc.. Portanto, poucos ousaram, fazendo-se picadas, povoar aquelles centros, onde viviam sobressaltados pelos alaridos dos Botocudos, encontrando sempre vestígios d'elles, precisando sempre de bons cachorros e bôas armas de fogo. Por isso, a maior parte preferiu descer para as vargens do rio Tijucas a trabalhar a terço com os fazendeiros, outros procuraram Rio Grande, Brusque, Blumenau, Jaraguá, até fora do Estado, onde se estabeleceram. "(sic. apud. CADORIN, 1992, p. 169-170)*

Nos questionários aplicados à população da área de estudo foi bastante grande o número de respostas que relacionaram a origem da família a pessoas vindas de Nova Trento, o que nos faz inferir que neste processo de procura de novas terras , esta região do vale do Rio Inferninho constituiu uma opção viável para várias famílias. No entanto, encontramos ali, também, muitos sobrenomes portugueses, alemães e algumas famílias com origem africana, vindos de diversos municípios da região como Tijucas e Canelinha, de outras áreas do município de Biguaçu e do litoral próximo.


MOVIMENTO MIGRATÓRIO DE
SOROCABA DE DENTRO
E AMÂNCIO
ITAJAÍ
CANELINHA
NOVA TRENTO
SOROCABA DE DENTRO
AMÂNCIO
TRÊS RIACHOS
SÃO MIGUEL
ANTÔNIO CARLOS
BIGUAÇU
SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA
SÃO JOSÉ
FLORIANÓPOLIS
OCEANO ATLÂNTICO
ESCALA
0
1Km
25 Km

Fonte ?

Mapa 4

As pessoas que se instalaram em Sorocaba de Dentro e Amâncio, ao longo da primeira metade do século XX portanto, traziam experiências e expectativas bastante diversificadas. Porém traziam também coisas comuns, como a vivência da pequena propriedade agrícola familiar, seja em moldes açorianos, teuto-brasileiros ou ítalo-brasileiros, culturas e técnicas agrícolas já bem adaptadas ao meio ambiente através de centenas de anos de convívio dos colonizadores e colonos com este meio. Neste convívio com o ambiente particular das localidades estudadas, com suas características de relevo acidentado, e cobertura vegetal propícia à exploração da madeira e da lenha, possibilitando ainda a técnica do rodízio de terras para sua refertilização, é que se vai estabelecer um modo de vida e de produção nesta área, que foi capaz de se reproduzir até aproximadamente a década de 1970, e que ainda existe em algumas das pequenas e médias propriedades agrícolas remanescentes. O estudo deste modo de vida e de produção, em sua relação com o meio ambiente, é o objeto do próximo capítulo.

CAPÍTULO 2

A pequena propriedade agrícola familiar e sua relação com os recursos naturais em Sorocaba de Dentro e Amâncio

Neste capítulo, pretende-se caracterizar o sistema de produção que se constituiu na área de estudo e que reproduziu-se no período que vai, aproximadamente, do início do século XX até a década de sessenta. Este sistema, baseado na pequena propriedade familiar e no que estou chamando de "poliatividade", deu-se de forma semelhante nas duas localidades estudadas, Sorocaba de Dentro e Amâncio, embora cada uma delas apresente particularidades. A idéia de "poliatividade" procura expressar a complementariedade das diversas atividades desenvolvidas pelos agricultores para sua subsistência: além da produção variada de culturas agrícolas (policultura), a criação de animais diversos, a extração da madeira de serra e da lenha, bem como o fabrico tradicional de farinha de mandioca, açúcar, cachaça e carvão. (ver foto 5)

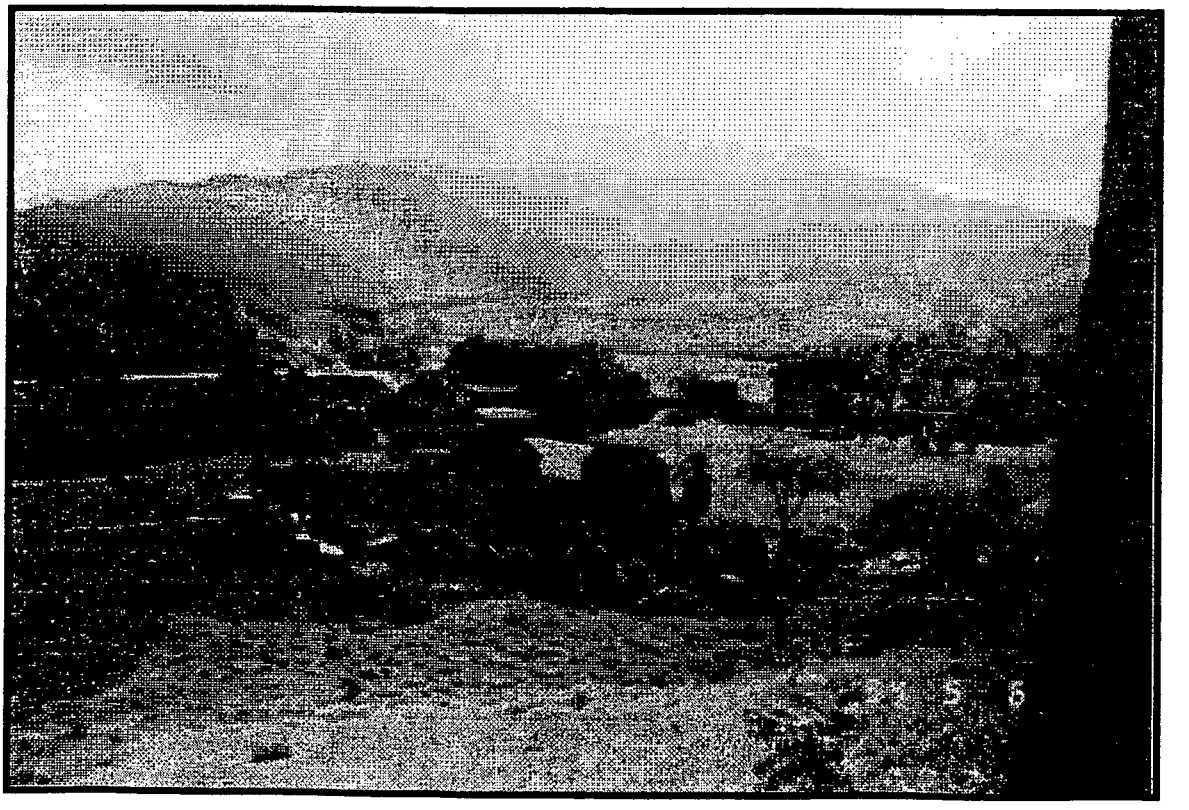


Foto 5: Propriedade rural em Sorocaba de Dentro.

Em Sorocaba de Dentro, o surgimento de uma comunidade de proprietários de pequenos lotes de terra onde a produção se destinava quase integralmente à subsistência, se deu com grande dependência dos recursos naturais existentes no local, tais como solo e a mata. Os engenhos de farinha, de açúcar e alambiques, traços marcantes deste sistema tradicional de produção, foram legados da cultura açoriana que primeiro estabeleceu-se por estas terras. Colonos alemães e italianos, mais tarde, acabaram incorporando-se às características locais de produção, utilizando-se da tecnologia ali existente. A farinha de mandioca foi a base da alimentação desta população. Produzia-se também banana, café, laranjas e outros produtos agrícolas, além da extração da madeira e da lenha, cujos excedentes eventualmente eram comercializados.

Amâncio, comunidade localizada nas nascentes do Rio Inferninho, na porção oeste da microbacia, desenvolveu um modelo produtivo parecido com o de Sorocaba de Dentro, onde a atividade extrativista desempenhou papel fundamental no processo de ocupação e a agricultura proporcionou o sustento da população. Isolado por muito tempo pelas precárias condições de acesso, o grupo de famílias[1] que se instalou em Amâncio para trabalhar na retirada de madeira acabou tendo a agricultura como atividade de subsistência. O acesso tanto de pessoas quanto de mercadorias era limitado, configurando um certo isolamento geográfico. A pequena agricultura desenvolvida na área, a caça de pequenos animais da floresta e a pesca no rio, representavam as principais fontes de alimentação deste grupo no início da ocupação.

Como em Sorocaba de Dentro, o nível tecnológico da produção em Amâncio era aquele trazido pelos colonizadores portugueses que detinham a tecnologia das atafonas, conhecimento que veio a ser adaptado, no sul do Brasil, para a produção de farinha de mandioca e serragem de madeira. As serrarias, denominadas de "engenhos de serra", eram movidas a roda d'água assim como muitos "engenhos de farinha". Em locais onde a água não estava

---

[1] Dados informais obtidos através de conversas com moradores da área estudada mostram que um grande número de famílias, se comparado aos dias de hoje, chegou a residir no mesmo período em Amâncio. Segundo o Sr. Francisco Filisbino, Amâncio chegou a ter setenta e cinco famílias de moradores no período de maior atividade de extração de madeira.

disponível, o engenho de farinha era adaptado para funcionar movido a tração animal. Podemos encontrar ainda em funcionamento, em Sorocaba de Dentro e Amâncio, esta mesma tecnologia sendo usada em alguns engenhos de serra e em engenhos de farinha movidos a roda d'água e outros adaptados a motores elétricos como fonte energética. A tecnologia agrícola também era bastante tradicional. Somente com a introdução do plantio do fumo é que o nível tecnológico modificou-se com a utilização de insumos químicos, especialmente para esta cultura. Toda a produção agrícola era destinada a manutenção das famílias que ali moravam, alguns excedentes eram vendidos para fora. A extração da madeira proporcionava um excedente aos donos de engenhos de serra, mas para a maioria dos agricultores, era usada na manutenção da propriedade.

Este modelo de produção agrícola vinculado à exploração dos recursos naturais e com uma tecnologia quase artesanal de fabrico de farinha, açúcar e cachaça sustentou-se nesta área por um período de, pelo menos duas gerações de agricultores, enquanto foi possível a sua reprodução. A partir de meados da década de 1960, uma série de transformações de ordem econômica, que envolveram todo o Brasil, fizeram com que, aos poucos, este modelo fosse esvaziando-se e tornando-se impraticável, processo que estudaremos no próximo capítulo.

Neste capítulo, procura-se mostrar como os pequenos agricultores de Sorocaba de Dentro e Amâncio *geo-grafaram* seu espaço, através de seus processos produtivos, impregnados da cultura trazida dos Açores, de Portugal, da Itália e da Alemanha e reelaborada a partir do encontro com o novo ambiente e as populações aqui encontradas.[2] Para isso, são descritos, a partir dos diversos espaços da produção, os processos empregados na mesma, os produtos agrícolas, artesanais e extrativos, e, dentro do possível, os significados sociais destes espaços e procedimentos. O que pretende-se fazer, portanto, é analisar como uma determinada "base físico-natural" se transforma num território através do processo de produção de subsistência,

[2] O termo "geo-grafar" é utilizado por Carlos Walter Porto Gonçalves, em aulas e conversas informais, para se referir ao processo de impressão (grafia) realizado por uma sociedade na Terra (geo) de suas marcas culturais e sociais.

que também é um processo de produção de espaço que adquire forma e sentido a partir da interação do homem com o meio natural. Segundo Vainer, sociedade e natureza não podem ser pensadas de forma independente uma da outra, pois ...

> *" a sociedade se defronta inevitavelmente com condições naturais que estão supostas em sua existência e reprodução. Mas ao se apropriar de uma determinada base físico-natural, uma sociedade faz mais do que simplesmente ocupar seu território; na verdade ela o produz, na medida em que projeta sobre ele significados que são, essencialmente, resultantes de processos sociais complexos. Por isso mesmo a noção de território atualiza, de maneira candente, a problemática relação entre Natureza e Sociedade, uma vez que ao se organizar territorialmente, cada sociedade forja padrões de ocupação e uso de recursos e espaços que, mesmo quando resultante das ações transformadoras do homem, lhe aparecem como dados.*
>
> *A organização territorial de uma sociedade, neste sentido, remete de maneira quase imediata a duas dimensões da produção social: as relações sociais, neste sentido regem não apenas as relações entre os diferentes grupos e indivíduos de uma sociedade, mas também as relações que estes enquanto sociedade organizada, estabelecem com a natureza (originária ou transformada pela própria ação humana). Entender o sentido e natureza da organização territorial de nossa sociedade pressupõe, pois, desvendar os modos, historicamente determinados, através dos quais esta sociedade produz e se reproduz". (VAINER, 1992: 116)*

Em Sorocaba de Dentro e Amâncio constituíram-se campos de relações sociais através do processo de ocupação da área e transformação dela em espaços de produção, espaço político, espaços das relações familiares, espaços de poder. É este campo de relações neste território, que estou chamando de espaço social. O território adquire significados dentro deste campo de relações. Sendo uma área onde as produções agrícola e extrativa

são dominantes, o meio natural assume importância social pois é a partir dele, de suas possibilidades, que se constróem os diversos espaços de produção. Por exemplo, os engenhos de farinha e de serra eram instalados preferencialmente em locais onde havia disponibilidade de água, que era usada na lavagem da mandioca e, principalmente, como força motriz.

Neste espaço social, as relações estabelecidas entre as pessoas, os recursos naturais e os meios de produção, constituem relações de poder. Dentro da produção existem diferenciações que são marcadas pelo número de filhos da família, pela posse ou não de engenho de farinha, e de engenho de serra, diferenciando as pessoas possuidoras dos meios de produção de subsistência dos que não os tem. Entretanto, não se trata aqui de relações estritamente capitalistas de produção, com sua característica separação entre capital e trabalho, pois a família do proprietário de engenho de farinha, por exemplo, trabalhava na farinhada e quando terminava, "emprestava" o engenho para outra família que assumia a produção e pagava uma renda ao proprietário do engenho, que normalmente era de um terço da produção. Esse tipo de relação era estabelecida na exploração da madeira, onde o corte à machado era possível para todos os agricultores, mas o transporte e a serragem da madeira era diferenciada entre os que possuíam junta de bois e engenho pica-pau (serrarias) dos que não tinham. Estes últimos geralmente puxavam madeira para o engenho e pagavam as despesas da serragem com parte da madeira serrada. Desta forma se estabeleciam as relações de poder na comunidade. Estes poderes são exercidos dentro de uma comunidade inserida num espaço rural, onde as atividades diárias nos permitem identificá-la como uma comunidade de agricultores e exploradores dos recursos da natureza, os solos e a mata.

Assim a mata, seja a primária, de onde se extrai a madeira de lei, seja a secundária, que fornece lenha e matéria prima para o carvão ao mesmo tempo em que pode servir para recompor os solos agrícolas, se torna um espaço social, ao mesmo tempo determinante de sua utilização pela característica de seus recursos disponíveis e determinado pela ação antrópica exercida sobre ele, que seleciona espécies, destrói e deixa a vegetação se recompor. Além da

mata, local onde a população recorria para extrair parte de sua renda, o engenho de serra que permitia a serragem da madeira e portanto a exploração da mata; o engenho de farinha que além de espaço de produção do principal produto de subsistência, constituía-se em um espaço social privilegiado para encontros e brincadeiras; a agricultura, que desenvolvida por homens, mulheres e crianças, fornecia a base alimentar e alguns excedentes que eram vendidos; outros espaços de produção merecem ser lembrados como os engenhos de açúcar; o alambique; a venda. Este último, espaço de trocas de todos os tipos, mas que no contexto deste grupo social não marcaram tanto a formação deste território como os anteriores.

Tempo e espaço também estão imbricados nesta noção de espaço social, já que os pequenos agricultores de Sorocaba de Dentro e Amâncio estavam vinculados a um modo de produzir a subsistência extremamente "envolvido"[3] com o meio ambiente. Assim a temporalidade do trabalho adequava-se aos tempos da maturação dos produtos agrícolas, ao clima diferenciado por estações, e até mesmo às "luas" apropriadas para o corte de madeira. O espaço físico é territorializado ao longo do ano através das tarefas que ali se realizam pelas pessoas. Estes territórios estabelecem-se juntamente com uma série de relações sociais e culturais. É assim que o Engenho de Farinha, no período da farinhada, torna-se um espaço central, não só em termos produtivos e econômicos, mas ali também marcam-se as diferenças sociais e dão-se os encontros dos amigos ou namorados. Como coloca Maria Bernardete Ramos Flores, sobre as populações litorâneas da Ilha de Santa Catarina e seus arredores:

> *"E, então o cronos da natureza que marca o tempo do trabalho, confunde-se com o cronos cultural, que marca o tempo das festas. Numa comunidade de pequenos agricultores e pescadores com uma organização mínima de comércio e administração, as tarefas cotidianas (que podem variar desde pescar ou lavrar a terra, até construir e remendar as redes) estão condicionadas às rotações do tempo, proporcionando diferentes situações de trabalho e suas*

[3] Sobre as noções de envolvimento e desenvolvimento com o meio ambiente, ver SCHEIBE e BUSS, 1993.

relações com os ritmos naturais. Aí, o trabalho está sob a 'orientacion al quehacer', e as festas ao tempo cíclico da tradição. O relógio da natureza indica o que fazer no trabalho; e surge a época rubra do café, mas também da sua sinfonia; a época branca da farinha, mas também do jogo-de-capote e da algazarra noturna, em torno do monte de mandioca; a época gelada da tainha e os serões barulhentos nas cozinhas no preparo e salga do peixe; a época doce do açúcar e a azáfama do engenho." (FLORES, 1991: 194)

A MATA E A EXPLORAÇÃO DA MADEIRA E DA LENHA

Serra, serra, serrador,
Serra a madeira pro teu senhor,
Eu de cá e tu de lá,
Fazer uma casinha pra nós dois morar[4]

A área do território do município de Biguaçu onde surgiram as localidades de Sorocaba de Dentro e Amâncio encontrava-se, até o início do século recoberta por uma espessa floresta tropical chamada de Floresta Atlântica, ou melhor, Floresta Tropical do Litoral e Encosta Centro Norte, assim denominada por KLEIN (1978). Esta floresta é formada por uma densa comunidade arbórea apresentando grandes árvores entremeadas por diversos extratos inferiores constituídos por arvoretas, arbustos, epífitas, lianas lenhosas e plantas herbáceas. A quantidade e variedade de espécies e ainda os diferentes portes das plantas encontradas nestas matas ofereciam aos agricultores uma rica fonte de recursos a serem explorados no consumo da propriedade rural e para venda no comércio regional.

[4] A tradição de extrair madeira da floresta está lembrada nas cantigas de ninar cantadas por pessoas vindas desta área rural como é o caso desta cantiga ensinada pela minha avó, que nasceu e viveu em Três Riachos, localidade vizinha de Sorocaba de Dentro e Amâncio, até os seus 65 anos quando migrou com meu avô para a cidade para estarem junto dos filhos na velhice.

A mata abrigava também animais de caça e que chegaram a fazer parte da dieta alimentar de muitas famílias. Entrevistando o Sr. Francisco, 73 anos de idade e morador de Amâncio desde 1947, ele nos conta sobre a importância da caça para as famílias que ali moravam qundo ele se mudou pra lá, e quando a caça ainda era abundante:

> *"Agora quando eu vim pra aqui, ah!...tinha muita paca. Matei muita paca aqui. (...) É, aqui matô muita fome de pobre aqui , a caça (...) A caça e o peixe do rio aqui , o jundiá".(11/06/1994)*

Mas a mata não representava somente recursos para a pequena propriedade. Ela guardava alguns perigos. O gato do mato, a jaguatirica e o gambá foram constante ameaça às criações domésticas de galinhas, patos e outros animais pequenos, como mostra o Sr. Francisco:

> *"Olha, isso aqui, quando nós viemos prá aqui, isso era tudo capoeirão, nós passava mal, era difícil o dia que ele não pegava uma galinha, o gato."(11/06/1994)*

Dentre as espécies vegetais existentes na área, o palmiteiro (Euterpe edulis) chegou a assumir importância econômica bastante grande, embora por breve espaço de tempo. Chegou mesmo a haver uma fábrica de palmito em conserva na localidade de Amâncio, como esclarece o mesmo Sr Francisco:

> *"FRANCISCO- Foi mesmo nesse chão aqui, é. O palmito aqui... Quando nós viemos praqui era fim de mundo era palmito. Então eles botaram uma fábrica aqui, já saía daqui enlatado e tudo prontinho.*
> *RUY- E o que aconteceu com o palmiteiro?*
> *FRANCISCO- Acabou-se."(11/06/1994)*

A extração predatória realizada nos anos em que existiu a fábrica, cuja data não foi possível ser resgatada na memória do entrevistado, embora deva ser na década de 1960, aproximadamente; e também em anos anteriores e posteriores, em expedições de trabalhadores contratados por firmas de fora (às vezes índios da reserva de Ibirama, segundo o Sr. Francisco), acabou por esgotar este recurso.

Entretanto o maior alvo de extração vegetal, desde o início da ocupação da área até os dias atuais, é a madeira. Esta extração, interrompida, pelo

menos oficialmente, em 1990 com a legislação federal que proíbe a derrubada da Floresta Atlântica e que será melhor detalhada abaixo, era realizada em duas modalidades diferentes, que serão analisadas separadamente: a extração de madeira de serra e a extração de lenha com eventual produção de carvão.

a. a madeira de serra

A abundância de madeiras nobres era um forte atrativo para instalação de serrarias na área. As espécies mais importantes que predominavam nestas matas eram canela preta (*Ocotea catharinensis*) e a peroba vermelha (*Aspidosperma olivaceum*); sendo a bicuíba (*Virola oleifera*), o baguaçu (*Talauma ovata*), o aguai (*Chrysophyllum viride*), e o cedro rosa (*Cederla fissilis*) de menor expressão. Algumas destas espécies ainda existem, mesmo que em número reduzido dentro da mata, e são exploradas de forma clandestina.

A tabela 1 mostra os estabelecimentos industriais do município de Biguaçu em 1920. O censo deste ano registrou a atividade industrial do município destacando a produção de tijolos e telhas (olaria), o beneficiamento de arroz, o beneficiamento de café, a produção de cerveja e o beneficiamento de madeiras (serrarias). As serrarias aparecem com destaque nesta relação, mostrando a importância da atividade madeireira para o município já em 1920. Das nove serrarias relacionadas na tabela, cinco delas estavam instaladas em Sorocaba e Amâncio, demonstrando também a importância desta atividade para estas localidades. Estas serrarias relacionadas na tabela se referem às registradas legalmente e que pagavam impostos, estando sobre o controle do município.

Certamente este número deveria ser bem maior se contados os pequenos "engenhos de serra" movidos a roda d'água e que produziam pequenas quantidades de tábuas mas escapavam ao registro oficial.

Segundo BORN (1941) em tabela idêntica apresentada sobre a atividade industrial no município no ano de 1940, o número de serrarias não

havia se alterado, sendo mantidas as três de Sorocaba e as duas de Amâncio. A mudança ocorrida, entretanto, foi em relação aos titulares das empresas, que foram vendidas ou passadas para responsabilidade dos filhos dos antigos donos.

Podemos encontrar na Enciclopédia dos Municípios Brasileiros IBGE e nas palavras de Lourival CÂMARA (s/d) a afirmação de que a atividade madereira no município de Biguaçu até 1910 teve fundamental importância no crescimento da economia local:

> *"As grandes propriedades, fomentavam a produção extensiva, de queimada em queimada, imprevidentemente destruíndo a mata. A época áurea do município foi até o ano de 1910, que caracterizou o final da produção extrativa: a madeira. A lavoura permaneceu".* (IBGE, 1959, p.26)

Relação dos estabelecimentos industriais do município de Biguaçu em 1920

num.	proprietário	localidade	natureza da indústria
91	Henrique A. Estácio e Cia	Sorocaba	serraria
92	Anastácio Pereira de Souza	Sorocaba	serraria
93	Anastácio Antônio Pereira	Amâncio	serraria
94	Domingos de Souza Pereira	Ganchos	serraria
95	José Pedro Conrado	Três Riachos	serraria
96	José Manoel Adriano	Inferninho	serraria
97	Alfredo José de Farias	Fazenda	serraria
98	Zeferino Antônio Machado	Amâncio	serraria
99	Luiz Porphirio Rosa	Sorocaba	serraria
407	Leopoldo da S. Monteiro	Armação	olaria
485	Links José Siqueira	Tijuquinhas	Beneficiam. de arroz
497	João R. Sardá	Fundos	Beneficiam. de café
631	José Augusto de Farias	São Miguel	cerveja

Fonte: IBGE. Recenseamento do Brasil (Realizado em 1920). Relação dos Estabelecimentos Industriais no Distrito Federal, nos Estados e no Território do Acre. Vol. 2. Rio de Janeiro: Typografia da Estatística, 1926.

Tabela 1

Podemos concordar com a citação acima quando o autor se refere à permanência da atividade agrícola no município. Entretanto, não podemos concordar com o anunciado "final" da atividade madeireira, já que, no período a que o autor se refere, década de 1910, se dá o início da ocupação de Sorocaba de Dentro e Amâncio estimulada principalmente pela abundância de madeiras nobres. Mesmo que a extração da madeira tenha sido realizada em pequena escala, ela teve grande importância dentro do sistema de "poliatividade" da pequena produção familiar. Como atividades suplementares, a extração da madeira e da lenha contribuíam para o aumento da renda familiar.

A extração da madeira de serra teve participação privilegiada na economia local. Conta o Sr. Francisco Felisbino, morador de Amâncio desde a década de quarenta e possuidor de um dos últimos engenhos de serra ainda em funcionamento, que um dia já foi possível viver da madeira. Perguntado sobre o porque da saída das outras setenta famílias moradoras desta localidade, ele respondeu:

> *"É como eu falei dija hoje: aqui tinha 10 serrarias quando eu vim prá aqui. Então dava prá sobreviver. Mas aí depois a madeira foi se acabando, aí entrou essa lei do IBAMA, né, ninguém pode derrubá, se encontrá uma né, ninguém, pode derrubá, se encontrá uma pessoa aí prá baixo com uma carrada de madeira é multado, né. O meu genro já foi multado duas vezes, ele tinha caminhão, até vendeu. Não dá prá trabalhar com lenha. Ele vendeu o caminhão. Então foram saindo, foram saindo e eu até aqui ainda não ouvi dizer um que saísse daqui que tivesse mal de vida." (11/06/1994)*

Ele se refere inicialmente à madeira de serra, de maior valor comercial que foi diminuindo, existindo, ainda hoje, segundo ele, em pequenas quantidades ou apenas poucos exemplares em fase de crescimento, com diâmetros impróprios para a serra. Mas fala também da lenha, que era explorada pelos agricultores como uma fonte alternativa de renda, e que, devido à proibição da exploração pelo IBAMA, seu genro ficou sem

possibilidade de trabalhar nesta atividade, tendo que desfazer-se do seu instrumento de trabalho, o caminhão.

Na localidade de Amâncio, a extração da madeira de serra foi a principal atividade econômica, até meados da década de setenta, quando, segundo os moradores do local, a madeira apropriada ao corte tornou-se escassa devido a exploração intensiva. É interessante salientar que no início dos anos setenta, instalou-se na área, uma serraria movida à energia elétrica, o que possivelmemte acelerou a retirada da madeira. Não obstante, a agricultura de subsistência conviveu lado a lado com esta atividade em função da precariedade da maioria das estradas que, nos períodos chuvosos, dificultavam a circulação e fornecimento de mercadorias.

Ainda o Sr. Francisco, morador de Amâncio conta que quando mudou-se para lá com seu pai, foi com a intenção de trabalhar na roça, mas acabaram trabalhando na madeira, provavelmente por que esta atividade proporcionava melhores rendimentos do que a agricultura desenvolvida sob solo pedregoso e clima mais frio. A agricultura, então, passava para um plano secundário, mas continuava garantindo a subsistência da família. Segundo ele,

> *"Olha, eu vim prá trabalhar na roça. Eu fui criado na roça, né, comecei na roça, mas aqui ninguém trabalhava, só trabalhava na madeira , num deu pé. Lua mansa é ilusão prá..., não dá lavora muito boa, não. (...) Aí, comecei a trabalha na madeira, comprei uma juntinha de boi, comecei na madeira e depois os filho foram crescendo. Aí então, eles foram trabalhar no mato, com madeira, né, e eu fui trabalhar de carpinteiro" (11/06/1994).*

Ele nos conta ainda que a extração da madeira, em Amâncio, teve início por volta de 1907 com a família do Sr. Anastácio, um dos primeiros moradores da localidade.

> *"(...) antes de nós vir prá qui, quando essa gente, os Anastácio vieram prá qui, primeira serraria que foi feita aqui, foi lá em baixo no pasto, quando nós viemo prá qui essa serraria já tava trabalhando há quarenta anos. Eu já tô à quarenta e sete aqui, então já faz*

oitenta e sete anos que eles tão cortando madeira aqui."(11/06/1994)

Também, pelo depoimento do Sr. Ludo, filho de antigos moradores de Sorocaba de Dentro, pode-se observar a abundância de madeira nesta localidade na époda de seu avô, por volta de 1920. Quando novo, ajudou seu pai a puxar madeira de pontos mais distantes, nos morros, pois a madeira de perto já havia se esgotado. Segundo ele no tempo do seu avô ainda não era preciso subir os morros,

> *"De primeiro quando eles sentaram a serraria, no tempo do meu avô, por que a serraria era no tempo do meu avô mas era do pai da mamãe, compreende? Era do Gabriel Nazário. Então ele quando pegou isso aqui pegou tudo em mato, mato virgem. Ai a madeira era barbaridade. Mas quando eu já peguei a tirar, já era em cima daquele morro. Então eles faziam assim uma picada, um tipo de caminho, fazia assim pro boi ... pro boi cangado assim, né, ele puxava a madeira de arrasto pro engenho, que não tinha condução, não tinha nada. Aí o boi ia trazendo, puxando."*

Na entrevista com D. Maria Ângela Farias, moradora do Canto do Bepão em Sorocaba de Dentro, esta lembra dos tempos em que havia muitos engenhos de serra em Sorocaba de Dentro e de seu pai, que também trabalhava na extração da madeira. Ela comenta...

> *"Tinha. Tinha muitos. Qualquer um tinha também engenho de serra, entende? Mas depois vai essa tranca de não poder mais cortar e foi indo e foi se acabando (...) Mas, você sabia, essas coisas de passar de pai pra filho é difícil ficar, bem pouco né , então aí... o meu pai serrou muita madeira, vendeu muita madeira, teve outros aí que também, mas desses engenhozinho fraco não tem mais nenhum. Agora só tem duas madeireiras aqui dentro da Sorocaba."*

D. Maria ainda lembra que muitas vezes ajudou a transportar a madeira dos morros para as partes mais baixas. Lembra também, que a retirada da madeira era um trabalho muito pesado e várias atividades complementares

ficavam ao encargo das mulheres e crianças. A derrubada da árvore era realizada com machado e o transporte com boi. Segundo ela:

> *"É, era machado e boi (...) Trazia (a madeira) até aqui em baixo, depois... no morro assim eles aproveitavam o tempo bom pra puxar, né? Ai trazia até na baixada. Ai no tempo ruim eles puxavam da baixada pro engenho, entendeu? Quantas vezes eu fui no mato ajudar? Quantas vezes? Carregar o trado pra fazer o furo na madeira pra passar a corrente pra poder puxar, né? E a maioria como eu disse pra você queimavam carvão, queimava lenha em casa, a maioria, ai a que não dava pra serrar que era mais fina, né? O que era de serrar eles tiravam. Hoje em dia tem o guincho, tem não sei mais o quê pra puxar a madeira, naquele tempo era tudo a braço, né?"*

As serrarias, que ficaram conhecidas nesta área por engenhos de serra ou ainda "engenhos pica-pau" eram importantes instrumentos de trabalho. Instaladas sempre a beira dos pequenos rios, não necessitavam da energia elétrica para seu funcionamento. Movidos a roda d'água, podemos encontrar pelo menos dois destes engenhos em funcionamento na localidade de Amâncio. A água movimenta a roda a qual está ligada à serra que faz o movimento para cima e para baixo. Ao mesmo tempo, a cada movimento de subida e descida da serra, um cabo de aço puxa uma mesa onde esta deitada a tora de madeira, empurrando a madeira contra a serra até que ela passe toda pela serra, transformando a tora em tábuas. O engenho de serra do Sr. Francisco (ver foto 6), um dos poucos moradores de Amâncio, é um dos últimos remanescentes da época da exploração da madeira e que continua em funcionamento, cortando tábuas de caixaria.

O trabalho de corte da madeira sempre foi um trabalho pesado. As árvores eram cortadas a machado, desgalhadas e puxadas para os acessos principais por uma junta de bois. Dali eram transportadas até os engenhos de serra (ver foto 7).

Mais tarde, com a abertura da estrada para Amâncio, e o uso da moto-serra, o corte e o transporte foram facilitados, permitindo uma maior produtividade no corte. Aproveitando ainda as palavras de Sr. Francisco, ele observa que se a forma de exploração da madeira fosse menos agressiva, como a dele, com o uso de engenhos de serra tipo pica-pau, que tem pequena capacidade de transformar toras em táboas, ainda teria alguma madeira boa por estas matas.

> *"Então por isso que eu digo, se no Brasil todo se não houvesse fita, que botasse guincho no mato a puxá madeira, Deus o livre, era um paraíso de madeira aínda. Agora eles cortaram, quase já era tarde já, né?"(11/06/1994)*

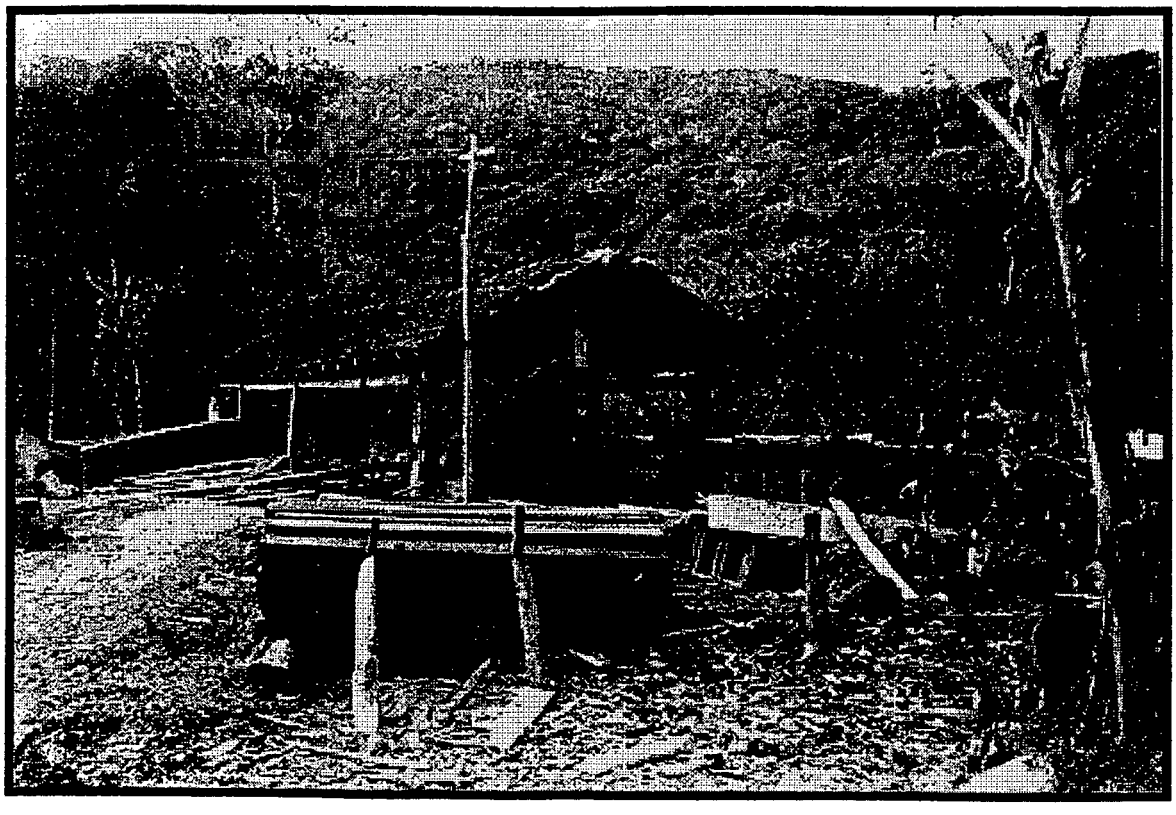


Foto 6: Engenho de serra movido a roda d'água em Amâncio.

A retirada de madeira da mata era uma atividade praticada pela grande maioria dos agricultores da área de estudo. Mas nem todos os proprietários possuiam engenho de serra. Os donos de serra puxavam madeira da mata e

vendiam a madeira serrada, sendo a principal fonte de renda da propriedade. Mesmo assim a atividade, na maioria dos casos não garantia o auto abastecimento de gêneros alimentícios, sendo necessário este madeireiro ser também agricultor e garantir assim sua subsistência.

Os agricultores que não possuiam engenhos de serra e "puxavam" madeira para as serrarias, pagavam pelo trabalho de serragem, parte das tábuas produzidas. Normalmente este agricultor usava a madeira na ampliação ou reforma de sua casa; construção de paióis para armazenagem de grãos; estábulos para os animais; reforma dos engenhos, enfim, para uso na propriedade. Estes agricultores, puxavam madeira eventualmente quando a propriedade necessitava de melhorias.

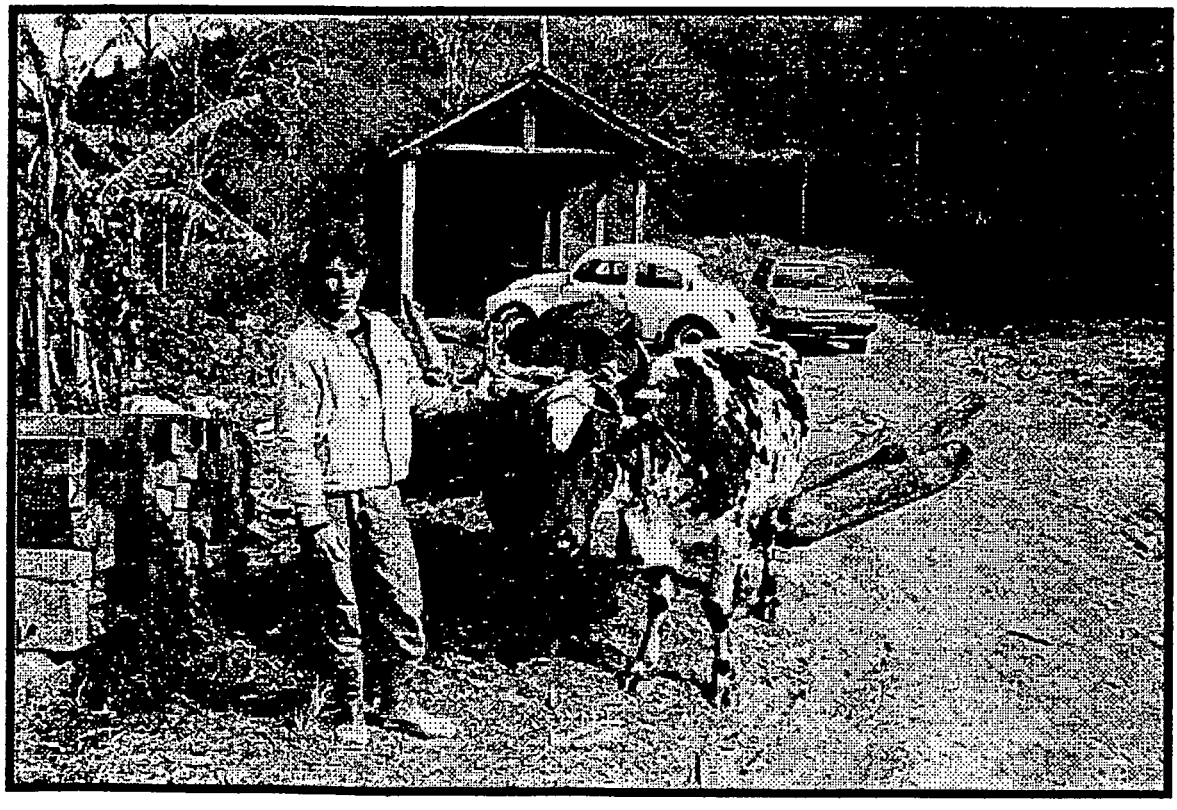


Foto 7: Junta de bois "puxando" madeira da mata em Amâncio.

Estas relações que se estabeleciam entre os proprietários de engenhos de serra e os agricultores que complementavam sua renda com a atividade de corte da madeira eram relações de poder, embora bastante diferentes das que

se davam entre um dono de uma serraria "forte" (como as pessoas do lugar se referem a uma serraria de maiores recursos tecnológicos e maior volume de produção) e seus empregados. Neste sentido, a exploração da madeira, como recurso natural, se dava em um contexto de relações sociais que envolviam também relações de propriedade: desde a propriedade das terras onde localizavam-se as matas, até a propriedade das juntas de bois e dos engenhos de serra que possibilitavam sua serragem. Neste contexto relacional, é elemento importante, também, a força de trabalho e a sua localização frente às relações de propriedade.

Alguns engenhos de serra, com a eletrificação rural, deram lugar a serras de fita movidas a motores elétricos e com uma produtividade muito maior do que o processo tradicional de serragem da madeira. Em Amâncio, sabe-se da instalação de pelo menos uma "serra de fita", na década de setenta, como ja foi mencionado, e por um período de tempo muito curto. Já na localidade de Sorocaba de Dentro, duas serrarias de serras de fita estiveram instaladas e em funcionamento, nos últimos anos de forma precária, até meados de 1994, quando uma delas fechou. O esgotamento da madeira de serra e, em especial, a proibição do corte da Mata Atlântica através do Decreto Presidencial número750 de 10/02 /1993, são os principais responsáveis pelo que se poderia chamar, agora sim, o fim da atividade madeireira na área.

b. a lenha e o carvão

A lenha e, muitas vezes, o carvão, eram parte considerável da produção das pequenas propriedades das áreas de Amâncio e Sorocaba de Dentro. Importante fonte energética, a lenha constituía-se, na maioria das vezes, em madeira fina com diâmetro inferior a 15 cm, cortada das capoeiras formadas em áreas agrícolas abandonadas ou em terrenos de pousio. A lenha era extraída das áreas onde a vegetação secundária se desenvolvia, nos diversos estágios de crescimento, desde a capoeirinha até a vegetação secundária de maior porte. A lenha era usada no meio rural para consumo doméstico no preparo da alimentação e como fonte energética para os fornos da produção

de açúcar, farinha e cachaça. Mais tarde, na década de setenta, a queima de lenha nas estufas de fumo passou a ocupar um lugar de maior importância na economia local, visto que grande parte dos agricultores passaram a se integrar ao sistema de produção de fumo da Companhia Souza Cruz. Como nos falou o Sr. Francisco, são necessários cento e vinte metros cúbicos de lenha para uma estufa com quarenta mil pés de fumo, que deve ser aquecida durante três dias e três noites:

> *"Direto. Não pode falhar. Quando o aparelho chama, tem que botar lenha, se não botar, aí já estraga, já fica ruim."(19/10/1994)*

Segundo levantamento realizado em Sorocaba de Dentro, o número de estufas de secagem da folha de fumo em funcionamento, no auge da atividade, chegou a atingir setenta estufas, o que certamente contribuiu para aumentar a demanda da lenha. Mas a lenha era também, como mostraram D. Angelina e Sr. Ludo, uma forma de "fazer dinheiro", ou seja, era vendida para as cidades vizinhas para o uso doméstico, e aquecimento de fornos de padarias e olarias.

A vegetação secundária funcionava, para o agricultor, como uma forma de reserva monetária, à qual ele apelava nos momentos de necessidade. Numa economia voltada para a subsistência, esta era uma forma de obter uma renda extra como mostra Dona Angelina quando indagada por que se tirava tanta lenha anos atrás em Sorocaba:

> *"Eles vendiam pro comércio, porque não tinha o gás. Levavam pras cidadezinhas onde... não, nas cidades, Tijuquinhas, Ganchos, Biguaçu, Florianópolis. Carradas de lenha, né? Eu sei como é lenha, pois eles puxavam desses cantinho alí, faziam aquela montueira, levavam. Por que não tinha o gás, mas agora não, agora tem o gás. Gasta menos lenha. Mas naquele tempo ohhhhhh, capoeirinha não parava. Se alimpava tudo,né? Fazer por dinheiro, pra comprar... as vezes aqui, o que eles faziam? Carregavam o carro e iam nos Ganchos. Trocavam por peixe. Traziam peixe pra comer. O que não era pra eles comer as vezes era pra fazer dinheiro. Era assim."*

Para muitos agricultores, como o Sr. Ludo, desgostoso com a medida do IBAMA que proibe o corte e a exploração da Mata Atlântica em qualquer estágio de regeneração, a exploração da lenha também era uma forma de complementação da renda da família.

> *"Então essa coisa toda. Aí depois teve essa mata que nós podia derrubar, tirar lenha, pra comprar o pão, pra comida pra nós, tem quem compra. O tijolo saia muito mais barato, a telha bem mais barata. Nós fazia tudo muito mais barato, porque nós podia comprar, e fazia bem mais rápido. Eles trancam isso tudo, como é que nós vamos trabalhar? Não digo desmatar e deixar aquela terra parada. Se eu não quizesse plantar um pé de banana, planta um pé de calípto, se não quizesse plantar um pé de eucalípto, planta um aipim, se eu não quizesse plantar o aipim, planta o milho, eu digo tudo, se não quizer, planta o taiá, que hoje tudo se vende. Se quizer, planta uma parreira de machuche, uma abóbra, como hoje a gente colhe, eu tenho aí, picando as vezes até pro porco, que daí... tanto como o porco como nós, tanto como vendemos. Tamos assim dessa maneira, né. Amanhã ou depois somos obrigados a suspender esses filho e mandar embora, se eu parar um pouco... agora com esse negocio de trabalhar... eu fui derrubar ali pra tirar lenha, que é muito mais perto, mais mão de obra eles viera aqui pra me multar por força".*

Além de usarem a lenha como fonte energética domiciliar, a lenha era vendida como fonte energética industrial. Até bem pouco tempo, início da década de oitenta, as padarias da cidade de Florianópolis e adjacências se utilizavam da lenha produzida nos municípios vizinhos de Biguaçu e São José para o aquecimento de seus fornos. O vale do rio Tijucas, conhecido pela produção oleira, foi e ainda é, grande consumidor de lenha, comprando grandes quantidades das áreas de pequenos produtores para o aquecimento dos fornos das olarias que produzem tijolos e telhas.

É importante destacar também que, na década de 1970 houve uma grande demanda de consumo da lenha para fornos industriais em virtude da

crise do petróleo que se agrava neste período.[5] Os agricultores habituados à exploração da lenha nestas áreas de Mata Atlântica, para uso doméstico e um pequeno mercado regional, com o aumento da demanda, passaram a explorar mais intensamente a atividade. Isto trouxe como consequência, pela importância que a lenha adquiriu na renda da propriedade, uma maior dependência, por parte dos agricultores, das matas secundárias existentes em seus terrenos ou próximas a eles. É esta dependência que faz com que os agricultores da área mostrem-se tão desgostosos com a medida do IBAMA que além de impedir o corte da "madeira" e da "lenha", impede, indiretamente, a agricultura.

Observando os mapas de uso do solo da área (anexos 1 e 2) elaborados a partir de fotografias aéreas de 1957 e 1978, pode-se observar que em 1957 este território já havia sido totalmente ocupado. Praticamente todas as áreas de menor declividade (várzeas ou áreas secas) e boa parte da meia encosta dos morros já eram ocupadas por agricultura ou pastagens. Somente as áreas de acesso mais difícil, como em áreas muito íngremes ou em topos de morro a derrubada da mata não havia se efetivado por completo, como não o é ainda hoje, apenas se fazia o desbaste seletivo de espécies de madeira de serra. Algumas áreas encontravam-se em processo de regeneração natural, ou pousio, prática que fazia parte do sistema de rotação de terras dentro da pequena propriedade. D. Maria Ângela Farias chama a atenção para o aproveitamento dos terrenos onde a lenha era retirada. Os bananais eram plantados após a derrubada do mato (provavelmente uma vegetação secundária de um terreno em pousio) em terrenos mais inclinados e difíceis para o plantio de mandioca ou outras culturas anuais. Ela ainda destaca a importância da relação que tinha com os espaços construídos por aquele grupo e a descaracterização deles nos dias de hoje:

---

[5] "A conjuntura energética mundial foi substancialmente alterada em 1973, quando os principais países exportadores de petróleo usaram este produto como arma política, devido a nova guerra entre Israel e os paíse s árabes ocorrida naquele ano.(...) É de extraordinária importância, portanto o uso de árvores como uma das mais promissoras, fáceis e garantidas fontes energéticas, não só para uso comercial e doméstico, mas para a maior parte do parque industrial catarinense, que se estende por toda a superfície do estado desde as olarias de cerâmica e estufas de fumo nas proximidades do litoral, as tecelagens e fundiões mais ao norte, até as grandes agroindústrias e secadores de grãos instalados na região agrícola do Oeste." (Instituto CEPA, 1987a, p.26 e 29)

"Aí faziam picada no mato pra poder entrar, aí aquelas terras o meu pai aproveitava tudo, prantava tudo de bananal. Hoje só tem bananal aonde ele prantou, só assim nas grota do morro, assim pelas lomba seca não tem mais nada. Eu se for lá eu nem conheço, tantas vezes que eu passei por ali por essas bandas trabalhando e capinando, hoje se eu for lá eu não conheço, de tanto que muda, né? Tão diferente que fica. Naquele tempo os caminhão não iam em certos lugares, hoje vão em tudo quanto é morro, os caminhão. Tem morro ai assim que eu fico tola de ver. Era aonde tinha cafezal que nós ia apanhar, hoje em dia eles vão tudo com caminhão, pegar lenha. E ainda é assim, né? Tem que ser escondido dos homem da lei, que se eles pegar, é multado, né?"

O Sr. Ludo também dá importância à relação entre a retirada da lenha e a agricultura:

"Ôh, ôh, isso era a luta assim era de lenha, era de carvão, e era de plantio, né? Porque a gente só cortava quando precisava, também. Nunca assim, quer dizer, estragar não. Era aquele, aquele que estragava adepois sentia falta que aí também aquilo custa a vir, compreende? Então era aquela coisa. E aí tinha, tinha lavoura, tinha tudo."

Alguns agricultores produziram também o carvão, que é o resultado da queima incompleta da lenha, que somava valor a esta por ter passado pelo processo da queima, adquirindo melhor preço no mercado.

A produção do carvão se constituia numa das atividade da família do agricultor, onde trabalhavam os homens na derrubada e transporte da lenha e as mulheres e crianças cuidavam do fogo, recolhiam o carvão pronto e o ensacavam para vender. D. Maria Ângela nos mostra um pouco sua experiência de agricultora e dona de casa, descrevendo o processo de produção do carvão da seguinte maneira:

"Antes era feito, posso dizer, isso aqui é o pau da madeira, né? Então eles começavam a fazer tudo assim oh (mostrando com gestos que se juntavam madeiras em pé apoiadas umas nas outras,

formando uma estrutura cônica de toras a serem queimadas), bastante, bastante numa roda, bastante, tudo direitinho, tudo empezinho assim, né? E em cima eles pegavam, picavam menor e faziam redondinho. Depois eles botavam uma camada de capim, sabes o que é capim, né? E depois tapavam com terra, e faziam fogo lá no meio. (...) Ah, uns dois metros três metros de altura, assim mais ou menos. Aí eles faziam um foguinho no meio, aí ia queimando, eles cuidando daquilo ali noite e dia pra não abrir buraco, pra não abrir buraco na terra, se não estragava o carvão. E depois quando terminava até o chão a gente via que tinha terminado, parava, né? Aí eles começavam a puxar com ancinho de ferro, garfo de ferro, e a gente apagava, apertava bem a cepa, coava e juntava, juntava com a mão dentro do caixote e depois ensacava pra vender. Eh, juntei demais carvão na minha vida, credo."

Como se vê, a tecnologia para a produção deste carvão era bastante precária, dispensando mesmo o uso de fornos, como se costuma ver em outras regiões de Santa Catarina, o que apenas ajuda a demonstrar o caráter suplementar desta atividade, visto que não chegava nem a merecer tal investimento. Perguntado sobre os compradores da lenha e do carvão produzido em Sorocaba de Dentro, o Sr. Ludo respondeu:

"A lenha, a lenha era aqueles fraco que vendia pras olaria e o carvão muitos fazia pra vender também, assim pra negócio de praia, negócio assim como ferraria, era aquilo ali. Já desde o tempo do meu pai, o meu pai tinha serraria e queimava aquele resto daquelas madeira, casqueiro que tirava pelos lado e tinha uma casa só praquilo. Porque gastava muito em Florianópolis, tinha aquelas coisa, ferraria, eu não sei se tinha mais alguma coisa que eles gastavam (...) meu pai vendia muito carvão também. Aí vendia aqui pros puxador, né? Que carregavam. Hoje não se pode."

A vegetação secundária representava assim, um tipo de recurso natural renovável muito importante para as pequenas propriedades agrícolas de

Sorocaba de Dentro e Amâncio. Além de possibilitar uma fonte energética para a própria produção, e uma renda extra através da venda de lenha e carvão, esta vegetação, com o sistema de pousio, propiciava a refertilização dos solos com a matéria orgânica provinda da recomposição da vegetação.

O ENGENHO DE FARINHA DE MANDIOCA

Os engenhos de farinha constituíram-se em um espaço de produção quase emblemático para o sistema produtivo e o modo de vida que estamos analisando. Lugar em que se fabricava o gênero básico da alimentação, a farinha de mandioca, era ali, por ocasião das farinhadas, que tornavam-se claras também uma série de relações sociais e econômicas: relações de vizinhança, relações de gênero, relações de poder, relações de trocas de serviços, relações com a natureza. Era espaço de trabalho muito duro, embora sazonal, mas também, por demandar mão de obra muitas vezes maior do que a fornecida pela família do proprietário, ensejava momentos festivos de confraternização da vizinhança e de parentes mais afastados, oportunizando as amizades, os namoros e as brincadeiras tradicionais.

A farinha de mandioca era, desde o início da ocupação da região litorânea de Santa Catarina por portugueses e vicentistas, a base da alimentação da população que por aqui foi se constituindo. Na verdade era produto já obtido pelos próprios indígenas que habitavam o litoral, os Carijós, e, pelo menos até a chegada dos açorianos em meados do século XVIII, nada parecia diferenciar a técnica praticada pelos adventícios para a obtenção da farinha da utilizada pelos indígenas.[6]

Os casais de açorianos começaram a chegar no litoral catarinense em 1748, atraídos pelas promessas de transporte gratuito, ajuda de custo, ferramentas, armas, animais, isenção dos homens do serviço militar e terra para o cultivo. Segundo Maria Bernardete R. FLORES:

---

[6] Para uma discussão detalhada das técnicas indígenas de fabrico da farinha conferir PEREIRA, 1993: 87-102.

"Os 'casais' receberam como sesmaria, uma porção de terra, mas pelos registros efetuados em Santa Catarina, não era a metragem prometida, nem era o solo próprio para o cultivo dos produtos tradicionais dos Açores e Madeira. Nos Açores, o solo era de origem vulcânica, altamente fértil; na Ilha de Santa Catarina e no continente litorâneo os terrenos eram de areia e mangue. Acostumados ao cultivo do trigo, por exemplo, tiveram que se adaptar ao plantio e consumo da farinha de mandioca." (1991: 149)

Nesta adaptação os açorianos mesclaram aos elementos aprendidos da população aqui já existente, elementos trazidos de sua forma de produzir e de viver. A mescla destes elementos não se refletiu tanto no cultivo da mandioca como na fabricação de farinha com a utilização dos engenhos. Conforme Nereu do Vale PEREIRA:

"... devemos ao colonizador açoriano o desenvolvimento da tecnologia de produção da farinha de mandioca dando-lhe uma dimensão industrial com a utilização de um maquinário, por ele idealizado, e que, oportunizou uma rentabilidade revolucionária para a época."(1993: 123)

O mesmo autor sugere a semelhança desses engenhos com alguns tipos de maquinário existentes nas ilhas de Açores e Madeira, como atafonas e moinhos para a fabricação de farinhas de milho e de trigo. Destaca também o fato de este tipo de engenho mecânico ser utilizado somente no litoral de Santa Catarina, nos séculos XVIII e XIX (p. 12), contrastando com os métodos mais rudimentares usados em outras regiões do país.

Nos séculos XVIII e XIX, a farinha de mandioca constituia o principal produto de exportação da província de Santa Catarina. A exportação de farinha de mandioca alternava "...momentos de grande venda do produto, com momentos de baixa comercialização" (CAMPOS, 1991: p. 33). Esta alternância dependia da concorrência com outras áreas produtoras do país. Porém com a decadência do porto de Desterro e o crescimento da economia das colônias alemãs do Vale do Itajaí e Norte do Estado , com o consequente desenvolvimento dos portos de Itajaí e São Francisco, o mercado da farinha de

mandioca tornou-se cada vez mais local. Então, ao tempo da ocupação de Sorocaba de Dentro e Amâncio, já não havia mais grande mercado para a exportação deste produto. Assim, embora adotando o esquema tradicional, a farinha era produzida para um pequeno mercado local e para subsistência.

Até hoje, a farinha de mandioca constitui elemento fundamental na dieta dos moradores de Sorocaba de Dentro e Amâncio. No levantamento realizado com as famílias locais, através de questionários aplicados em todas as casas destas localidades (206 casas), das quais cento e trinta e nove (139) eram habitadas e responderam, setenta e seis (76) plantam mandioca, existindo ainda vinte e oito (28) famílias que produzem farinha de mandioca em engenho próprio ou em parceria com os donos de engenho locais. Na pesquisa de campo, no contato e observação direta das família, percebe-se também a importância da farinha de mandioca em sua dieta alimentar.

No entanto, a população da área estudada não é constituída apenas de descendentes de açorianos. Como já foi referido no capítulo anterior, encontram-se muitos descendentes de italianos e alemães entre seus moradores, o que sugere que estes, no caso seus ascendentes, tendo chegado um século ou mais após os colonos das Ilhas de Açores e Madeira, assimilaram uma série de usos e técnicas, há longo tempo desenvolvidos no Brasil.

Conforme sugere Emílio WILLEMS (1980 [1946]) esta assimilação das técnicas agrícolas utilizadas pelas populações pré-existentes por parte dos imigrantes alemães, chegados a partir do início do século XIX, foi bastante generalizada, embora nos núcleos coloniais mais homogêneos e nos quais se deram condições econômicas para tanto, aos poucos os imigrantes foram implantando métodos mais próximos dos utilizados na Alemanha, mais "modernos" e "racionais", no entender do autor, como em Blumenau, São Leopoldo, entre outros. Entretanto "... áreas de colonização germânica há em que a cultura da enxada e os métodos extensivos à maneira cabocla, persistiram até hoje." (WILLEMS, 1980 [1946]: 162) Mas, como continua o autor:

"Em caso algum a perpetuação de técnicas agrícolas foi integral. Outras plantas em um clima diferente exigiam cuidados bem diversos. Não havia outro recurso senão copiar os processos nativos por mais primitivos que fossem. A racionalização destas técnicas é um fenômeno recente que nem sempre e só indiretamente se liga à imigração."(WILLEMS, 1980 [1946]: 163)

Pode-se inferir que tal processo tenha ocorrido também com os italianos, principalmente no que diz respeito ao cultivo da mandioca e sua transformação em farinha, já que esta raiz lhes era tão desconhecida em sua terra natal quanto para os alemães.

Assim pelo que se observa em campo, não se pode dizer que haja diferenças tecnológicas fundamentais entre descendentes de açorianos, de alemães, italianos ou africanos na área estudada. Mesmo porque também os casamentos interétnicos possibilitavam uma mistura cultural bastante significativa. O caso da família do Sr. Francisco João Felisbino é interessante para ilustrar isso. Segundo ele, em entrevista realizadas no dia 19 de outubro de 1994 em Amâncio, sua família é de "origem" alemã e a do seu genro, de origem italiana e todos faziam a farinha pelo mesmo processo, cantando inclusive as cantigas da "ratoeira" e fazendo o jogo do capote nos serões de que os vizinhos e parentes vinham participar.

Mas afinal o que é e como é o Engenho de Farinha de Mandioca? (ver foto8)

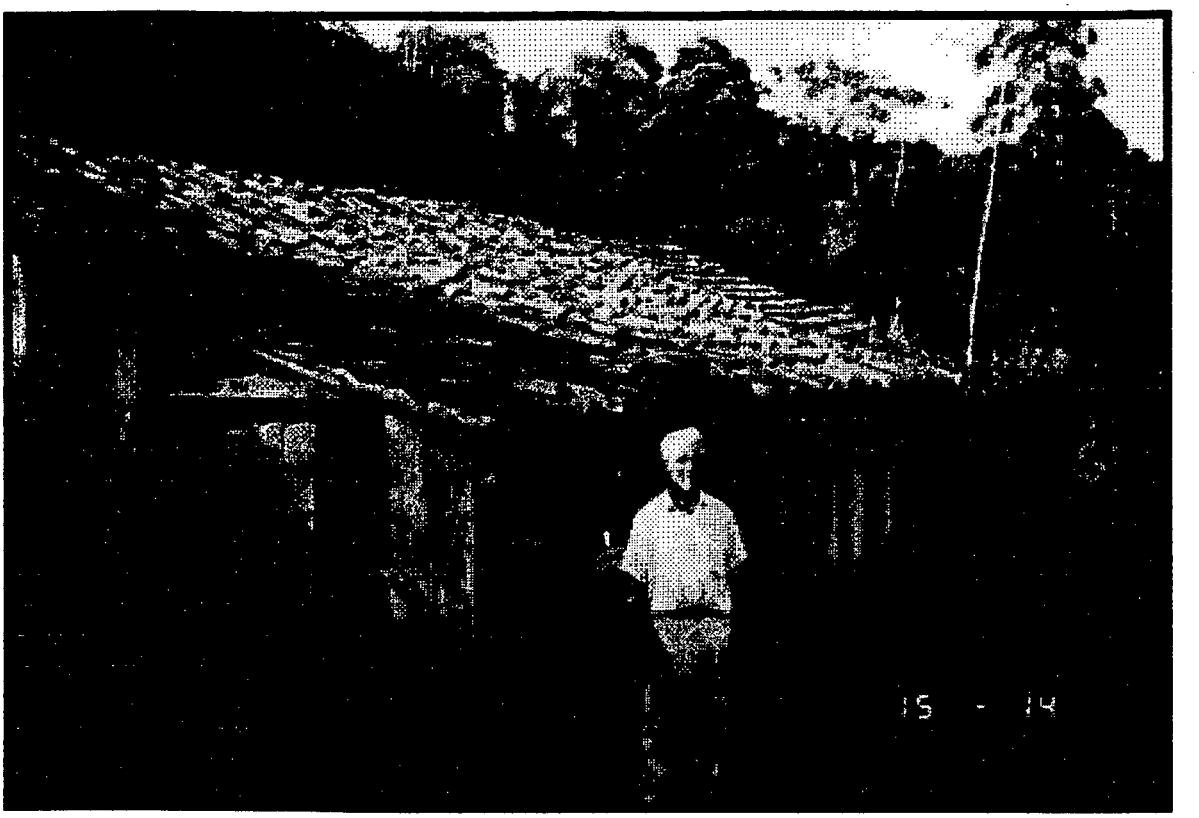


Foto 8: Engenho de farinha de mandioca em Sorocaba de Dentro.

Nestas localidades havia dois tipos principais de engenhos, os movidos a roda d'água e os que utilizavam os bois como força motriz (engenhos de cangalha). Conforme descreve Nereu do Vale PEREIRA, o engenho de cangalha:

> *"Foi um aprimoramento do trabalho obtido através de engrenagens articuladas, construídas de madeira, que funcionam com precisão, e com 'módulos' desenhados sem cálculos trigonométricos que a engenharia mecânica produziu, e sem os recursos de máquinas operatrizes tipo fresadoras."(1993:153)*

Os engenhos são geralmente montados em prédios retangulares de aproximadamente 19 m^2, feitos de pau-a-pique ou madeira. Em Sorocaba de Dentro e Amâncio, todos os engenhos observados são construídos de madeira, já que este era um recurso disponível na área, como já foi mencionado. De madeira são também feitas praticamente todas as peças do engenho, cuja montagem é realizada sem a utilização de pregos, cravos ou parafusos metálicos. Somente o forno é construído em tijolos e encimado por

um tacho de cobre.[7] Na figura 1 é possível visualizar as peças de um engenho de cangalha.

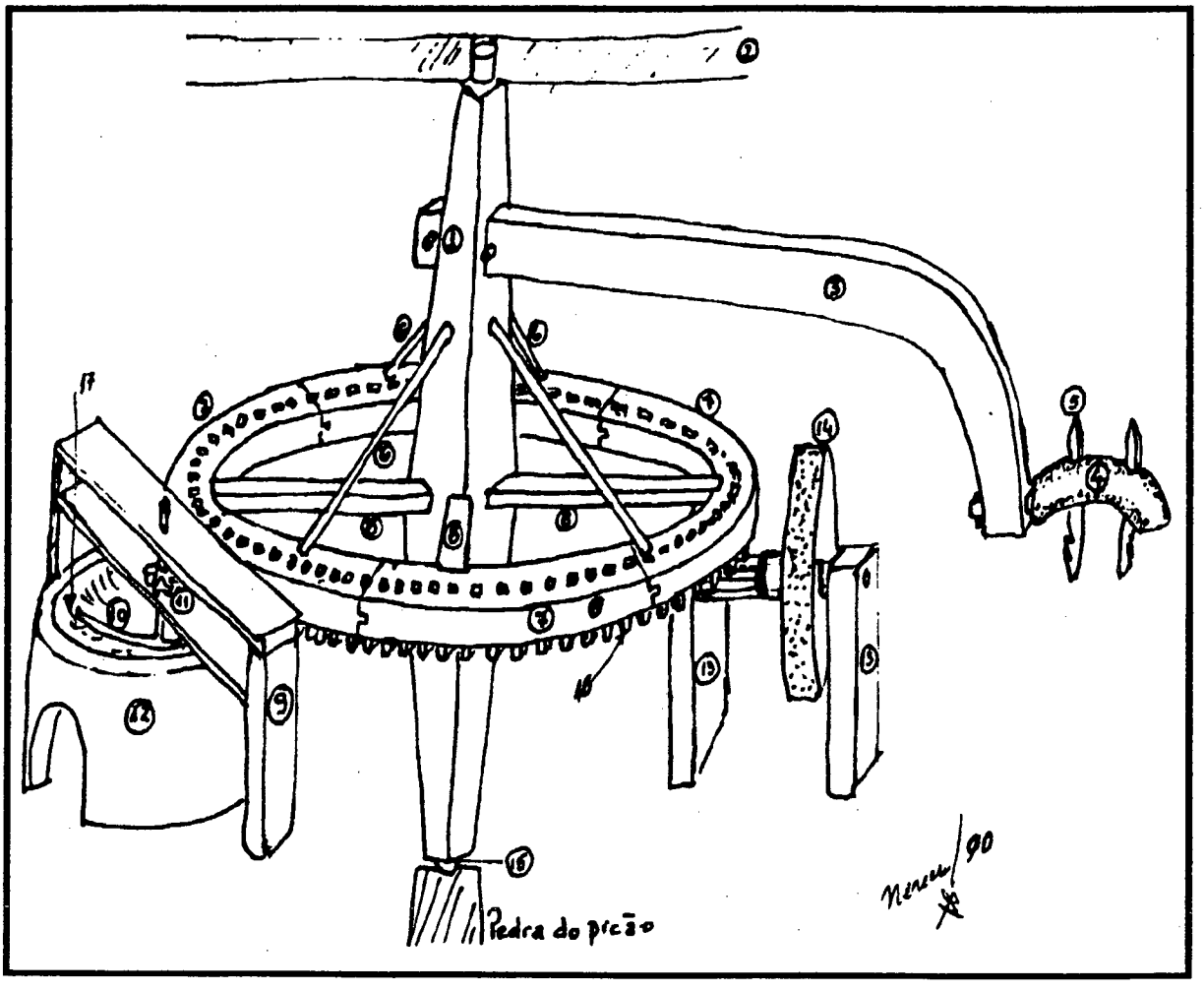


Figura 1: Peças de um engenho de cangalha.
Fonte: PEREIRA, 1993: 155

Em torno de um eixo central (1) encaixam-se uma roda volante ou roda mestra (7) toda dentada e a almanjarra (3) que liga o eixo à cangalha (4) em que o boi é preso. O movimento circular do boi treinado faz girar o eixo (chamado também de pião) que, por sua vez impulsiona a roda volante, também chamada bolandeira. Este movimento faz girar duas engrenagens, com o encaixe articulado dos dentes da roda volante. Uma propulsiona a roda sevadeira (14), com mais ou menos 1,20 m de diâmetro, que é onde se rala a

[7] Esta descrição, em seus detalhes técnicos, baseiá-se principalmente na de Nereu do Vale Pereira, (1993: 153-186) obra que pode ser consultada para maior detalhamento da descrição, e na entrevista realizada em 19/10/1994,com o Sr. Francisco João Felisbino, antigo construtor de engenhos, em Amâncio.

mandioca já descascada. A outra coloca em movimento uma hélice (10) cuja função é mexer a farinha para que esta não queime no forno.

Outro aparelho, também de madeira, é utilizado no engenho, estando a parte do sistema de engrenagens central. Trata-se da prensa ou fuso, usada para extrair da mandioca ralada o seu suco. Como se vê na figura 2 e na foto 3 , trata-se de um conjunto de três ou quatro fusos de madeira que, torcidos com a ajuda de uma alavanca pressionam os cestos (tipitis) cheios de massa, que solta, assim, todo o líquido.

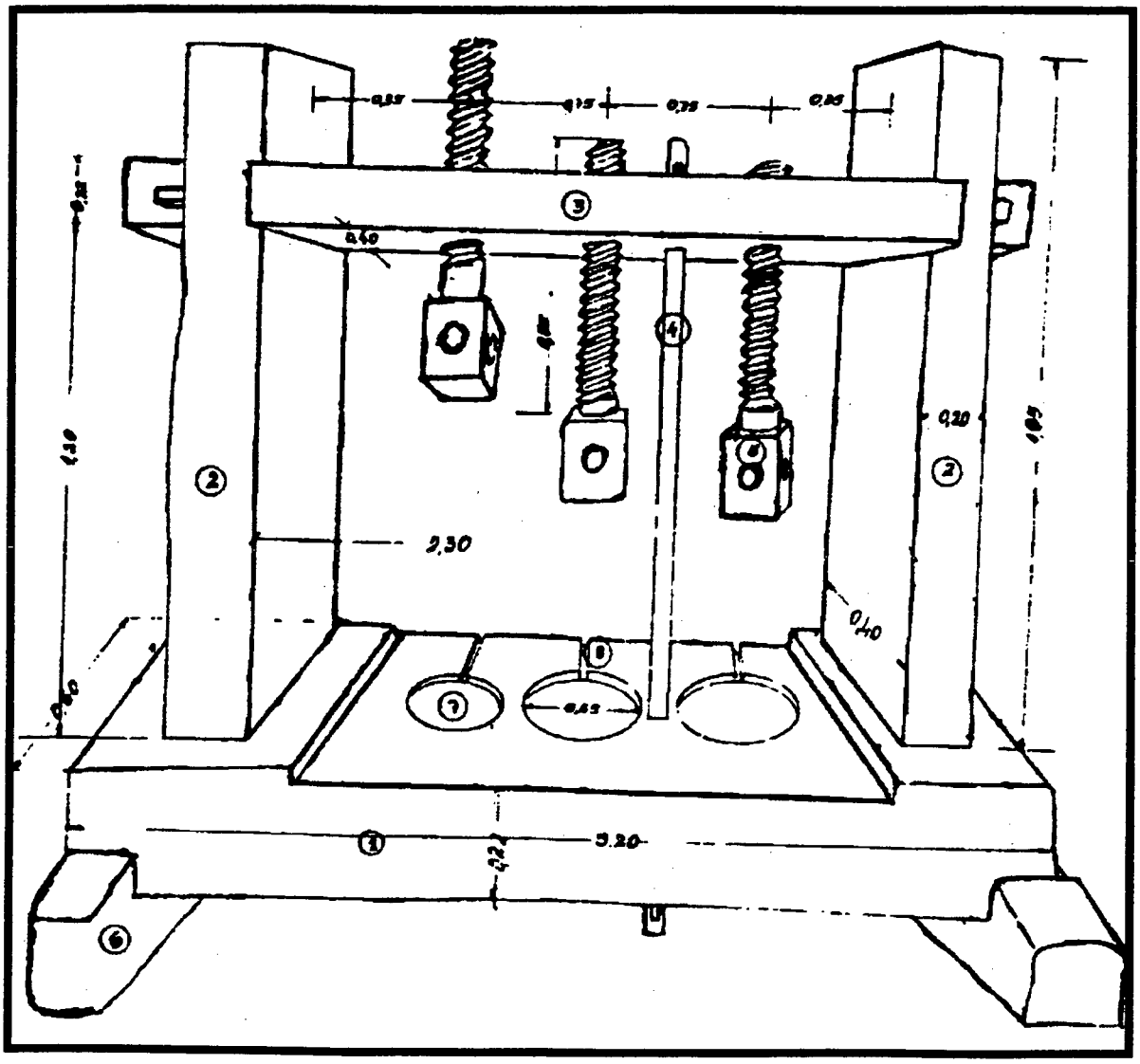


Figura 2: Prensa de três fusos

Fonte: PEREIRA, 1993: 175.

Os engenhos movidos a roda d'água eram também bastante comuns nas localidades estudadas, aproveitando a declividade do terreno e a abundância de córregos e nascentes de água, bem como o próprio Rio Inferninho. A estrutura do engenho a roda d'água é basicamente a mesma do de cangalha, sendo apenas a força motriz substituída. No engenho que pude observar com maior detalhe, a roda d'água movia através de engrenagens ligadas a um eixo a hélice do forno. As outras máquinas eram ligadas a estas engrenagens através de polias de lona. Além disso, o engenho do Sr. Francisco João Felisbino continha duas "máquinas" não observadas comumente em outros engenhos: um "raspador" (ver foto 9), movido através da própria roda d'água, em suas palavras:

> *"FRANCISCO- Um rolo dessa grossura assim, tudo de sarrafo que nem esse aqui ó, a gente bota quatro cinco balaio de mandioca dentro, aí o engenho vira aquilo, ah! mas é dois toque.*
>
> *RUY- Descasca tudo.*

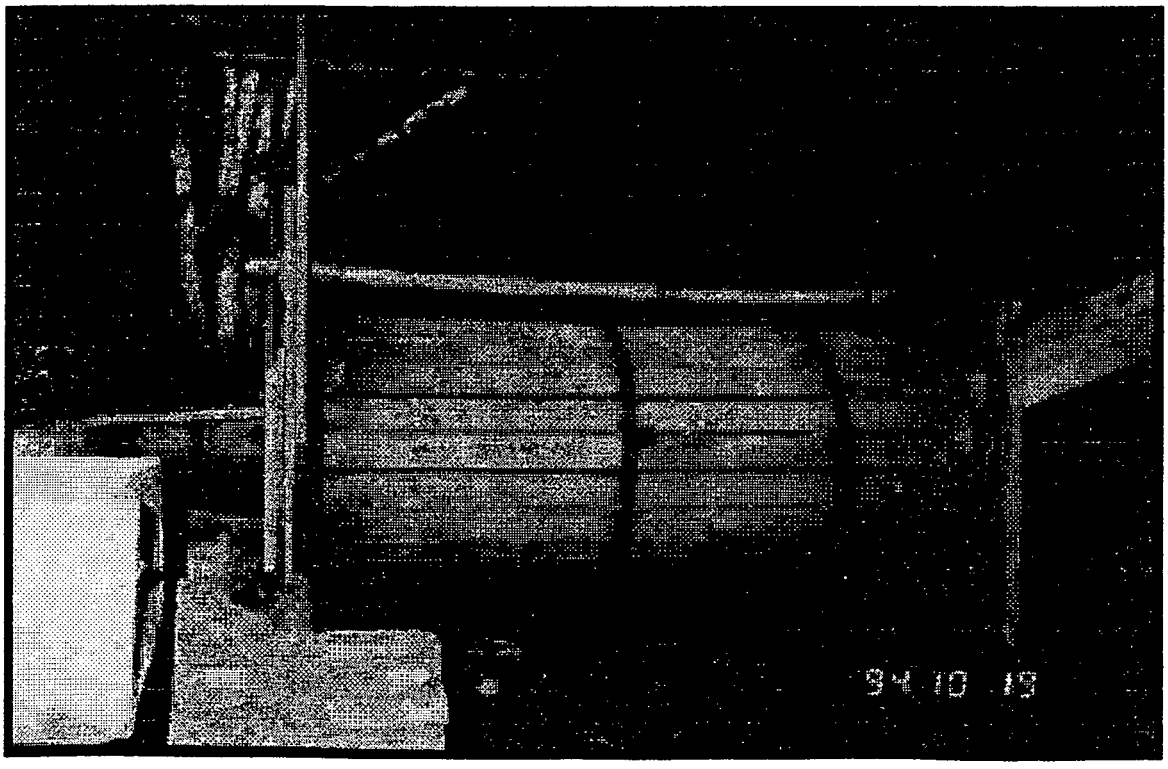


Foto 9: Raspador de mandioca movido à roda d'água.

FRANCISCO Ah, raspa tudo, aí bota um, uma calha assim por cima, tudo cheio de furo por baixo, aí corre encima né, e já quando sai, sai limpinho

(...)

RUY- Aí era ligado na roda d'água também?

FRANCISCO- É. Aí tinha um mastro comprido, num tanto de mastro assim é feito a grinagem, né? E adepois a roda d'água pegava assim no lado assim ó, aí tocava aquilo." (19/10/1994)

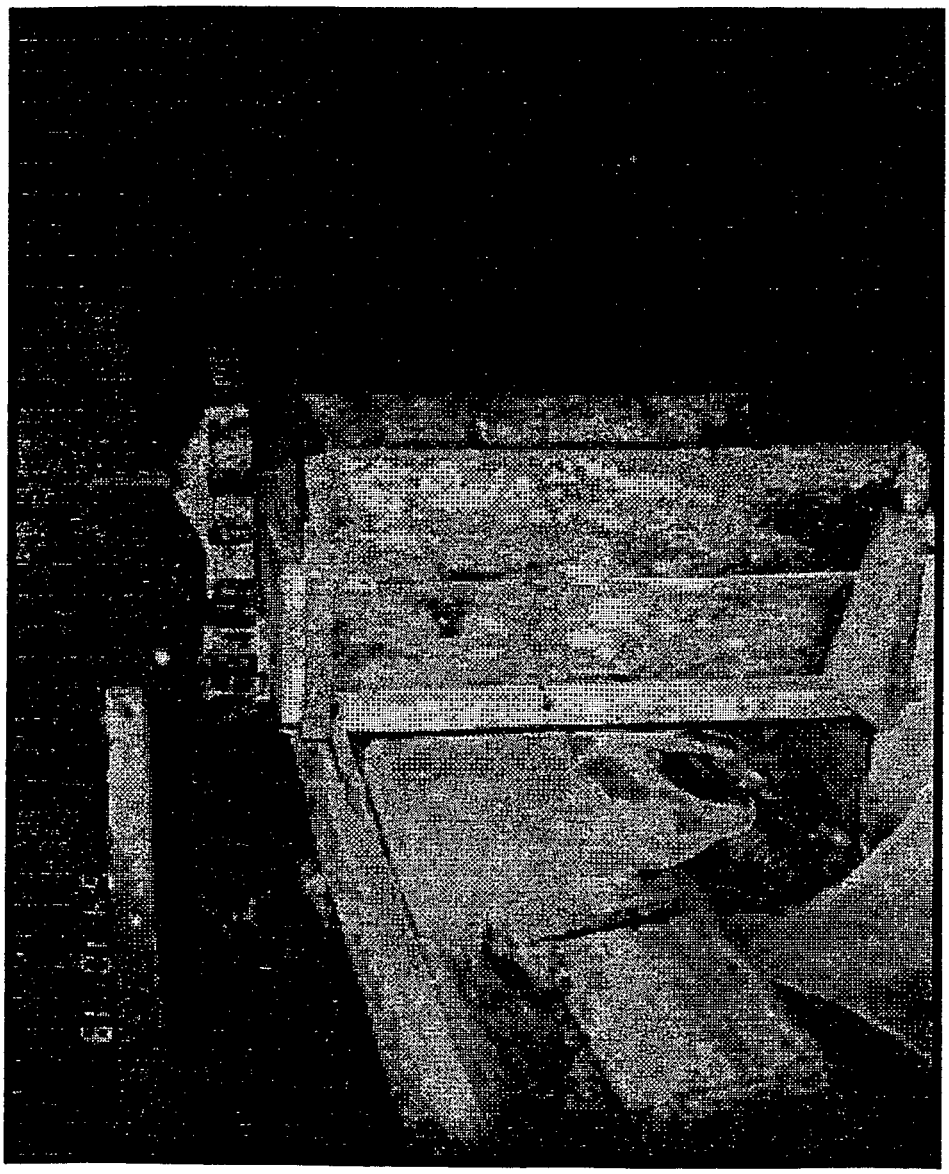


Foto 10: Esfarelador de massa de mandioca.

O outro aparelho original, embora a este tipo de aparelho Nereu do Vale PEREIRA(1993) faça referência, é o "esfarelador", cuja função é desagregar a massa de mandioca compactada pela prensagem. (ver foto 10)

Os engenhos impulsionados a roda d'água apresentavam várias vantagens com relação aos movidos a boi, principalmente maior velocidade e a independência da disponibilidade de um boi treinado. Como disse o Sr. Francisco:

> *"Cada vez que... pisava um boi, quebrava a perna, o pescoço, como aconteceu... pra gente comprar outro boi?... Ah meu Deus do céu, coisa mais difícil. (...) Esse é de farinha, tanto de farinha como de açúcar, né? O boi tinha que andar ao redor. Ah, mas era uma tristeza. O boi andava duas, três horas ao redor ali pra moer umas dez, doze lata de garapa, né? Não é fácil."(19/10/1994)*

Dessa forma é possível compreender porque a passagem de um engenho de cangalha para um movido a roda d'água era vista como uma melhoria, como se depreende da entrevista do Sr. Hugo Justino Francisco:

> *"... botei um engenho de farinha aqui a boi, depois, quando fez dois anos, comprei um terrenozinho aqui e botei a água."*

Mas a água também podia depender de acordos e conflitos com a vizinhança, como fica claro nas palavras do Sr. Francisco João Felisbino:

> *"RUY- Mas o senhor, também tem um engenho de farinha aí, atrás da sua casa?*
>
> *FRANCISCO-Tem, lá atrás, farinhazinha pro gasto. Até agora deu enchente e carregou três lance de calha, tem que fazer tudo de novo pra podê foncioná, senão...não...*
>
> *RUY- Ah! Da calha por que é movido a roda d'agua ?*
>
> *FRANCISCO- É, roda d'agua, é uma roda grande, uma roda de 18 palmo.*
>
> *RUY- E quem é que fez esse engenho? Foi seu pai?*
>
> *FRANCISCO- É, foi do tempo do meu pai, meu pai já comprou o engenho feito ,né?*

RUY- Sei, só instalou aí?

FRANCISCO- É, agora, a roda d'agua já fui eu que fiz.

RUY- E era movido a que? A boi antes?

FRANCISCO- Aqui, era nesse chão aqui, era água também, mas aí tinha confusão com os vizinhos aqui. Um dia eles botavam água a corrê aqui, outro dia tiravam. Era aquela marafunda.... Aí meu pai se encomodou, foi lá, tirô um nível do rio lá, né, mas lá deu muito calhamento. "(11/07/1994) (ver foto 11)

A água era portanto tratada como um recurso natural que podia ser manipulado de acordo com as necessidades e interesses dos agricultores, podendo seu curso ser desviado ou trazido através de calhas, mangueiras ou canos de forma a servir de força motriz a engenhos de farinha, açúcar ou de serra. Além disso a água como força motriz oferecia maior risco aos trabalhadores, principalmente nos engenhos de açúcar, mas também nos de farinha, pois era mais difícil fazer parar as engrenagens:

"RUY- E daí a roda d'água ia mais...?

FRANCISCO- Ah, aí é uma beleza. Só que é muito perigoso, que Deus o livre, como aconteceu aqui em Três Riachos, o menino tava botando cana no pião assim e facilitou meteu a mão e foi se embora, foi se embora, quando chegou aqui (mostrando o ombro), ali onde a gente mete a cana é só uma frestinha assim, né? Ele encostou ali, arrancou tudo fora. Vi o coração bater tudo. Não foi fácil isso aí. E se grinagem também pega uma pessoa, a Deus que ma livre.

RUY- A, o que?

FRANCISCO- A grinagem, das rodas, se pegar, aquelas dentaduras assim ó...

RUY- ...a, certo...

FRANCISCO- Deus o livre... (...)

RUY- Com boi é mais fácil de voltar, né?

FRANCISCO- É.

RUY- Parar o engenho.

FRANCISCO -É, parar. E com a água até que tire, uma roda quantas voltas dá!

RUY- Pra parar a água?

FRANCISCO- É não para, de jeito nenhum"

O processo de produção da farinha inicia-se com a raspagem da mandioca, realizada geralmente de forma manual por mulheres e crianças. Porém, como foi dito acima, encontramos na localidade de Amâncio um raspador mecânico de mandioca que simplifica muito essa operação. Na forma manual a raspagem é feita com a utilização de facas a medida em que vai sendo descarregada a mandioca vinda das roças. A bela descrição que Virgílio Várzea faz deste processo, merece ser citada, embora destaque apenas o lado "divertido" da tarefa:

> *"A mãe de família e as filhas, com as moças da vizinhança que quase sempre aparecem para ajudá-las na labuta, imediatamente tomam lugar em volta do monte de mandiocas, agachando-se sobre amplas esteira ou sentando-se em baixos cepos de madeira. Assim postadas, e cada uma com uma faca ou coto de faca (muito usado nos sítios), começa a raspadura, que é feita com rapidez e destreza por essas mãos femininas e mimosas, avultando, dentro em horas, ao lado do montão negro cheirando a terra revolvida de fresco, um outro de raízes brancas, que o sovador vai levando, aos balaios, para o cocho da escorredura e para a raladeira.*
>
> *Todo o trabalho da raspadura é feito alegremente e sob a maior expansão, numa parolagem contínua, entre ditos graciosos e frescas sonoras risadas. (...) E o rumor das conversas e risos só é interrompido de longe em longe pela chegada dos carros, que fastam pesadamente no terreiro, atopetados de mandioca, chiando e rangendo pelo eixo e as guascas, contra a porta do engenho. A velha mãe ou o pai grita então para as raparigas, numa exigência de atividade:*
>
> *- Vamos, meninas! olhem as novas carradas aí!...*

Foto 11: Roda d'água do engenho de farinha do Sr. Francisco em Amâncio.

E o montão de mandioca, que já se achava bastante reduzido, cresce e se alteia de novo, como no começo, sob os grandes cestos de raízes que se lhe despejam em cima, no esvaziamento dos carros." (VÁRZEA,1985 [1900]: 191)

Após serem raspadas, as raízes são colocadas em um cocho cheio de água para que estejam brancas e limpas ao serem raladas. Passam então para as mãos do sevador, que segura as raízes contra a roda sevadeira, caindo a massa ralada em um cocho colocado abaixo da roda. A massa obtida é então acondicionada nos tipitis (cestos de taquara), às vezes dentro de sacos de aniagem ou algodão para que não haja perda de amido. Os tipitis são empilhados, três ou quatro, e prensados, caindo o líquido da massa em um cocho sob a prensa, no caso de se aproveitá-lo para fazer polvilho, ou diretamente para fora do engenho através de uma valeta. Depois da saída da prensa, a massa, que ficou compactada, precisa ser esfarelada, com as mãos ou com a utilização de um "esfarelador". Em alguns engenhos, a massa é peneirada ainda crua para a separação da "caroeira".[8] Esta servirá de trato ao gado. A massa da mandioca passa então para sua última etapa de fabricação: a torrefação ou "forneada". A massa crua serve também para confecção de uma série de guloseimas, tais como bolos e beijus. É colocada no forno, sobre o tacho, e remexida pela hélice que não a deixa grudar ou queimar-se. Chegando ao ponto, que é determinado pelo forneador, a farinha é tirada do forno para o paiol, ainda bem quente. Em alguns engenhos, após a torrefação é que se peneira a farinha.[9]

A "farinhada" era realizada na época da colheita da mandioca, geralmente no inverno, e todo o processo dava-se concomitantemente, pois não se podia colher a mandioca e estocá-la para depois fazer a farinha, como diz o Sr. Francisco: "Agora a mandioca é mais ruim, né? A mandioca despois de pegar a apodrecer, logo fica rajado o pé, aí não presta."(19/10/94) Isso exigia grande número de pessoas para trabalhar no engenho durante um

---

[8] "... caroeira é a porção de pedaços de diversos tamanhos, menores e maiores de raíz, que aparecerão após o peneiramento." PEREIRA, 1993: 105-106.

[9] Sobre o processo detalhado de produção da farinha, conferir PEREIRA, 1993: 103-121 e a entrevista com o Sr. Francisco João Felisbino, 19/10/1994.

período que podia chegar a um mês, dependendo das quantidades de mandioca. Mobilizava-se assim toda a família, inclusive as crianças, para um trabalho que começava cedo pela manhã e podia estender-se até altas horas da noite. Era à noite que realizavam-se os serões, para os quais acorria toda a vizinhança para "dar um ajutório".

Os serões, com a vinda da vizinhança, transformavam-se em palco para as amizades e namoros, pois proporcionavam longas horas de convivência próxima para as diversas famílias da localidade. Havia certas brincadeiras tradicionais que são associadas à farinhada e, como no caso do jogo-de-capote, até ajudavam o trabalho a render mais. Como conta o Sr. Francisco:

> *"CRISTINA- E daí assim, nesses serões que o senhor fala, tinha muita brincadeira?*
>
> *FRANCISCO- Dava, dava... um jogava um nó de mandioca no outro e era aquela bagunça.*
>
> *CRISTINA- Jogava o capote?*
>
> *FRANCISCO- É, capote também. Ora, imagina, um rapava a metade, o outro a outra metade, né? Como é que pode! (risos) Ah! mas era divertimento. E às vezes vinha um casal de namorado, iam jogar capote, um não queria perder pro outro...*
>
> *RUY- E o que era o jogo do capote?*
>
> *FRANCISCO- Não era nada, era uma brincadeira assim, né, um rapava a metade, outro rapava a outra, um raspava a metade, outro... rapava outra metade.*
>
> *CRISTINA- Tinha que dar conta, né?*
>
> *FRANCISCO- Daí chamava o capote, né? Mas tinha algum que era violento, o cara tinha que ser bom, senão perdia pro outro." (19/10/1994)*

E além disso havia a cantoria, a "ratoeira", como lembra a D. Maria Margarida Nau, esposa do Sr. Francisco:

> *"Meu amor é bonito*
>
> *bonito como um cravo*
>
> *o que serve a boniteza*

é fácil como o diabo

- Ai o outro arresponde assim:

Quizeis amar me ama

que eu também te amarei

se queis deixar me deixa

que eu também te deixarei

- É a resposta, né? (...) É quando entrava o homem e uma mulher, dentro do... eles faziam aquela ratoeira, né?(...) Uma roda, né? Ai um canta pro outro, né? Dois namorado, um canta pro outro."(19/10/94)

Se a farinhada fazia do engenho um espaço de confraternização, ao lado do trabalho que ali se realizava, outros tipos de relações também se evidenciavam nestes momentos. Afinal, não era todo mundo que tinha um engenho. Muitos moradores das localidades estudadas não tinham engenhos próprios e precisavam recorrer a parentes ou vizinhos para fabricar sua farinha. O engenho era então arrendado em troca de uma parte da produção, geralmente um terço. Em alguns lugares o engenho arrendado era entregue totalmente à família do arrendatário para que esta produzisse sua farinha, como acontecia com o engenho do Sr. Francisco em Amâncio:

"Cada um fazia... que nem eu aqui tinha minha família, né? Então eu trabalhava pra mim. E outros vinham pedir o engenho pra fazer, ó taí o engenho, pode fazer. Aí ele vinha com a família dele. De noite a gente dava um ajutório, tinha serão, né?"(19/10/1994)

Já no caso do engenho da família da D. Maria Ângela Farias filha de Luis Jacó Benote, de Sorocaba de Dentro, parece que a própria família do dono empenhava-se na fabricação, mesmo quando ela era "pros outros":

"Fazia muita farinha. Nós trabalhava com engenho de farinha noite e dia as vezes pra dá conta daquela mandioca que vinha, entendeu? Vinha assim de caminhão. Eles traziam. Aí nós fazia tanto pra nós, quanto pros outros. Fazia de terço. Dois pra eles e um pra nós."(29/04/1994)

Havia portanto diferenças sociais que evidenciavam-se através da produção da farinha, quando alguns produtores de mandioca dependiam daqueles que possuíam engenhos para transformar as raízes em farinha, ao mesmo tempo base da alimentação da família e produto comercializável. Havia também diferenças entre os próprios donos de engenho, que podiam ser engenhos "fortes", aqueles que produziam muita farinha como o do pai da D. Maria Ângela, com vistas à sua comercialização; e podiam ser "fracos", como o do Sr. Francisco, cujo objetivo era garantir a autonomia do produtor em termos do gênero básico de sua alimentação.

A ROÇA

Na busca da manutenção e sua auto reprodução, a pequena propriedade desenvolve, dentro das possibilidades de mão de obra e da disponibilidade de terra, uma infinidade de atividades produtivas, que procuram garantir, durante o ano inteiro, a reposição de alimento em sua mesa. O cultivo da terra com feijão, mandioca, aipim, milho, café, banana, batata doce, arroz, etc, a produção tradicional da farinha de mandioca, açúcar e cachaça, a extração de madeira e lenha, a criação de animais compõe o conjunto de atividades que tenho tentado definir como "poliatividade" da pequena produção e que é de fundamental importância para sua existência nas localidades de Sorocaba de Dentro e Amâncio.

A agricultura era feita visando a produção de subsistência, sendo vendido algum excedente para o mercado quando este existia. A banana e a farinha de mandioca eram vendidas num mercado oscilante, onde num ano se vendia bem, no outro a produção era desperdiçada, como se vê pelas palavras do Sr. Francisco;

"RUY- Vendia só o que sobrava?

FRANCISCO- É, só. Hoje a farinha tem um preço mais ou menos, mas naquela época, um ano aqui eu fiz muita farinha, eu fazia dos outro e eu tinha umas roça muito grande lá. Olha num cumprei uma camisa prá vesti, se desse dado, tinha muitos ainda que não queriam."

A produção tradicional respeita os tempos da natureza. O início da primavera é marcado pelo preparo da terra para o plantio das culturas anuais (arroz, feijão, mandioca, aipim, milho, cana, batata doce etc). As condições climáticas não são muito favoráveis ao desenvolvimento das plantas no inverno, tendo o frio, a diminuição das chuvas e a maior incidência do vento sul como fatores limitantes ao crescimento das plantas. Com a diminuição do frio e o aumento das chuvas, as condições climáticas melhoram, possibilitando o plantio.

O preparo da terra consiste na limpeza do terreno para receber as sementes ou a rama da mandioca. Nos terrenos que já haviam sido plantados no ano anterior, era necessário apenas passar o arado de aiveca, incorporando o mato ao solo. Quando o mato estava com porte maior, era necessário proceder a roçada da área, ou seja, o corte da vegetação, deixando-a secar sobre o terreno. Após alguns dias, a vegetação seca, ou era incorporada ao solo com um arado, ou era queimada. Quando havia sobre o terreno uma vegetação secundária de porte que permitisse o aproveitamento da lenha, era inicialmente realizado o corte e retirada dessa lenha para a beira das estrada, local mais acessível para carregar o caminhão do atravessador. Após a retirada da lenha, os restos da vegetação eram queimados, deixando os solos limpos de plantas invasoras, que dificultam o desenvolvimento das cultivadas. Neste sistema de produção não havia nenhuma prática de correção do solo. Quando muito, alguns agricultores corrigiam a acidez com a aplicação de calcário em pequenas partes da propriedade. Mas raramente era corrigida a deficiência de nutrientes com a adubação química ou orgânica.

O plantio das culturas anuais era realizado em terrenos próximos a moradia, nas partes planas ou nas encosta das vertentes íngremes ou ainda das colinas arredondadas, de acordo com a disponibilidade de terra do

produtor. A mandioca e o aipim, eram plantados em locais bem drenados ou terrenos altos, no topo ou encostas dos morros. O milho e o feijão um pouco mais exigentes em fertilidade, umidade e de tratos culturais como a capina, eram plantados principalmente nas partes planas junto as casas, facilitando o deslocamento até a roça e, posteriormente, a colheita. O plantio da bananeira, realizado apenas uma vez, produzia banana por vários anos sem grandes cuidados com os tratos culturais, ou seja, a banana era colhida e eventualmente se realizava a capina e não se sabe de bananais que tenham recebido adubação ou outros cuidados na sua condução. A banana, no entanto, era plantada em solos profundos e mais úmido nos grotões dos morros.

A colheita é realizada antes do final do verão, com exceção da mandioca e o aipim, que são colhidos após doze meses (para consumo) e dezoito meses (para produção de farinha) do plantio. A bananeira em regiões mais quentes produz durante o ano inteiro, entretanto aqui no sul, a produção diminui durante o inverno.

Acabando o verão, as temperaturas vão baixando e as plantas crescem menos. Nos meses mais frios, como nos mostra ALMEIDA em seu trabalho sobre a bacia do Rio Inferninho,

> *"...as incursões mais freqüentes da Frente Polar Atlântica (FPA) fazem com que as temperaturas médias se mantenham relativamente baixas, inferiores a 18ºC, mas as mínimas absolutas não atingem 0ºC (0,9ºC em 30/08/1958). (1982, p.32)*

Não somente as baixas temperaturas influenciam no lento crescimento das plantas no inverno. A falta das chuvas também acaba sendo importante especialmente nos anos mais secos. Apesar da boa distribuição das chuvas durante o ano inteiro no litoral catarinense, no inverno, elas são menos freqüentes.

> *"Analisando o ritmo das precipitações constata-se uma concentração mais freqüente no verão (JAN., FEV., MAR.)*, sendo que os meses menos chuvosos correspondem ao inverno (JUN., JUL., AGO.)... *O inverno é uma estação subseca, ou seja, os totais mensais de*

precipitação são inferiores a 100mm e superiores a 3T, neste período as incursões da Massa Polar Atlântica, fria e portanto pouco úmida, são mais freqüentes e a Massa Tropical Atlântica (dominante) é menos úmida." (ALMEIDA, 1982. pp. 33,34)

No inverno é que se inicia o trabalho nos engenhos de farinha. A colheita da mandioca para a produção da farinha se realiza a partir do décimo oitavo mês do plantio, normalmente em maio, quando a raiz da mandioca atinge um tamanho suficiente para uma boa produtividade no fabrico da farinha.

Durante o ano inteiro, a relação dos agricultores com a mata é muito forte fazendo parte das atividades diárias, seja retirando moirões para cercas, seja puxando madeira para serra, ou ainda derrubando uma capoeira para retirar a lenha ou para limpar a área para o cultivo do solo. Novas áreas de vegetação secundária eram derrubadas quando existia uma previsão para o próximo ano agrícola de expansão de um determinado produto ou ainda quando precisava de terra nova, descansada, ou seja, com nível maior de fertilidade do que a que estava em uso. Nos momentos em que a demanda de lenha aumentava, o processo de retirada da lenha se intensificava e os agricultores aproveitavam os terrenos limpos para o plantio. Geralmente a nova área era aproveitada para plantar mandioca ou banana e em alguns casos era deixada para o mato crescer novamente.

As propriedades eram pequenas e a terra escassa, sendo necessário o aproveitamento dos morros para a agricultura. Plantavam banana nos grotões mais íngremes e de solos mais profundos, onde a umidade era maior. A mandioca era plantada tanto nas encostas como no alto das colinas arredondadas, livres da umidade das baixadas. O milho e o feijão, culturas de verão, podiam ser plantados nas partes baixas mas sem umidade, mais próximos a casa.

A propriedade de maneira geral não se constitui em um único lote de terra. As terras baixas e planas do fundo dos vales, quando secas e bem drenadas tinham grande valor. A moradia e os estábulos e galpões eram construídos nos terrenos mais planos e sem problemas de encharcamento. As

áreas encharcadas eram usadas como pastagem para o gado, geralmente próximas da moradia. O lote onde estava instalada a residência nem sempre ficava próximo das roças. Os agricultores possuíam vários pequenos lotes que eram comprados de pessoas que vendiam para sair da área ou ainda, lotes desmembrados recebidos de herança dos pais. As propriedades eram bastante divididas em pequenos lotes de morro e várzea, como nos mostra o Sr. Tomás,

> *"RUY - Mas o senhor tem uma propriedade de quanto? Sobe aqui esse morro?*
>
> *TOMÁS- Agora aqui é daqui da estrada, agora esse aqui é até ali numa cerca que tem ali, aqui é só mesmo, aqui é só, tem um terreninho lá em cima, tem um lá na vargem, lá quando eu plantava fumo é que nem aqui é l00m por 500m assim o terreno lá então não vendi lá, eu lá planto, planto cana, milho, tudo que se planta lá dá, é pequeninho.*
>
> *RUY - E aqui?*
>
> *TOMÁS - Aqui é só pra morar, é só o pastinho já vendi lá pra trás é do meu cunhado, o Laudi um cara que mora lá em Biguaçu.*
>
> *RUY - Mas não chega a um ha , assim.*
>
> *TOMÁS - Aqui tem, aqui tem o terreno que era todo, que agora faz uns dois anos que foi vendido a metade, a parte da herança que era das duas mulher e das duas tinha quase 2 ha e meio, que vai até em cima no morro. "*

Os terrenos de morro eram usados indiscriminadamente para plantio de culturas anuais e com práticas agrícolas condenadas, se observados alguns princípios básicos de conservação de solos. Os terrenos eram desmatados e os restos da vegetação que não eram aproveitados para lenha eram queimados depois de secos. A queimada, prática agrícola utilizada em todo o país para preparar os terrenos para o plantio, consistia na queima da vegetação ou resto de cultura deste terreno tendo como resultado um terreno livre de vegetação e rico em fósforo contido na cinza produzida. Esta prática era também muito utilizada pelos agricultores destas localidades. A queimada

ainda é hoje responsável pelo empobrecimento e pela retirada da matéria orgânica e da vida microbiana dos solos, que dentro de um conjunto de elementos como porosidade, aeração, umidade, matéria orgânica, etc, garantem a fertilidade dos solos e o bom desenvolvimento das plantas.

Os solos da área são de maneira geral pobres, com baixa disponibilidade de nutrientes, e ácidos, o que impede a liberação dos nutrientes existentes para uso das plantas. Portanto as culturas mais exigentes em fertilidade como por exemplo o milho e o feijão não podem apresentar grandes resultados de produtividade sem o uso de fertilizantes. A mandioca normalmente é plantada em solos mais "fracos" por que é menos exigente em fertilidade. Na prática agrícola da área, quando "a terra fica cansada", terrenos de matas são limpos e preparados para o plantio. A mata, através do ciclo dos nutrientes, com o apodrecimento das folhas que caem sobre o chão e a incorporação gradativa desta matéria orgânica ao solo proporcionam o surgimento de uma série de microrganismos vivos que contribuem para a formação de um solo de boas condições para o crescimento e desenvolvimento das plantas. Os solos da mata são solos mais férteis, com maior disponibilidade de matéria orgânica e melhor estruturados, permitindo melhores condições de aeração e penetração de águas e das raízes. Foi possível observar essa nítida diferença no trabalho de campo realizado durante o curso de Análise Estrutural da Cobertura Pedológica realizado na área de estudo. A trincheira aberta num terreno de encosta coberto por uma mata secundária de aproximadamente trinta anos, analizada pelo professor Renée Boulet, nos permitiu observar que o nível de porosidade, de estruturação e de matéria orgânica do solo é visivelmente superior ao do solo de uma trincheira aberta em um terreno de pastagem com idade semelhante, na mesma área.

Na trincheira do solo da floresta, pode-se observar nos primeiros 5 cm, a presença de serrapilheira, com abundância de restos florestais e raízes. Observou-se, também, a presençade fungos. O horizonte orgânico da trincheira da mata, apresentava-se mais claro e sem hidromorfia, o que indicaria a presença de água. A mistura entre a matéria orgânica e a matéria

mineral era mais homogênea. Observou-se também maior porosidade tubular com pouca variação vertical e presença abundante de raízes em maior profundidade. No solo da floresta, não foram encontrados caminhos preferenciais de infiltração da água, parecendo que a infiltração neste solo é homogênea e mais importante que no solo da pastagem.

Segundo o relato de campo, pode-se dizer que o solo da pastagem, com menor porosidade e menos estruturado, sofreu uma degradação com relação ao solo da mata, devido ao desmatamento que expôs o solo à ação do sol, com consequente ressecamento e gradual perda da camada de matéria orgânica, e à ação das chuvas que causam erosão superficial. (cf. relato de campo, manuscrito, 1990)

É interessante notar que esta conclusão está em concordância com o conhecimento que os agricultores locais têm sobre o solo. (cf. ARROUAYS, 1989) Embora suas práticas agrícolas tendam a degradar os solos, eles utilizam a prática do pousio no sentido de tentar recuperar a fertilidade e a produtividade de suas lavouras. Esta prática, que consiste basicamente na recomposição da cobertura vegetal secundária, tem pois, a médio prazo, a propriedade de melhorar significativamente as condições do solo.

São vários os aspectos da vida rural de Sorocaba de Dentro e Amâncio que não foram trabalhados com detalhe neste capítulo. Entre estes aspectos destacam-se a produção de açúcar e cachaça, mas principalmente o aspecto da comercialização. A comercialização da produção agrícola excedente dos pequenos agricultores e dos produtos já transformados, como a farinha de mandioca, era feita de duas formas: através do vendeiro ou do atravessador.

De um lado havia a figura do vendeiro, que possuía um estabelecimento onde se vendia de tudo e que, muitas vezes, recebia os produtos excedentes para comercializar fora da localidade. Este vendeiro trabalhava geralmente com um sistema de crédito, a "caderneta" na qual se registrava ao longo do ano as compras que o agricultor fazia e que eram saldadas no momento da safra, com dinheiro ou mesmo com a produção excedente, que poderia ser comercializada pelo vendeiro. Normalmente o vendeiro era também produtor rural e podia possuir engenhos de farinha e açúcar e alambique. Isto lhe

permitia acumular algum capital, da mesma forma como acontecia nas colônias alemãs, processo já bastante estudado (MAMIGONIAN, 1966 e CUNHA, 1982, p. ex.), embora em menor escala. Também lhe permitia acumular influência e poder político na localidade. Exemplo disso é a família Corrêa, de Sorocaba de Dentro. O pai do Sr. Davi Correia (91 anos), o Sr. Crispim Antônio Corrêa, já tinha uma "vendinha" na entrada de Sorocaba de Dentro. O Sr. Davi continuou o negócio e foi vereador quatro vezes. Da última vez seu filho, Arlindo Correia, elegeu-se junto:

> *"O dia das eleição, na campanha eu disse assim: Arlindo, Sorocaba de Fora fica pra ti e Sorocaba de Dentro fica pra mim e vamos ver se vamos se eleger, aí muitos lá na Sorocaba de Fora não queriam votar pro Arlindo queriam votar pra mim, não meus filhos vocês votam pro Arlindo que é mesmo que votar pra mim, é a mesma coisa, e fomos lutando fomos trabalhando, trabalhando aí(...) até que chegou o dia das eleição, quando veio o resultado, o resultado é que eu elegi com mais vinte votos e poucos votos do que ele mas todos os dois foram eleitos."*

Posteriormente o Sr. Arlindo, que hoje mora na cidade de Biguaçu, elegeu-se prefeito do município.

Outra personagem importante para a comercialização era o atravessador, chamado também de "puxador". Ele podia ser de fora ou da própria localidade e está ligado à generalização do caminhão como meio de transporte. No início do século o transporte ainda era feito de carroça ou carro de boi. E as vezes este comércio era feito mesmo na base da troca, como conta D. Angelina:

> *"Carregavam o carro e iam nos Ganchos. Trocavam por peixe. Traziam peixe pra comer. O que não era pra eles comer as vezes era pra fazer dinheiro. Era assim."*

Porém havia também os puxadores que levavam a produção para fora utilizando carroças, como lembra D. Maria Ângela:

> *"MARIA - ...Era um italiano que era Augusto Delagnello, o nome dele era. Era o comprador pra vender pra fora, entende?*

RUY- Mas ele era morador daqui também?

MARIA- Era, já morreu há bastantes anos. Ele levava tudo de carroça pra Biguaçu, pra Florianópolis, tudo de carroça, naquela época, o primeiro carro que apareceu a gente correu de medo (dando risadas), que a gente não sabia o que era né? O meu marido conta, é até engraçado, o meu marido conta, que em Antônio Carlos, quando ele viu o primeiro caminhão ele pulou no mato. Ele vem chegando, não? Ele pulou no mato, de medo, medo do carro..."

Com a introdução do caminhão, e sua generalização, passam a haver pessoas de fora que fazem esta comercialização.

O conjunto das atividades desenvolvidas na pequena propriedade na área de estudo assume papel preponderante na sua auto reprodução. É esta "poliatividade" que garantia a sobrevivência, em um mercado oscilante, da pequena propriedade agrícola em Sorocaba de Dentro e Amâncio. A prioridade na produção era dada aos produtos que, para o agricultor, pareciam mais lucrativos, porém sem abandonar, na medida do possível, a produção de subsistência, que assegurava a alimentação de sua família.

Dentro deste quadro de produção, o meio físico se constitui em recursos exploráveis na medida das possibilidades e necessidades dadas pela tecnologia, pela cultura e pelo mercado. No domínio da tecnologia dos engenhos movidos a roda d'água, por exemplo, os agricultores locais puderam fazer dos pequenos riachos e do relevo acidentado, importante fonte energética. Da mesma forma, a abundante cobertura vegetal nativa, transformava-se em madeira de serra, lenha, carvão e sua reconstituição proporcionava, sem o uso de insumos químicos, melhores condições para o solo.

Entretanto, a manutenção deste modelo dependia de uma série de elementos tanto de natureza social quanto do meio físico. Deste modelo podemos tirar algumas lições para a questão da "sustentabilidade", embora não se possa dizer que era um modelo sustentável. A "poliatividade", que gera menor dependência do mercado e permite a complementaridade de atividades

(como a agricultura e a extração de lenha através da técnica do pousio), pode ser uma destas lições. Porém a exploração da madeira por serrarias com serras elétricas, o aumento do corte da lenha, o aumento da população e a escassez da terra aliados à atração que a cidade passou a exercer sobre o meio rural, inviabilizaram, de certa forma, a reprodução deste modelo. O processo de transformação pelo qual passaram estas localidades será debatido no próximo capítulo.

CAPÍTULO 3

Mudanças: pequena propriedade, urbanização e recursos naturais

Quem chega em Sorocaba de Dentro e Amâncio, hoje, defronta-se com uma paisagem bastante agradável, cheia de colinas cobertas com pastagens, capoeiras, matas e pouca agricultura. Casas simples de madeira e algumas de alvenaria localizam-se à beira da estrada de chão batido que acompanha o leito do Rio Inferninho. Outras estradas, mais estreitas, levam às casas mais afastadas do eixo principal da bacia hidrográfica, aos chamados "cantos". Construções diferentes, de tijolo à vista, podem ser observadas ao lado de muitas moradias. Não se trata de casas, e sim de estufas de fumo.

A paisagem tranquila e "lenta" que se observa, já foi, em outros momentos do passado, campo de batalha na luta pela subsistência de uma população que criou uma forma de vida baseada na produção agrícola e que estabeleceu uma determinada relação com os recursos naturais existentes permitindo, por um período que vai desde o início do século até meados da década de sessenta, a manutenção destas famílias. Sorocaba de Dentro e Amâncio, que passam a se constituir em área de pequenas propriedades a partir da primeira década deste século, experimentaram, em sua história recente, momentos de maior prosperidade econômica. Seus moradores referem-se ao local onde moram como um lugar em que foi possível a reprodução de sua família através do trabalho. Hoje, eles definem estas localidades como o lugar do "já teve". "Já teve" fábrica de palmito, "já teve" cinco madeireiras, "já teve" salão de baile, "já teve" cartório, e "já teve" uma população bem maior, que movimentava a vida social e econômica. Cortava-se madeira, plantava-se banana, produzia-se farinha de mandioca, plantava-se feijão, milho, café, puxava-se lenha, plantava-se fumo, fazia-se festas, enfim, era um lugar que não estava parado. Uma comunidade que mantinha relações com outras localidades e cujas necessidades de mercado não eram tão grandes. Um lugarejo que vivia de forma relativamente autônoma.

O objetivo deste capítulo é mostrar as transformações ocorridas em Sorocaba de Dentro e Amâncio, a partir de meados da década de sessenta,

inseridas no processo de mudanças da sociedade brasileira, provocado pelo surto desenvolvimentista iniciado a partir dos anos 1950. Pretende-se discutir estas transformações a partir da relação da pequena propriedade agrícola com os recursos naturais e os processos sócio-econômicos ocorridos na sociedade brasileira no período.

POPULAÇÃO, URBANIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO

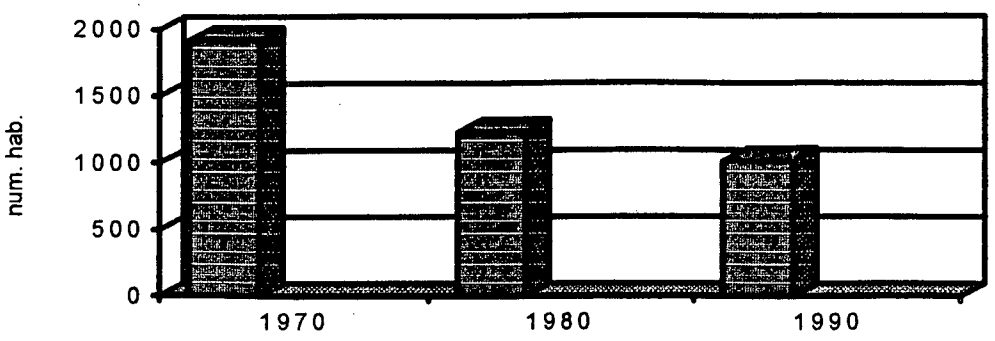
Uma das coisas que mais chamou a atenção ao iniciar o estudo da área foram os dados sobre a população. Estas localidades, que começaram a se formar no início do século, faziam parte do distrito de Guaporanga até 1963, quando foram alteradas as fronteiras e o distrito passou a chamar-se Sorocaba do Sul. As duas localidades, juntas, somam uma superfície de 59,03km^2 e sua população sempre teve número reduzido. O final da década de sessenta marca o momento de maior expansão de sua economia e sua população, dados registrados no censo demográfico desde 1970. Neste ano, a população residente no distrito de Sorocaba do Sul[1], que engloba ainda a localidade de Sorocaba de Fora, além da de Amâncio e Sorocaba de Dentro (as duas últimas fazem parte da áreas de estudo), chegou a atingir o número máximo de 1924 habitantes. Em 1980 já havia sofrido uma redução, e em 1990 a redução acentuou-se atingindo quase a metade do número de residentes em 1970. Em apenas vinte anos, de 1970 a 1990, quase mil moradores destas localidades mudaram-se para outras áreas. (ver gráfico 1)

A população total do município de Biguaçu cresce desde a década de sessenta, como o que acontecia com a população brasileira. Os primeiros anos da década de sessenta coincidem com um período de grandes mudanças na sociedade brasileira onde o êxodo rural acentuado contribui para o processo denominado de "urbanização".

---

[1] O distrito de Sorocaba do Sul é formado pelas localidades de Sorocaba de Fora, Sorocaba de Dentro e Amâncio , estando as duas últimas incluídas na área de estudo. Os dados a que me refiro foram coletados nos Censos Demográficos do IBGE, que utilizam os distritos como menor unidade de referência de dados, no caso o distrito de Sorocaba do Sul.

EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO DO DISTRITO DE SOROCABA DO SUL - 1970 A 1990



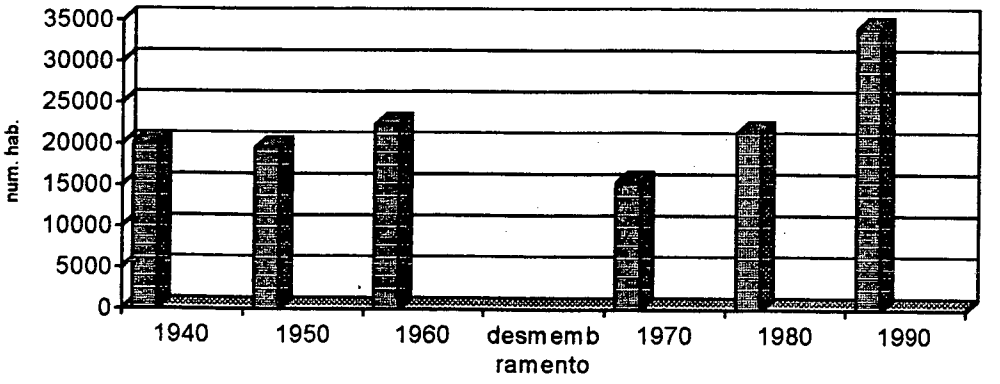
Fonte: Censos demográficos de 1970, 1980 e Sinopse preliminar do Censo demográfico de 1990.

Gráfico 1

O processo de urbanização da região central do litoral catarinense deu-se, internamente, de forma diferenciada em cada município. Entretanto, tem se mostrado um processo intenso e expansivo, inicialmente com o crescimento populacional da cidade de Florianópolis, e atualmente, com o crescimento da população das cidades periféricas, como São José, Palhoça e Biguaçu. Estas cidades cresceram em população e em demanda de serviços a esta população. A grande procura por áreas próximas as praias valorizou demasiadamente o preço da terra, selecionando assim a população com menor poder de compra para as periferias das cidades. É importante lembrar que a maioria desta população que se desloca para as periferias é oriunda do meio rural, de localidades como as que nos detivemos a estudar. Sem dúvida nenhuma, uma maior valorização destas áreas rurais contribuiria para reduzir os problemas sociais que se agravam, decorrentes do crescimento acelerado das cidades e da falta de infraestrutura para a população. O que ocorreu nas localidades de Sorocaba de Dentro e Amâncio foi "o outro lado do processo de urbanização", ou seja, o esvaziamento de uma área rural. Este é um dos aspectos que pretendemos analisar neste capítulo.

O rápido processo de urbanização nas proximidades de Florianópolis pode ser observado pelo crescimento da população urbana destes municípios. O município de Biguaçu, por exemplo, apresentava em 1940, uma população de 20108 habitantes. Em 1990, passou para 34028 habitantes. Um crescimento de 69,22% em relação a 1940. Entretanto, esse crescimento é muito maior se observarmos que o município sofreu uma redução de área em 1963, para criação de outros dois municípios. Portanto, somente a partir do Censo de 1970, a área do município permanece estável. Em 1970 a população era de 15434 habitantes, passando em 1990 para 34028 habitantes, crescendo, em apenas trinta anos, 120%, ou seja cresceu mais do que o dobro da população de 1970. (ver gráfico 2).

EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BIGUAÇU NO PERÍODO DE 1940 A 1990



Fonte: IBGE Censos demográficos de 1940, 1950, 1960, 1970, 1980 e Sinopse preliminar do Censo demográfico de 1990.

Gráfico 2

Pode-se observar no gráfico 2 uma redução da população do município em 1970. Isto deve-se unicamente ao desmembramento de parte do município de Biguaçu, para a criação dos municípios vizinhos de Antônio Carlos e Governador Celso Ramos (Ganchos). Nesta mudança de fronteiras do município, foi pleiteada também a criação do município de Sorocaba do Sul, pelo então vereador Arlindo Corrêa, mas o projeto não foi aprovado pela

Câmara de Vereadores. A área que pertencia ao distrito de Guaporanga foi também desmembrada e parte dela passou a integrar o atual distrito de Sorocaba do Sul, pertencente ao município de Biguaçu. A perda de parte do território para criação dos municípios citados anteriomente, resultou em redução da população total do município, mas relativamente, ela continuava crescendo.

O crescimento acelerado da área urbana de Biguaçu acontece, em parte, pelo crescimento vegetativo da população residente. Entretanto, o êxodo rural contribui de forma decisiva para o crescimento da cidade. Muitos agricultores passaram a sair do campo para a cidade em busca de melhores oportunidades de vida.

Pode-se observar no gráfico 3, as mudanças ocorridas na estrutura da população do município no período de 1940 a 1990. A população urbana, que era muito pequena até a década de sessenta, começa na década de setenta a receber um incremento, chegando em 1980 a ultrapassar a população rural. Em 1990 a grande maioria dos habitantes do município de Biguaçu moravam na área urbana, na sede do município. Estes dados são reflexos diretos do esvaziamento do campo. Não quero, entretanto, afirmar que o crescimento da população urbana deu-se apenas pelo êxodo rural do interior do município. Com o crescimento da cidade, a oferta de serviços e empregos aumentou, atraindo pessoas de áreas rurais e também de outras áreas urbanas, tal como pessoal com formação de nível médio e superior. Observa-se porém, que a população rural do município diminuiu em números absolutos nas três útimas décadas.

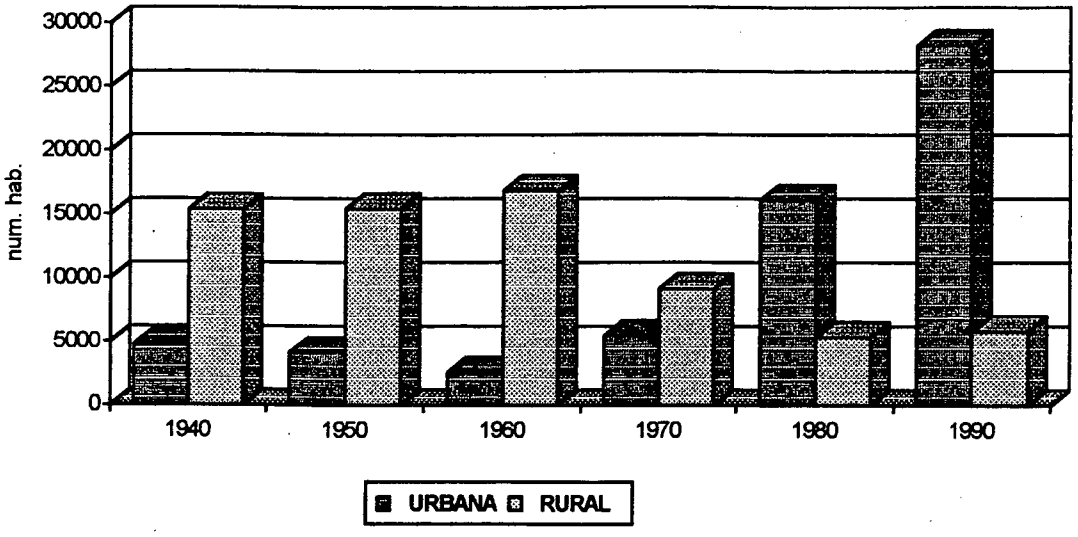
O gráfico 3 mostra esta virada na estrutura da população, o crescimento da população urbana e a redução da população rural.

Como demonstra Milton SANTOS, este processo de transferência da população rural para as grandes cidades teve início, no Brasil, a partir da década de 1940, generalizando-se para o conjunto da sociedade brasileira nas décadas seguintes.

> *"Entre as décadas de 40 e 80, dá-se verdadeira inversão quanto ao lugar de residência da população brasileira. Há meio século atrás*

(1940), a taxa de urbanização era de 26,35%, em 1980 alcança 68,86%. Nesses quarenta anos, triplica a população total do Brasil, ao passo que a população urbana se multiplica por sete vezes e meia. Hoje, a população urbana brasileira passa dos 77%, ficando quase igual à população total de 1980." (1993, p.29)

EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA E RURAL DE BIGUAÇU DE 1940 A 1990



Fonte: IBGE. Censos demográficos de 1940, 1950, 1960, 1970, 1980 e Sinopse preliminar do Censo demográfico de 1990.

Gráfico 3

Com a mudança brusca na estrutura da população, as formas de organização do espaço também irão se alterar. Sorocaba de Dentro e Amâncio, apesar de não serem áreas de grande interesse para o capital, sentiram fortemente os efeitos da transformação promovida pela urbanização e desenvolvimento do capitalismo no campo em outras regiões. A ida para a cidade, de grande parte da população rural, relaciona-se a diversos fatores, entre os quais as dificuldades de sobrevivência no campo e a atração que a

cidade exerce sobre esta população através das possibilidades de emprego com remuneração mensal, serviços de saúde e educação, entre outros.

O Estado de Santa Catarina é considerado um exemplo de distribuição da posse e uso da terra, visto que a agricultura praticada está, em linhas gerais, assentada sobre as pequenas propriedades rurais. No entanto, no estudo do Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina (Instituto CEPA) sobre a evolução da estrutura fundiária em Santa Catarina, podemos observar que a tendência de evolução da estrutura fundiária no Estado é de concentração da posse e uso da terra. Se observarmos o processo concentracionista sob o ponto de vista da evolução da representatividade dos estabelecimentos rurais segundo sua classe e tamanho, verificaremos que:

> *"Neste caso, torna-se visível o fracionamento dos estabelecimentos de menor tamanho. Assim os estabelecimentos menores do que 20 ha representavam, em 1960, 56% do total e, em 1980, 62,5%. A área por eles ocupada passou de 13,5% da área agrícola total, em 1960, para 16% em 1980. Os estabelecimentos de área situada entre 20 e 50 ha eram 30,5% do total ao começo, e 27% ao fim do período. Sua área baixou de 24% para 23% do total estadual.*
>
> *Na outra ponta do processo, ou seja, do lado dos grandes estabelecimentos rurais, o movimento teve direção diversa. Com efeito, os estabelecimentos rurais de mais de 500 ha de área tiveram sua representatividade praticamente mantida, tanto em número (0,7% em 1960 e 0,8% em 1980), quanto em área (27% em ambas as datas).*
>
> *Na realidade, tiveram ganho de área os estabelecimentos situados entre 100 e 1.000 ha que mantiveram sua representatividade numérica (1,7% e 1,8% respectivamente em 1960 e 1980), e viram crescer a proporção das áreas por eles ocupadas, de 19% na primeira data, para 21% na segunda." (Instituto CEPA, 1984, p. 29 e 30)*

O processo de concentração nas grandes propriedades e o de fracionamento das pequenas, indica uma tendência de aumento da concentração da posse e uso do solo agrícola.

Podemos observar também, nas tabelas 2, 3 e 4, que a evolução da estrutura fundiária no município de Biguaçu, em linhas gerais, segue a tendência verificada para o Estado de Santa Catarina, que seria de um parcelamento das pequenas propriedades e uma concentração nos estabelecimentos com área superior a 100 ha. Podemos observar, entretanto, que até a década de 1970, para as propriedades inferiores a 10 ha, houve um aumento considerável do número de estabelecimentos rurais. A partir desta data, ocorre uma redução das pequenas propriedades. Isto é observado tanto na diminuição do número de estabelecimentos quanto na quantidade de área ocupada por elas. Em 1970 havia 607 estabelecimentos ocupando 2848 ha e em 1985, eram 549 estabelecimentos ocupando 2185 ha.

O distrito de Sorocaba do Sul, especialmente as localidades de Sorocaba de Dentro e Amâncio, localizadas no alto e médio curso do Rio Inferninho, se diferenciam do restante da área da microbacia pela topografia acidentada. Assentadas no sopé das Serras do Leste Catarinense, encerradas em alvéolos onde os limites são dados pelas linhas de cumeeiras destas serras, os terrenos são bastante acidentados. Aqui, certamente a topografia influi no tamanho dos lotes, predominando ainda a pequena propriedade rural. Na mesma microbacia, logo abaixo da área de estudo, predomina a grande propriedade, constituída na década de setenta com o processo de modernização da empresa USATI (Usina de açúcar e álcool de Tijucas), hoje pertencente ao Grupo Portobello. O processo de compra das pequenas propriedades no vale do Rio Inferninho não chegou a atingir Sorocaba de Dentro e Amâncio, possivelmente, pela dificuldade de mecanização. Entretanto, nos últimos anos, vem-se notando um processo de descaracterização destas pequenas unidades produtivas, notadamente ao que se refere à continuidade do processo produtivo pelos filhos e ao fracionamento das unidades de produção para uso não agrícola e sim residencial.

Na localidade de Sorocaba de Dentro, que ainda guarda muitas características tipicamente rurais, é comum encontrar-se residências construídas em pequenos lotes. Na principal via de acesso às áreas tradicionalmente agrícolas, pode-se observar a existência de lotes que variam de 1000m^2 a 5000m^2, que servem como local de residência para a população que trabalha na cidade. Em alguns casos, apenas a fachada do terreno continua a pertencer ao antigo agricultor, um pequeno lote, sendo o restante do terreno transformado em sítio de lazer, com proprietários morando na cidade. Algumas vezes, os velhos agricultores transformam-se em "caseiros" de suas ex-propriedades, seus filhos estudam e trabalham na cidade. Este processo tem alterado a oferta de mão de obra rural na região, dificultando a contratação temporária nas pequenas propriedades em épocas de colheita ou farinhada. Neste sentido, a intensificação da relação com a cidade traz como consequência a carência de mão de obra rural, familiar ou contratada, sendo mais um fator de desestímulo à produção agrícola nos moldes tradicionais.

No levantamento sócio-econômico realizado nas localidades de Amâncio e Sorocaba de Dentro, em todas as casas (206 residências), apenas 139 responderam o questionario apresentado, representando 67,5 % das casas visitadas. Outras 32 casas eram habitadas, entretanto, não havia ninguém para responder ao questionário. Conforme informação dos outros moradores, a maioria destas casas servem de residência para pessoas que trabalham na cidade. Elas se localizam, geralmente, à beira da estrada principal, em pequenos lotes. Ao fundo delas, permanecem propriedades com área entre 10 e 20 ha, podendo ser de moradores locais ou sítos de lazer. Foram encontradas 14 casas com aspecto de abandonadas. Posteriormente foi confirmada, pelos vizinhos, a mudança da família para a cidade. Foram observadas duas casas em construção e seis moradores negaram-se a responder o questionário. O questionário, foi aplicado, procurando identificar a situação dos proprietários residentes na área.

Dos que responderam ao questionário, 53,7% moravam em propriedades com área inferior a 1 ha, o que representa mais da metade dos moradores residentes no local, hoje. Destes moradores, alguns são de fora,

mas a grande maioria nasceu nas proximidades. Estes dados indicam a mudança na forma de relação dos habitantes do local com o ambiente que os cerca. O vínculo desta população com a produção agrícola vem se reduzindo. Os moradores que vivem em lotes exercem suas atividades profissionais na cidade ou ligadas a cidade. Nos lotes de tamanho reduzido, não é possivel viver da atividade agrícola. Por outro lado, os salários pagos no campo não

Número de estabelecimentos por grupo de área em Sorocaba de Dentro e Amâncio -1994

Grupo de área	número de estabelecimentos	%
Até 1ha	71	53,7
De 1 a 10ha	22	16.7
De 10 a 20ha	15	11.4
De 20 a 30ha	9	6.8
De 30 a 60ha	11	8.3
Mais de 60ha	4	3.0
Total	132	100,0

Fonte: levantamento socio econômico realizado em Sorocaba de Dentro e Amâncio no ano de 1994

Tabela 2

são nada atrativos e a opção para os mais jovens acaba sendo a procura por emprego na cidade. Os agricultores mais velhos diminuiram as atividades agrícolas depois de aposentados, e dos filhos, poucos se dedicam à agricultura. Os jovens procuram emprego, com remuneração mensal, buscando uma vida diferente da de seus pais que dependiam do resultado das safras agrícolas e do sistema de crédito ("pindura") das "vendas" do interior para a manutenção da família. O agricultor tinha uma caderneta na venda onde era marcado tudo o que era consumido, e quando entrava dinheiro da

safra, pagava as dívidas na venda. Com o aumento da inflação nas últimas décadas, este sistema foi desaparecendo junto com aqueles vendeiros. Surgiram outros, que cobram juros de mercado sobre as dívidas, aumentando-as muito na hora do pagamento. Quanto mais tempo a dívida permanece na venda, mais ela aumenta. A necessidade de ter dinheiro vivo, e não mais crédito na venda, estimulou a procura por remuneração mensal. Neste sentido, é possível que os altos índices de inflação a partir da década de setenta, tenham contribuído para aumentar o interesse dos mais jovens por empregos na cidade, onde a oferta é maior. Dona Maria, moradora do Canto do Bepão, mostra que seus filhos procuram emprego na cidade:

> *"MARIA- Provavelmente devido,... assim o que não pode comprar a terra pra trabalhar, porque não tem como comprar, né? Aí sai pro emprego. O pai não tem como deixar para ele trabalhar, aí sai, eu acredito que seja assim.*
>
> *RUY- Mas o seu filho tem a terra aqui para, se ele quiser...*
>
> *MARIA- Se ele quiser trabalhar ele tem, né?*
>
> *RUY- Mas não é todo mundo...*
>
> *MARIA- Mas não é todos, ah não, têm muitos que querem e não têm.*
>
> *RUY- Por que esses que têm a terra do pai não querem...a senhora sabe?*
>
> *MARIA- É por que a lavoura eles tem que esperar o dinheiro, né? E o que ganhar assim, tem o dinheiro sempre. Eles são gastador. Entendeu? Por que por o da gente, a gente tira os outros. O meu é dum, não guarda um tostão. Chega fim de semana, se manda, bota tudo fora. Então eu acho assim, que eles preferem ganhar todo dia, que recebe todo dia. Na lavoura tem que se esperar. E outros por que não gostam mesmo. Têm aqueles que não gosta. Tem muita gente que detesta trabalhar na roça."*

Os altos índices de inflação das duas últimas décadas acabaram estimulando a venda de muitas pequenas propriedades. Este processo não se deu apenas na área estudada, mas em todo o Estado, quando o rendimento

mensal da caderneta de poupança era muito elevado, dando a impressão de crescimento do dinheiro aplicado. Neste momento, muitos agricultores venderam suas propriedades e aplicaram o dinheiro na poupança, pretendendo viver dos rendimentos. Muitas áreas rurais acabaram se transformando em sítios de lazer, ou apenas em reserva de capital, ou especulativa. Propriedades que estão sem uso, apenas com pastagens. Algumas ainda guardam engenhos velhos, como se fossem peças de museu.

Para o município de Biguaçu, as propriedades com área entre 10 e 50 ha diminuiram em número de 1970 para 1980, mas em 1985, voltaram a aumentar. Isto ocorreu támbém com relação a área ocupada por estes estabelecimentos. Em 1985, esta classe de estabelecimentos (entre 10 e 50 ha) volta a ter os níveis de 1970. Esta recuperação se deve possivelmente ao desmembramento de propriedades entre 50 e 500 ha, várias delas vendidas para sitios de lazer neste último período.

Os estabelecimentos com área entre 50ha e 500ha vêm diminuindo em número gradativamente desde 1950, quando havia 141 estabelecimentos. Em 1985, já eram apenas 54 estabelecimentos. Isto ocorre também em relação à área ocupada por estes estabelecimentos, que em 1950 totalizava 12.774 ha e em 1985 estava reduzida a 6.102 ha.

Evolução do número de estabelecimentos por grupos de área no município de Biguaçu no período de 1950 a 1985

ANOS	1950		1960		1970		1980		1985	
	num	%	num.	%	num.	%	num.	%	num.	%
menos de 10 ha	138	22.33	341	36.74	607	57.48	583	59.79	549	55.84
de 10 a - de 50ha	334	54.04	469	50.53	386	36.55	330	33.84	372	37.78
de 50 a - de 500ha	141	22.81	115	12.39	60	5.68	57	5.84	54	5.49
mais de de 500ha	5	0.80	3	0.32	3	0.28	5	0.51	8	0.81
total	618	100	928	100	1056	100	975	100	983	100

Fonte: Censos Econômicos e Agropecuários do IBGE

Tabela 3

Os estabelecimentos com área acima de 500ha vêm aumentando em número desde a década de 1970, passando de 3 estabelecimentos para 8 em 1985. Com relação à área ocupada por estes estabelecimentos, houve acréscimo gradativo desde 1960, quando ocupavam 3.389ha, passando a ocupar em 1985, 6.245ha. No último período, de 1980 a 1985, houve a maior incorporação de área, passando de 4.346ha para 6.245ha. Apesar desta classe de área ter apenas 8 estabelecimentos, ela ocupava em 1985, 20,05% da área dos estabelecimentos. É importante salientar que esta concentração não chega a atingir as localidade estudadas, visto que o elevado grau de declividade dos terrenos dificulta a mecanização da lavoura e a formação de pastagens, normalmente desenvolvidas nas grandes propriedades rurais.

Evolução da área dos estabelecimentos por grupos de área em ha, no município de Biguaçu no período de 1950 a 1985

ANOS	1950		1960		1970		1980		1985	
	área	%	área	%	área	%	área	%	área	%
menos de 10ha	653	2.30	1726	6.57	2848	13.68	2313	11.37	2185	9.81
de 10 a - de 50ha	8371	29.58	11426	43.50	7588	36.46	6884	33.84	7749	34.80
de 50 a - de 500ha	12774	45.14	9724	37.02	6729	32.33	6796	33.41	6102	27.40
mais de 500 ha	6498	22.96	3389	12.09	3602	17.30	4346	21.36	6245	20.05
total	28296	100	26265	100	20811	100	20339	100	22263	100

Fonte: Censos Econômicos e Agropecuários do IBGE

Tabela 4

A partir destes dados podemos observar que a redução do número de pequenas propriedades no município de Biguaçu se dá na década de setenta, justamente o momento em que a economia local começa a demonstrar dificuldades de auto-reprodução. Se observarmos os dados de população (ver gráfico 3) veremos que a partir de 1970, ocorre o crescimento da população

urbana e uma redução da rural, uma inversão dos números da população rural e urbana. Estes dados de população têm reflexo direto na estrutura fundiária do município. Os agricultores em condições menos favoráveis ou os que viram na cidade uma forma de melhorar as condições de vida, abandonaram o campo se transferindo para as cidades do litoral como Florianópolis, São José, Itajaí, e mesmo a sede do município, Biguaçu.

Classes de Atividades Econômicas - Biguaçu - 1980

Atividade	Estabelecimentos	Área
Agricultura	622	11.531
Pecuária	254	4.818
Agropecuária	29	811
Horticultura e/ou fruticultura	22	713
Avicultura	22	550
Extrativismo vegetal	24	1.911
Silvicultura	2	5
Total	975	20.344

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário - 1980.

Tabela 5

Na tabela a seguir (tabela 5) pode-se observar que a agricultura era a atividade econômica de maior expressão ~~territorial~~ espacial dentro do município, ocupando uma área de 11.553ha, 56,6% da área total dos estabelecimentos agrícolas. Logo após, encontramos a pecuária, numa área de 4.818ha, ocupando o equivalente a 23,7% da área dos estabelecimentos. Estas duas atividades somadas representavam 80,1% do total de área dos estabelecimentos. Em decorrência disto, a agricultura e a pecuária tinham uma função especial em relação às formas de uso da terra, pois, a maior ou menor degradação dos recursos naturais da região é conseqüência do uso de determinadas técnicas de manejo durante a evolução do processo de ocupação. Percebe-se ainda que a exploração da madeira e da lenha (extrativismo vegetal) no município era proveniente da floresta nativa, pois

eram explorados 1911ha com extrativismo vegetal, e as áreas de reflorestamento através da silvicultura ocorriam somente em 5ha. A recomposição espontânea da floresta nativa teria grande importância, portanto, para a formação da vegetação secundária.

Frutos da evolução contemporânea da economia e da sociedade, do processo de urbanização recente e da expansão capitalista no campo, os espaços no território nacional se alteraram. SANTOS (1993) divide, de modo geral, o território brasileiro em *espaços agrícolas* e *espaços urbanos*. Dando um novo sentido à expressão "região", o autor afirma que:

> *"...o espaço total brasileiro é atualmente preenchido por regiões agrícolas e regiões urbanas. Simplesmente, não mais se trataria de "regiões rurais" e de "cidades". Hoje, as regiões agrícolas (e não rurais) contêm cidades; as regiões urbanas contém atividades rurais."(p. 65)*

Certamente quando fala de regiões agrícolas, refere-se àquelas áreas que foram transformadas pela injeção de capital no campo, onde os "trabalhadores rurais" não possuem mais vínculo com a vida rural, morando geralmente na periferia de grandes cidades, não possuem terra e não desenvolvem uma agricultura de subsistência, mas trabalham como diaristas nas grandes produções agroindustriais.

Entretanto, nem todas as regiões foram lembradas pelo capital. Existe uma grande distância econômica entre regiões agrícolas e as áreas de produção rural. Há, próximo das regiões agrícolas, áreas tradicionais de pequenas propriedades e produtoras de alimentos que entraram em processo de encolhimento. Sem a entrada de capital e de tecnologia, estas áreas transformam-se no que SANTOS define para áreas maiores de "regiões deprimidas".

> *"Dois problemas, reais e de método, parecem impor-se. O primeiro é a diferença de situações entre, de um lado, as regiões economicamente mais desenvolvidas do país (aquelas onde o meio técnico-científico se afirma mais fortemente) e de outro, as regiões*

deprimidas. Nestas últimas, as demandas do mundo rural são qualitativamente e quantitativamente menores, porque os níveis de renda são baixos e a modernização agrícola é inexistente, pontual ou incompleta, e, desse modo, a cidade preside a uma vida de relações que é ainda proxima do tradicional, através da dicotomia rural-urbano."(1993, p.66)

Sorocaba de Dentro e Amâncio sofreram de forma diferenciada as consequências do processo de urbanização e desenvolvimento capitalista no campo se comparadas a outras regiões do país e de Santa Catarina. Por um lado não se transformaram em cidade ou núcleo de desenvolvimento industrial; por outro, não conseguiram desenvolver a agricultura a ponto de garantir a manutenção das famílias na área. O único setor capitalista que investiu na área foi o da indústria de fumo, que necessita da pequena propriedade com abundância de mão de obra familiar, talvez uma forma de baratear os custos de produção da indústria. Foi o único canal de entrada de algum investimento e tecnologia mais moderna no setor produtivo.

A valorização da cidade como centro de consumo e de oferta de emprego está associada a mudanças nos setores produtivos. A agricultura, que respondia por grande parte da renda do município, perde importância para os setores secundário e terciário.

Os dados obtidos no levantamento sócio-econômico realizado em Sorocaba de Dentro e Amâncio mostram que 55.1% dos proprietários residentes e que informaram a idade (138), têm acima de 46 anos. Dos que responderam o questionário, a grande maioria (75) considera-se produtor rural, representando 42,1% das respostas. Mas uma grande parte deles já está aposentada, e a disposição para trabalhar na terra não é mais a mesma. Os filhos, que poderiam tocar as atividades da propriedade não vêem perspectivas de retorno econômico e vão trabalhar na cidade.

Apesar disto, algumas famílias mantém produção rural e parecem obter um nível de vida razoável através desta produção aliada a outras atividades, que envolvem pelo menos parte da família e que se relacionam com a cidade: feirantes, que aproveitam a feira para vender parte de sua produção; venda de

galinhas caipiras congeladas; funcionários públicos (professoras, limpeza pública...), motorista, etc.

A PRODUÇÃO AGRÍCOLA CONTINUA A MESMA? TRANSFORMAÇÕES NA AGRICULTURA E NO MANEJO DOS RECURSOS NATURAIS

A tradição agrícola da área estudada tinha como base a produção de mandioca para farinha, cana de açúcar para produção de açúcar e consumo dos animais, café e feijão para consumo, banana para o mercado regional, enfim, um sistema de produção que usava mão de obra familiar, barata e abundante, que garantia o sustento da famíla. A farinha de mandioca foi, no passado, não apenas a base da alimentação da população local, como também representava parte da produção comercializável da pequena propriedade. A produção nas pequenas propriedades dá-se com uso de mão de obra familiar e, especialmente no período de plantio e colheita, exigindo o envolvimento e o trabalho de toda a família. A diminuição da disponibilidade de mão de obra, especialmente a familiar, tem dificultado a continuidade da produção em muitas propriedades nesta área. Questionado por que havia parado de produzir farinha de mandioca, o Sr. Francisco conta que a produção da farinha exige muito trabalho, com o nível de tecnologia usada por ele. A perda da mão de obra familiar com a saída dos filhos e o seu envelhecimento, aumentaram as dificuldades de produzir. Hoje, com pouco trabalho, ele fabrica apenas a farinha para seu consumo, mas garante que isso não acontecerá por muito tempo.

> *"Não adianta, outra porque não tem ninguém prá trabalhá, por que a farinha quanto mais gente tem, se tivé cinco pessoa a trabalhá. Se tivé dez, tem serviço pros dez. Não adianta, eu... me encomodo muito, no inverno tem que trabalhá muito, no inverno né, não é fácil....*
>
> *É. Seva mandioca ali umas duas, três horas sentado em riba de um banco ali com aquele vento da roda. Por resto a gente não sabe se tem a raíz na mão ou como é que tá. Não é fácil isso aí. Agora, hoje*

tem engenho de farinha que descasca a mandioca e seva, é tudo... né? Hoje é muita, muita facilidade é hoje de trabalhá. Mas quando é tudo no muque, a braço, não é fácil. A nossa prensa é de madeira, tem que sê dois homens de força prá secá a massa, mas hoje já tem aquele fuso de ferro, né, uma lavancazinha, puxa ali, uma criança pequena seca a massa prá fornear. Esse engenho aí não vai trabalhá mais muito tempo, não". (11/06/94)

A nível de produtor, os preços recebidos pela raiz de mandioca em Santa Catarina tem apresentado um comportamento bastante instável, ocilando a cada período de dois anos com preços melhores, seguidos de um biênio de preços mais baixos, como mostram os dados do Instituto CEPA até o ano de 1986,

> *"A observação de uma série histórica superior a quinze anos, em Santa Catarina, permitiu constatar picos de preços altos e baixos a cada quatro anos, distribuídos por dois anos de preços bons e dois anos de preços baixos."(1987b, p. 56)*

O mercado oscilante da mandioca, associado ao baixo nível tecnológico da produção e a redução da mão de obra familiar, eliminam qualquer possibilidade de rendimento para a maioria dos donos de engenhos da área. O tamanho reduzido da propriedade e a impossibilidade de dividí-la, leva os filhos a procurar outras atividades econômicas, geralmente na cidade, deixando os velhos, de idade avançada, sem possibilidade de tocar as atividades produtivas. Desta forma, dos quarenta engenhos que chegaram a funcionar na área estudada, podemos encontrar poucos em funcionamento. Os quatro ou cinco ainda em produção, são daqueles agricultores que, apesar da crise, conseguiram ou instalar motores elétricos para o funcionamento dos engenhos, diminuindo a demanda de mão de obra, ou ainda, além de melhorar o nível tecnológico, conseguiram manter parte dos filhos trabalhando na propriedade. Certamente são, hoje, os agricultores mais bem sucedidos do local, como por exemplo o Sr. Ludo . Outros engenhos menores continuam produzindo farinha somente para o consumo da família. Sabe-se, entretanto,

que a produção de farinha assume uma outra característica social diferente daquela em que a farinhada, além de espaço de produção, assumia um aspecto social importante. Hoje, o espaço da produção de farinha está reduzido ao espaço das máquinas e do trabalho, desaparecendo como local de encontros e brincadeiras. Hoje, estas relações socias se dão em outros espaços.

Para agravar ainda mais a situação da produção de farinha de mandioca nas pequenas propriedades rurais no Estado, foi cobrada em maio de 1994, uma fiscalização mais rigorosa por parte do PROCON. A Associação Regional dos Fabricantes de Farinha de Santa Catarina acusava os pequenos produtores de farinha de "produtores clandestinos", por estarem descumprindo o Código de Defesa do Consumidor. Tratava-se certamente de uma disputa por mercado, pois a Associação Regional dos Fabricantes de Farinha de Santa Catarina, o requerente da ação de fiscalização ao PROCON, não seria o que poderíamos chamar de um consumidor de farinha, e sim um concorrente num mercado apertado. Este tipo de investida para tentar regularizar a situação dos produtores artesanais de farinha com o fisco estadual e com as exigências da Saúde Publica, vem sendo tentada desde a década de sessenta como podemos observar na reportagem a seguir:

> *"A polêmica gira em torno do iminente "extermínio" da atividade artesanal que sofreu o primeiro baque no final da década de sessenta, quando a Saúde Pública obrigou que a fabricação de produtos alimentares fosse feita em lugares azulejados. Segundo o museólogo José Coelho, coordenador do setor de cultura popular do Museu de Antropologia da UFSC, nesta data, os produtores de farinha ficaram tão amedrontados que queimaram seus engenhos."* (COSTA, Rita de Cássia. Engenhos de farinha estão ameaçados. Jornal O Estado, Florianópolis, 28 e 29 de maio de 1994.)

A medida de controle tomada por este órgão público não surtiu o efeito desejado. Ao contrário, contribuiu para dificultar uma atividade que em vez de se modernizar e dar um salto para a industrialização, sucumbiu frente às exigências da lei. Muitos engenhos foram fechados, vendidos e até mesmo

queimados para evitar problemas com o poder público. Descontentes com a idéia de ter que pagar impostos por uma atividade de subsistência e pouco rentável, os "engenhos mais fracos" fecharam. Outros, entretanto, continuaram trabalhando mesmo assim.

O engenho de farinha das localidades estudadas, dependendo do nível de renda do agricultor, varia de tamanho e de qualidade das instalações. A grande maioria deles é construída de madeira, pela grande facilidade de exploração, no próprio local, deste recurso. Engenhos melhores são fechados com paredes de madeira, bem telhados, impedindo a entrada de ventos e chuva. Outros, menores, deixam muito a desejar, faltando tábuas nas paredes e telhas no telhado, piorando as condições de trabalho.

Mas não existe engenho artesanal com paredes revestidas de azulejos e nem é fácil para os agricultores mais antigos entenderem esse negócio de data de validade e rótulo de fábrica, pois a qualidade da farinha para eles é conhecida pelo cheiro, se é nova ou se já está mofada; e pelo tato, se é fina ou grossa; se é clara ou não. Através do uso dos sentidos é que se conhecia a qualidade do produto. Todo produtor e todo consumidor testava a qualidade da farinha que consumia, antes de comprar. A maioria dos agricultores que abandonaram a atividade não conseguiram adaptar-se ao novo modelo de mercado. O produto é embalado em sacos de um quilograma e não dá para sentir o aroma, a textura e nem o sabor, enfim, não é possível conhecer a qualidade do mesmo. O Sr. Francisco ilustra esta visão mostrando que quem vai para a cidade acaba sendo "embrulhado".

> *"Se nós saí daqui, pra onde é que nós vamos? Vamo pra cidade? Quem vai pra cidade, é... Quem vai pra cidade ou pra vila trabalhá vai pro embrulho, porque ali ele vai comprar as coisinha pequeninha, então é tudo embrulhado. então tinha um cara aqui que ele dizia assim, 'tá entendendo colega, quem sai do sítio vai pra cidade, ele vai pro embrulho'. (risos) E é mesmo! É, vai pro embrulho. Porque é tudo embrulhado."(19/10/94)*

A tabela 6 mostra a situação da produção de mandioca no Estado em 1970. Cultivada de maneira generalizada em todas as regiões, a mandioca é produzida principalmente na pequena propriedade. Como se vê no gráfico 4, os estabelecimentos com área entre 20 ha e 50 ha são responsáveis pela maior parte da área plantada, mas se considerarmos todos os estabelecimentos com área inferior a 50 ha, eles serão responsáveis por 87,3%, ou seja, as propriedades com área inferior a 50 ha ocupam 87,35% da área plantada de mandioca no Estado.

Os estabelecimentos com área entre 10ha e 50ha, como se observa no gráfico 5, também eram responsáveis pela maior produção de mandioca no estado. Os estabelecimentos com área inferior a 50 ha foram responsáveis pela quase totalidade da produção de mandioca, com 87,5% do total produzido no Estado em 1970. A produção de mandioca configura-se, então, num produto das pequenas propriedades.

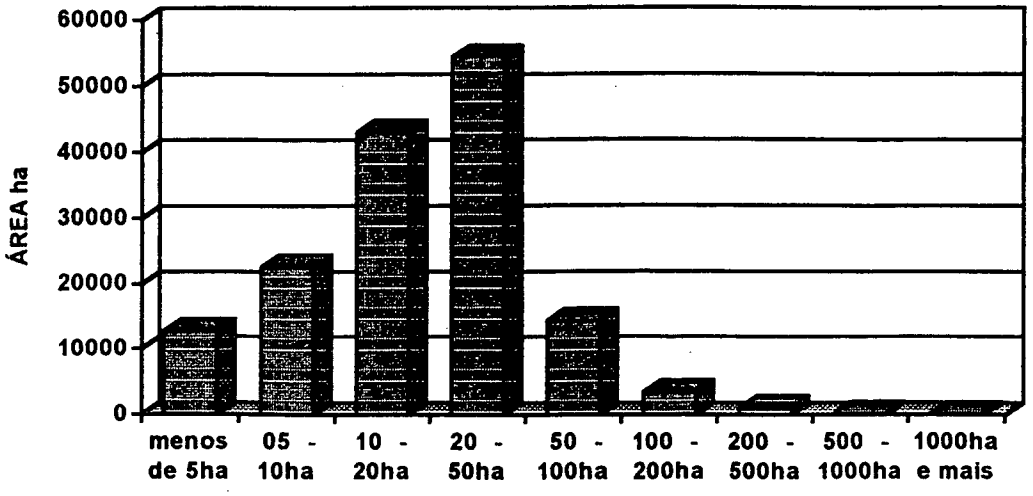
Área, produção, rendimento e valor da mandioca,por grupo de área, em Santa Catarina - 1970

Grupos de área	Área	Produção	Rendimento	valor
	ha	t	kg/ha	Cr$ 1.000
menos de 5ha	12.685	157.822	12.442	8.836
05 - 10ha	22.511	264.053	11.730	14.384
10 - 20ha	42.925	535.728	12.481	29.839
20 - 50ha	54.307	676.780	12.462	37.624
50 - 100ha	14.350	171.538	11.954	9.402
100 - 200ha	3.481	37.867	10.878	2.224
200 - 500ha	1.105	13.016	11.779	842
500 - 1000ha	265	3.177	11.898	156
1000ha e mais	155	2.141	13.813	124
TOTAL	151.785	1.862.122	12.268	103.431

Fonte: Fundação Instituto Técnico de Economia e Planejamento, 1980.

Tabela 6

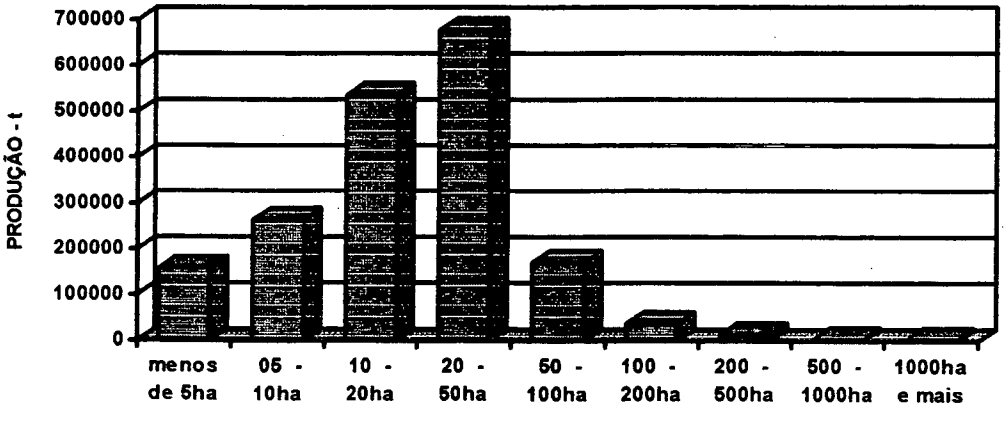
ÁREA DE MANDIOCA PLANTADA POR GRUPO
DE ÁREA EM SANTA CATARINA - 1970



Fonte:Fundação Instituto Técnico de Economia e Planejamento, 1980

Gráfico 4

PRODUÇÃO DA MANDIOCA POR GRUPO DE ÁREA EM SANTA CATARINA -1970



Fonte: Fundação Instituto Técnico de Economia e Planejamento, 1980

Gráfico 5

A região com maior produção de mandioca no Estado estava localizada em 1970, na região oeste, com 71,4% do total produzido, aumentando em 1975 para 77,39% do produzido no estado. Nesta região a mandioca está voltada para a alimentação do gado bovino. Apesar de representar um volume

pequeno na produção total do Estado, a produção de mandioca no litoral (Mesoregião 5 - Granfpolis[2] e Porto Belo - 3,3% do total do Estado em 1970) assume uma importância maior na producão industrial. Grande parte da mandioca é transformada em farinha industrial e comestível, sendo a industrial utilizada na composição de rações e, esporadicamente exportada para o mercado europeu. A farinha comestível, por sua vez, destina-se ao mercado interno.

> *"Cerca de 23% do total (da mandioca) produzido na mesoregião 5 é consumido in natura, nas propriedades. Pequena parte é comercializada na capital para alimentação humana e outra, na alimentação do gado leiteiro, enquanto que 64% da produção de raízes destina-se ao fabrico da farinha. Aproximadamente 1.800 produtores transformam sua produção própria em farinha e, posteriormente, alugam suas instalações a outros produtores das proximidades."* (Fundação Instituto Técnico de Economia e Planejamento, 1980. p.196.)

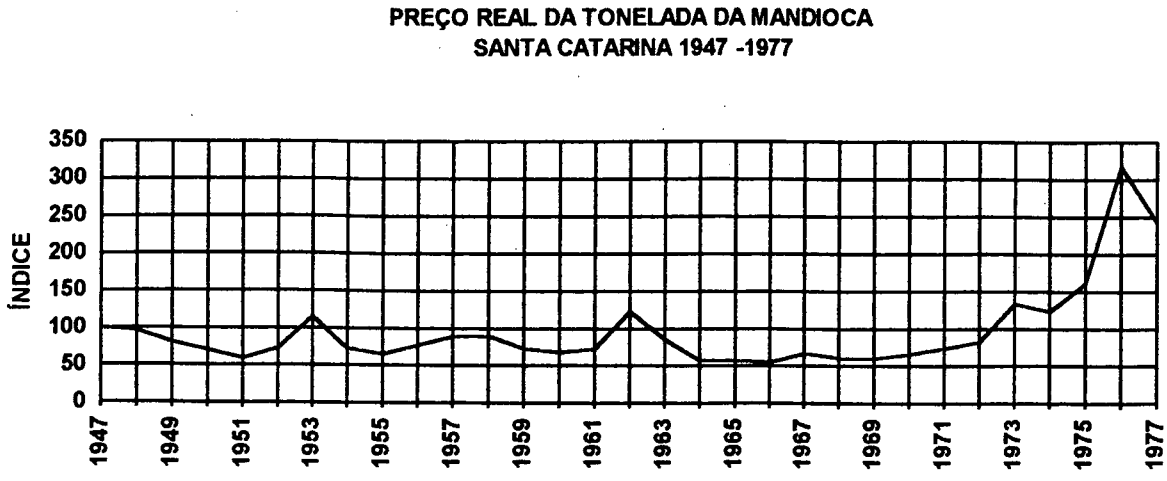
As localidades de Sorocaba de Dentro e Amâncio, têm se caracterizado pela produção de mandioca para consumo *in natura* e para o fabrico de farinha nos moldes tradicionais, nos antigos engenhos de farinha. Nestas localidades, a produção da farinha era realizada pela grande maioria de seus moradores, em engenhos próprios ou alugados, tendo um peso muito grande na renda da propriedade. Ela garantia parcela importante da alimentação, constituindo também parte dos excedentes comercializados. A produção da farinha de mandioca, hoje, resume-se a uns seis ou sete engenhos que trabalham com maior ou menor frequência dependendo da disponibilidade da mão de obra da família. Os engenhos que continuam produzindo comercialmente são em número menor.

Apesar do preço da tonelada de farinha ter aumentado a partir da década de setenta como mostra o gráfico 6, mesmo assim, muitas famílias que

---

[2] Fazem parte da Microregião da grande Florianópoils - GRANFPPOLIS - os municípios de Biguaçu, Florianópolis, Garopaba, Governador Celso Ramos, Palhoça, Paulo Lopes, Santo Amaro da Imperatriz, São José e Tijucas.

se dedicavam a sua produção, abandonaram o meio rural. Os preços da mandioca tiveram uma recuperação no mercado a partir de 1972, momento posterior ao que consideramos marco inicial do enfraquecimento da pequena produção agrícola familiar nas localides estudadas.



Fonte: Instituto CEPA, 1987b.

Gráfico 6

Apesar da recuperação dos preços da mandioca, muitos agricultores, desestimulados pelas dificuldades, passaram a diminuir a produção ou até desativaram os engenhos. Salvo raras exceções, a maioria deixou de fabricar farinha de mandioca comercialmente. A tabela 7 mostra a abrupta redução da produção de mandioca no município de Biguaçu no período entre 1970 e 1980.

Colheita de mandioca no município de Biguaçu
nos anos de 1970 e 1980

ANOS	Num. de inform.	quantidade - t	Valor - Mil Cruzeiros	Área
1970	848	12.118	711	1.311
1980	551	4.188	29.935	429

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE, 1970 E 1980.

Tabela 7

Em Sorocaba de Dentro existem apenas dois engenhos produzindo para o mercado. Na área estudada, do período que vai de 1980 até hoje, certamente houve redução, ainda maior na quandidade de farinha de mandioca produzida.

Outro produto que merece destaque nesta análise, em decorrência da importância que assume, nas últimas décadas, dentro da economia da pequena propriedade rural no Estado, como também nas localidades de Sorocaba de Dentro e Amâncio, é o fumo produzido de forma integrada.

A expansão do mercado mundial de fumo atingiu estas localidades na década de setenta através da empresa Souza Cruz promovendo a produção integrada com os agricultores locais. O sistema de produção de fumo exige intenso uso de mão de obra, pequena área de plantio, um investimento inicial financiado pela empresa para a construção da estufa e insumos agrícolas, e em troca a empresa oferece a garantia da compra da produção. Para o agricultor isto parece ser um bom negócio, pois a empresa oferece em sua propriedade o técnico para acompanhar a produção, além das "vantagens" já mencionadas anteriormente, cobrindo um espaço vazio deixado pelo sistema de extensão rural do Estado.

O fumo é dividido comercialmente em três grupos:

1) O fumo de corda, colhido verde, destalado e enrolado em forma de corda. A secagem é feita ao sol e a cura na sombra;

2) O fumo de galpão, que seca com calor natural utilizando-se da temperatura ambiente;

3) O fumo de estufa, que necessita de calor artificial para seu processo de cura.

Dos três tipos de fumo comerciais, o que exige maior investimento e uso mais intensivo de mão de obra, do início ao fim do ciclo de produção, é o fumo de estufa. É também o de melhor qualidade, sendo em grande parte exportado. O fumo de estufa é o plantado em Sorocaba de Dentro e Amâncio. Por exigir grande quantidade de mão de obra, ou melhor, maior dedicação durante o

ciclo produtivo, a pequena propriedade familiar se enquadra bem ao sistema de cultivo do fumo, pela disponibilidade de mão de obra.

Em Sorocaba de Dentro e Amâncio, as propriedades rurais se enquadraram perfeitamente às necessidades da empresa integradora. Acostumados ao sistema tradicional de produção de mandioca para farinha, além de outros produtos de subsistência como o feijão, o milho, a banana etc, dispunham de braços para o trabalho exaustivo dos tratos culturais como as capinas e trabalho de colheita e secagem do fumo.

Na pesquisa realizada por Maria Ignez Silveira PAULILO sobre a fumicultura, a autora analisa o processo de produção de fumo nas pequenas propriedades no sul do Estado e mostra que o fumo é mais uma "opção segura" de mercado para estes agricultores. Ela mostra que o fumo passa a ocupar áreas anteriormente dedicadas ao cultivo da mandioca. Na área estudada por ela,

> *"Os principais produtos eram a mandioca, o porco e o arroz. Foi justamente nas antigas terras de mandioca que o fumo penetrou. (...) A mandioca, produto de preço instável, foi cedendo cada vez mais terreno. As terras onde era plantada se prestavam bem a nova lavoura, bastando, para isso, fazer uma correção no solo com relação aos índices de acidez, para que a adubação fizesse o efeito desejado."*(1986: *p. 3 e 4)"*

A introdução do fumo industrial na área de estudo se deu no final da década de sessenta e início de setenta, um momento bastante crítico para os agricultores dedicados à produção de mandioca, que só recupera seu preço, como foi mostrado no gráfico 6, a partir de 1973. O fumo entra no sistema de produção da pequena propriedade como uma alternativa de rendimento seguro. A empresa financia a produção e garante a compra da safra. A exemplo da autora citada, não pretendemos, neste trabalho, avaliar o nível de exploração dos agricultores pela indústria fumageira, mas a condição do pequeno proprietário que passa a plantar o fumo como uma alternativa "segura" de retorno econômico. Observou-se que os agricultores que

permaneceram plantando fumo nestas localidades até recentemente, mantiveram-se, desde que iníciaram a produção de fumo, como pequenos agricultores policultores. Mantiveram a produção de gêneros alimentícios como farinha, feijão, milho, etc, o que garantia a subsistência familiar. A grande maioria dos agricultores, hoje, desistiu de plantar fumo. Os preços pagos pela indústria não são compensadores. Estes agricultores, têm considerado, nos últimos anos, a lavoura de fumo muito trabalhosa e de baixo rendimento. Além do mais, o uso intensivo de agrotóxicos para proteção da lavoura, tem piorado o nível de saúde de muitos agricultores, que sentem dores de cabeça e enjôos após a aplicação do produto. Dos agricultores que desistiram, alguns estão velhos demais e não tem mão de obra suficiente para o trabalho que a lavoura do fumo exige, já que seus filhos saíram da localidade. Outros, os que haviam se dedicado unicamente à produção do fumo, diminuiram a produção de alimentos; normalmente os que possuíam propriedades muito pequenas, inferiores a 10 ha, desistiram porque o retorno apenas da produção do fumo não era suficiente para a manutenção da familia. A produção do fumo, na área estudada, se adapta muito bem ao sistema da "poliatividade", descrito no capítulo anterior, onde o fumo é mais uma das atividades desenvolvidas pelo agricultor, contribuindo para o aumento da renda da propriedade. Em alguns casos em que os agricultores reduziram a produção de alimentos, em detrimento da lavoura do fumo, as consequências foram muito negativas. (ver foto 12)

A importância do plantio de outros produtos na pequena propriedade para a indústria do fumo pode ser observada nas campanhas publicitárias da empresa Souza Cruz, que enfatizam o aproveitamento da terra após a colheita do fumo para o plantio de feijão e milho, bem como o estímulo de práticas de conservação dos solos com plantio de mucuna ou outras leguminosas que protegem o solo da erosão e adicionam nitrogênio através dos nódulos radiculares. Para a safra 93/94, a campaha publicitária da Souza Cruz "plante milho ou feijão" teve sua divulgação promovida por técnicos da empresa juntamente com os técnicos da EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e

Difusão de Tecnologia Agrícola de Santa Catarina) como mostra a reportagem do Jornal Diário Catarinense,

Foto 12: Propriedade rural em Sorocaba de Dentro, com estufa de fumo ao fundo.

> *Plantar milho e feijão será moda neste verão. Cerca de 25 mil pequenos produtores rurais deverão participar do programa "Plante Milho ou Feijão após a colheita do fumo", lançada no dia 11 de novembro em Florianópolis pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento e a Souza Cruz. Para a edição de 1993/1994, a meta é alcançar a produção de 90 mil toneladas de grãos, o que significa mais alimentos no mercado e uma renda extra para os agricultores."* (SANTOS, Alcebíades. Para sair da crise: Safra do fumo será 20% menor nos três estados da região sul. Diário Catarinense, 28 de novembro de 1993. Florianópolis)

É de grande interesse da empresa que o agricultor continue como policultor, que desenvolva outras atividades que mantenham a subsistência da propriedade, caso contrário, ele não consegue se manter plantando apenas o

fumo nos moldes adotados na região. A renda oriunda somente do fumo não é suficiente para manutenção e reprodução de uma pequena propriedade. Esta reprodução depende do feijão, da mandioca, da farinha, dos pequenos animais como aves e porcos, da vaca de leite etc.

Mesmo assim, o fumo não tem se mostrado uma atividade de retorno garantido. Enquanto o consumo mundial de fumo crescia, os preços pagos aos agricultores aumentaram. Com a retração do mercado pelos excedentes de produção, o preço do fumo começou a cair em 1991. Mesmo assim, a produção foi estimulada até a safra de 1992/1993. A partir daí, a indústria fumageira resolveu reduzir a área plantada e o número de fumicultores. Nesta redução, os agricultores que dependiam da economia do fumo acabaram sendo prejudicados, pois o preço caiu e muitos deles desistiram de plantar. O resultado da política mundial da indústria do fumo atinge assim, diretamente, uma pequena área como a em estudo. A tabela 8 mostra a evolução dos preços de exportação do fumo em folhas e a sensível redução deste preço na safra de 1993.

Exportações Brasileiras de fumo em folha

1985/1993

ANOS	PESO (ton)	VALOR (US$ mil)	US$ /quilo
1985	199.331	459.333	2.30
1986	175.902	404.871	2.30
1987	173.878	399.961	2.30
1988	199.688	523.539	2.62
1989	193.939	252.304	2.71
1990	188.328	565.696	3.01
1991	190.442	680.615	3.57
1992	241.013	803.601	3.33
1993*	125.424	388.318	3.10

(*) 1993 - janeiro a junho.

Fonte: CEDEX/CTIC (Coordenadoria de Estatística de Comércio Exterior). Deser, setembro de 1993. SANTOS, Alcebíades. Estratégia para sair da crise. Safra do fumo será 20 % menor nos três estados da região sul. Diário Catarinense, 24 de novembro de 1993.

Tabela 8

A produção brasileira de fumo é destinada em parte para o mercado interno, sendo usada na produção de cigarros, e outra parte para o mercado externo, na forma de fumo em folha ou ainda na forma de cigarros.

Foram produzidas no Brasil no ano de 1993, 456.882 toneladas de fumo. As exportações de fumo em folha (ton.) bateram recordes neste ano, com a produção de 254.537 toneladas, assim como foram recorde também as exportações brasileiras de cigarros.

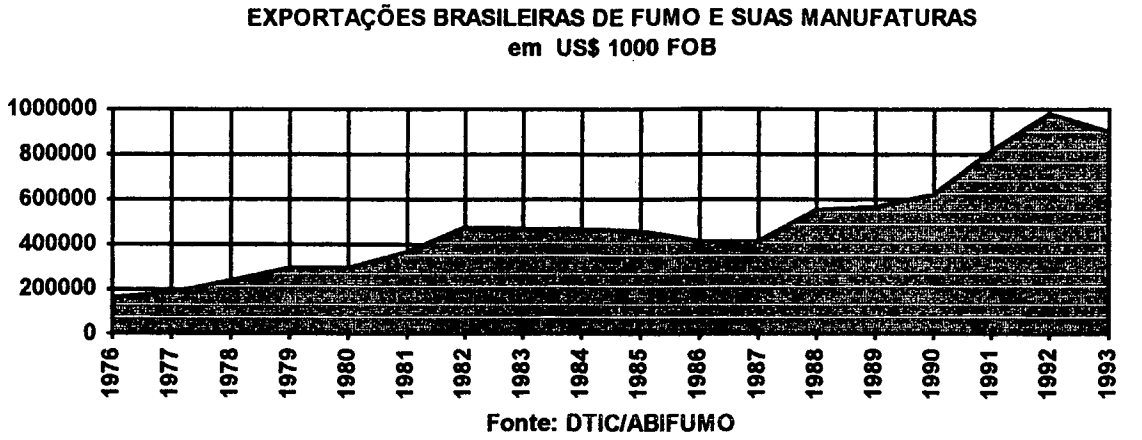


Gráfico 7

Como se vê nos gráficos 8 e 9, desde 1990 o consumo interno de cigarros vem decaindo, bem como a produção. Isto faz com que o mercado externo seja uma opção de mercado para a indústria, porém a retração do mercado interno vem sendo sentida pelos baixos preços pagos aos agricultores que alegam que estão pagando para plantar fumo. A ABIFUMO justifica estes preços por uma queda no preço internacional do fumo devido ao elevado estoque mundial do produto nos últimos anos.

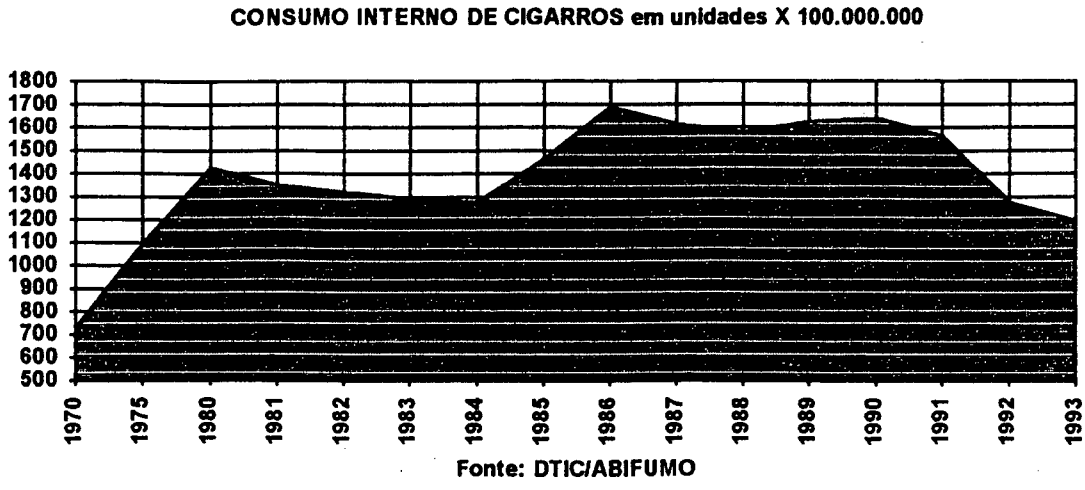


Gráfico 8

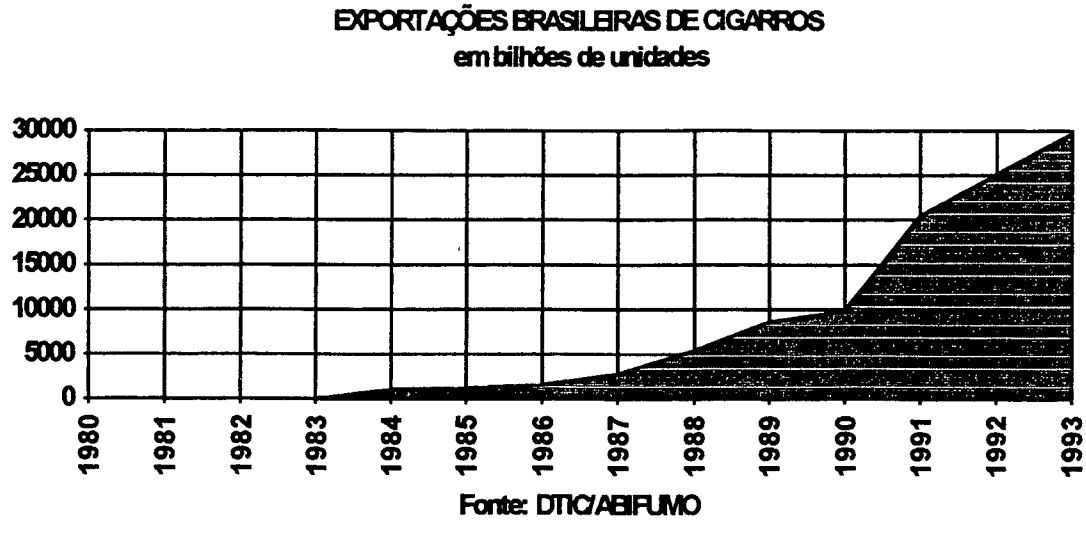


Gráfico 9

Na área de estudo, poucos agricultores voltaram a plantar fumo para a safra 94/95, devido aos baixos preços oferecidos pelas empresas. Assim o fumo, não mais se mostra como alternativa atraente para os pequenos agricultores de Sorocaba de Dentro e Amâncio, como fala o Sr. Francisco:

> *"É. Não sai as custas pela receita. Que quando eles vem aqui fazer o plano pra gente botar a estufa, eles prometem mundos e fundos. Adepois,... eles tão com tudo na mão mesmo. Agora veja, um fardo de sessenta quilo, setenta quilo..."*

Constituiu, porém, durante o período que vai de sua introdução na área ao início dos anos noventa, uma opção compensadora para vários destes agricultores. Permitiu o acesso destes ao crédito e a insumos agrícolas. Para os que mantiveram a produção de outros gêneros, devido a uma maior disponibilidade de terra e mão de obra, foi inclusive uma possibilidade de acumulação. Este é o caso, por exemplo do Sr. Ludo:

> *"Depois a banana veio uma doença aí foi se acabando e assumiu esse miserável que ninguém como que tu sabes que é o fumo. Foi o que acabou com nós, com a maior parte aqui. Aí pegou todo mundo nisso e todo mundo pegou e ... mas eu pra mim, ele me deu muito por que foi assim, eu trabalhava com fumo, mas eu trabalhava, eu vendia umas trezentas sacas de farinha, eu tinha o meu milho, eu cortava uns dois mil quilos de banana. Então eu fazia três safras, era, o fumo vinha todo livre, então o fumo vinha livre pra mim, o fulano falava em sair, eu ia lá, eu tinha o dinheiro eu comprava, compreendesse? Foi aonde eu fiz a minha carreira foi aí. E agora os filho também eu quero que eles fazem a mesma coisa. "*

Porém para os agricultores que tinham terrenos menores, como já nos referimos anteriormente, o fumo, inicialmente, pode ter gerado uma renda boa, mas com a queda dos preços no mercado internacional e nacional, tornou-se inviável sua produção, levando geralmente à venda da terra e ao êxodo rural.

John WILKINSON, estudando a pequena produção no nordeste brasileiro e sua integração com a indústria, mostra um processo semelhante ao ocorrido com os produtores de fumo em Sorocaba de Dentro e Amâncio:

> *"A tendência imediata produzida por esta integração é a transformação do minifundiário num produtor de mercadorias em tempo integral, dependente da produção de sua unidade agrícola para a manutenção de sua família. Contudo, o aumento na produção resultante deriva principalmente de um dispêndio maior de trabalho, e não de aumento de produtividade por quantidade de trabalho dispendido.(...) Assim, a modernização - embora perseguida como uma alternativa à reforma agrária, foi incapaz de*

compensar a escassez de terra no minifúndio pelo aumento de produtividade por unidade de área. Então a grande maioria do setor minifundiário não consegue consolidar esta transformação inicial e assumir plenamente o status de 'farmer'. (...), na medida em que não tem condições de suprir as necessidades de sua família com a produção de seu estabelecimento. Com isso o processo de modernização fica bloqueado. Excluído dos efeitos da modernização, o minifundiário sofre um processo de marginalização que tenderá a expulsá-lo, num contexto de rápida valorização da terra, acarretada pela pronta disponibilidade de crédito subsidiado e pelos programas especiais para a agricultura." (1986, p. 198-199)

Para a produção do fumo nos moldes adotados para a área, a secagem da folha é realizada nas estufas, com temperatura controlada. Creio que a disponibilidade de lenha tenha sido um fator importante para a introdução do fumo no local. São necessários, para a produção de uma estufa, 120mst por safra[3], segundo Sr. Francisco:

"FRANCISCO- Precisa cento e vinte metro de lenha.
RUY- Pra uma...
FRANCISCO- É, pra uma safra.
RUY- Pra uma safra de quantos hectares? Pra um hectare, aqui?
FRANCISCO- Pra quarenta mil pé.
RUY- Quarenta mil pés precisa de cento e vinte metros de lenha." (19/10/94)

Isto significa um grande consumo de lenha se somada à vendida aos atravessadores das olarias e cerâmicas de Tijucas e Canelinha. Assim a derrubada da vegetação secundária, usada para a lenha, passou a ter papel de destaque na economia da pequena propriedade. Além destas novas modalidades de uso da lenha, havia os antigos engenhos que trabalhavam na secagem da farinha em fornalhas aquecidas com lenha da própria área.

---

[3] mst: metros estéreis, medida equivalente a um metro cúbico usada na comercialização da lenha.

A principal fonte energética para uso doméstico e para fabricação de farinha e açúcar nas propriedades rurais da área era a lenha retirada das matas próximas, nas encostas dos morros. Ao contrário do que se podia esperar com o aumento da urbanização e a expansão do uso de petróleo e gás (GLP) para uso industrial e doméstico, a dependência da lenha como recurso energético aumenta na área e passa a ter papel importante na economia local e regional. Na década de setenta, com o início da crise do petróleo e o consequente aumento do preço do barril, houve uma contração no consumo de seus derivados, o que na área estudada, provocou uma grande pressão de demanda sobre a cobertura de vegetação secundária, usada para a extração de lenha. Segundo os estudos do Instituto CEPA:

> *"A conjuntura energética mundial foi substancialmente alterada em 1973, quando os principais países exportadores do petróleo usaram este produto como arma política, devido a nova guerra entre Israel e os países árabes, ocorrida naquele ano. A principal consequência foi a violenta elevação dos preços, elevando de 3 para 30 dólares o barril (150 litros), ou seja, mil e duzentos por cento em apenas 8 anos. Em 1980, o preço reduziu-se para 15 dólares, porém a perspectiva é de novo aumento nos próximos anos."* (1987a: p. 26)

O aumento da demanda de lenha se dá em função do crescimento da indústria cerâmica de Tijucas e Canelinha e para o uso nas estufas de fumo. Vender lenha tornou-se um bom negócio. O agricultor ao preparar o terreno para o plantio retirava a vegetação aproveitando as arvoretas mais grossas para uso doméstico. Com a valorização da lenha como fonte energética para a indústria cerâmica, os agricultores passaram a derrubar a capoeira para vender como lenha. A lenha cortada era empilhada no terreno, à beira da estrada, bem à vista dos atravessadores que passavam periodicamente de caminhão comprando lenha dos agricultores. O atravessador fazia a mediação entre o comprador e o vendedor. Circulava pelas áreas das indústrias e, acertando uma encomenda, passava nos agricultores e comprava a quantidade desejada para vender às indústrias. A abundância de lenha se

deve especialmente à existência de grande área de vegetação arbustiva e arbórea, o que pode ser identificado nos mapas de uso do solo de 1957 e 1978 (anexos 1 e 2) como matas e capoeira. No sistema de cultivo local, existia sempre uma área da propriedade em descanso, ou seja, uma área que havia sido utilizada com lavoura ou pastagem ou às vezes em áreas desmatadas para retirada da lenha, deixava-se a capoeira tomar conta. Quando esta vegetação secundária atingia um volume de lenha considerado satisfatório, o que levava em torno de três a quatro anos, a vegetação era novamente cortada. Geralmente, estas áreas recém desmatadas eram usadas para o cultivo de mandioca, feijão ou milho, pois a terra de pousio é terra forte. Os solos desta região do litoral catarinense caracterizam-se por serem de baixa fertilidade e suceptíveis à erosão. O sistema de pousio, tradicionalmente usado, significava para os agricultores aumento de fertilidade do solo e manutenção de uma reserva de lenha usada nos momentos de crise econômica. O agricultor vendia lenha quando as safras não eram favoráveis. O aumento das dificuldades econômicas transformou a lenha em uma opção econômica para o pequeno agricultor.

A rapidez no crescimento da vegeteção secundária se dá em virtude das condições climáticas e edáficas locais favoráveis, com temperatura média do mês mais frio acima de 15°C e solos profundos nas encostas. Segundo dados do Instituto CEPA, a recomposição da vegetação secundária na baixada norte catarinense, pode já no primeiro ano gerar renda com a utilização de práticas de manejo adequadas. O desbaste das espécies menos importantes economicamente, no primeiro ano, produz pequena quantidade de lenha e libera espaço para o crescimento das espécies mais nobres. Segundo os cálculos otimistas do Instituto CEPA,

> *"Com este correto manejo, um bosque secundário poderia produzir imediatamente, já no primeiro ano, através do desbaste. As plantas remanescentes, terão, então, condições de se desenvolver em cerca de 20% ao ano, o que implica em incrementos de 20 metros estéreis anuais, para um 'estoque' de 100mst/ha de madeira em pé*

que é o volume que se considera para uma floresta já bastante degradada, ou seja, um capoeirão.(1987a, p. 46)"

Na década de sessenta, o IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal), como o próprio nome sugere, foi criado para desenvolver a exploração dos recursos florestais no Brasil. Em 1965 foi instituído o Código Florestal Brasileiro através da Lei 4771/65 de 15 de setembro de 1965. Esta lei passou a ser referência para todas as ações relacionadas ao setor florestal e especialmente o madereiro. A partir desta lei ficou obrigatória a autorização do IBDF para o corte de madeira, e proibido o corte da vegetação em áreas de preservação permanente. Enfim, a partir desta lei, inúmeras portarias do IBDF e posteriormente do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente) passaram a regulamentar o corte e reposição florestal em todo o território nacional. As pressões internacionais para preservação do meio ambiente surgem como fruto da "reflexão de que a questão ecológico-ambiental se insere no contexto do Direito do Homem como um direito a um ambiente saudável."(ROLIM, 1992). A partir da Declaração de Estocolmo, em 1972, as preocupações com o crescimento da poluição e com a destruição dos ecossistemas naturais, transforma-se em discurso nos movimentos preservacionistas. Nos países do terceiro mundo, como o Brasil, a ênfase é dada para a proteção das florestas tropicais, ricas em biodiversidade génética. A legislação passa a coibir a exploração dos recursos naturais, especialmente nas áreas de Floresta Atlântica, culminando em 1990 com a proibição do corte de madeira dentro dos limites da Mata Atlântica, através do Decreto 99547/90 de 25 de setembro de 1990. Em 1993, com o Decreto N. 750, de 10 de fevereiro, o Governo Federal proibe "o corte e a exploração da vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica. " (Decreto N. 750 de 10 de fevereiro de 1993). Somente em alguns casos e mediante a autorização do IBAMA, será permitida a exploração seletiva de determinadas espécies nativas nas áreas cobertas por vegetação secundária em recomposição ou mata nativa. O resultado deste decreto tem interferido diretamente nas atividades

econômicas e nas formas de ocupação e uso do solo em toda a área de abrangência da lei.

A atividade madeireireira foi grandemente prejudicada. Algumas madeireiras continuam a derrubar a mata clandestinamente em toda a região de Mata Atlântica, mas certamente tem diminuído o grau de devastação das matas nativas. Na área estudada, das três madeireiras em funcionamento até meados de 1993, apenas uma continua funcionando em estado precário, tirando pouca madeira, às vezes, de forma clandestina, das matas nativas, para não ser multada. Hoje, parte da madeira usada é proveniente de reflorestamentos de espécies exóticas, de fora da área de estudo, como o *pinus sp.*

Mas as consequências não se fizeram sentir apenas na exploração da madeira de corte. A extração da lenha praticada pela grande maioria dos pequenos agricultores sofreu grande impacto. A lenha representava parte importante na economia da pequena propriedade rural, e a proibição do corte pode ter contribuído para acelerar o processo de êxodo destas localidades estudadas. Em Sorocaba de Dentro e em Amâncio, a exploração da lenha fazia parte do sistema de rodízio de terras, pelo qual os agricultores, sem o uso de insumos agrícolas modernos refertilizavam a terra através do "descanso", com a reposição e incorporação ao solo da matéria orgânica da capoeira e mata.

A importância da lenha no processo produtivo local ganhou maior visibilidade nos depoimentos dos agicultores contrários às medidas proibitivas do corte da madeira por parte do IBAMA. As entrevistas, em alguns momentos, chegam a tomar um sentido de reclamação ou denúncia. O escasseamento da madeira e posteriormente a proibição do corte da Mata Atlântica, no discurso dos agricultores, é visto como causa do fechamento das madeireiras e a saída de muitos moradores, como se evidencia no seguinte depoimento de Dona Maria:

> *"RUY- Tinha muita madeireira aqui quando a senhora era pequena?*
> *MARIA- Meu filho, o meu pai teve até ... nós nem chama madereira. Engenho de serra a gente chamava.*

RUY- Engenho de serra...

MARIA- Ele tinha também.

RUY- Mas tinha muitos aqui ?

MARIA- Tinha. Tinha muitos. Qualquer um tinha também engenho de serra, entende? Mas depois vai essa tranca de não poder mais cortar e foi indo e foi se acabando.

RUY- Mas essa tranca que a senhora diz é o IBAMA?

MARIA- É, isso ai.

RUY- Mas isso ai começou bem depois...

MARIA- É começou bem depois, né? Mas, você sabia, essas coisas de passar de pai pra filho é difícil ficar, bem pouco né , então aí... o meu pai serrou muita madeira, vendeu muita madeira, teve outros aí que também, mas desses engenhozinho fraco não tem mais nenhum. Agora só tem duas madereira aqui dentro da Sorocaba."

Também é o que se verifica através das palavras do Sr. Ludo:

"LUDO- ....(a capoeira) é ligeirinha. Ela é que faz a cobertura da terra , aí ela fica fresca. É uma beleza. E aqui ela ficou uma terra crua. Ela não se cria, fica parada. A planta que a gente plantá fica morta ali, compreende? Nós trabalhemos nesses anos, como eu trabalho desde setenta, eu tenho muito mais instrução que um agrônomo que não entende da terra, compreende? Então ele quer que a gente vaia fazer aquela montueira , fazer aquilo e aquilo, pra nós gastar um dinheirão, mão de obra, quanto é que uma mão de obra no olho do colono? O colono hoje tá ganhando cinco, dez ... e não saímos do lugar, como é que nós vamo viver? Então essa coisa toda. Aí depois teve essa mata que nós podia derrubar, tirar lenha, pra comprar o pão, pra comida pra nós, tem quem compra. O tijolo saía muito mais batato, a telha bem mais barata. Nós fazia tudo muito mais barato, porque nós podia comprar, e fazia bem mais rápido. Eles trancam isso tudo, como é que nós vamos trabalhar? Não digo desmatar e deixar aquela terra parada. Se eu não quisse

Biblioteca Universitária
UFSC

plantar um pé de banana, planta um pé de calípto, se não quizesse plantar um pé de eucalípto, planta um aipim, se eu não quizesse plantar o aipim, planta o milho, eu digo tudo, se não quizer, planta o taiá, que hoje tudo se vende. Se quizer, planta uma parreira de machuche, uma abóbra, como hoje a gente colhe, eu tenho aí, picando as vezes até pro porco, que daí... tanto como o porco como nós, tanto como vendemos. Tamos assim dessa maneira, né. Amanhã ou depois somos obrigados a suspender esses filho e mandar embora, se eu parar um pouco... agora com esse negócio de trabalhar... eu fui derrubar ali pra tirar lenha, que é muito mais perto, mais mão de obra eles viera aqui pra me multar por força. Então sempre me deram lado e me livraram pra mim planta um eucalipto. Eu digo, mas eucalipto eu já vou planto pô. Mas se eu derrubo aquele é por que eu quero plantar um outro. Então aí sempre me deixaram. Agora tão com essa mania de novo, agora a gente véve dessa maneira, se amanhã eles não deixa, sou obrigado a fechá isso tudo, mandá eles embora por que ... é o último dinherinho mais fácil que vem pra nós é o fumo. Compreedesse? Eles não deixam trabalhá então nós qué mandar pra cidade, daí ir lá pegar emprego, tirá serviço de outro, e essa coisa toda, e diminui pra vocês que mora, lá. Por que é aonde que vocês pode comprar bem mais barato, por que nós podemo produzir mais lavoura, toca pra lá. Por que a gente não vai ficar com tudo, só tira pro gasto e vai vender. O animal vai ficar mais barato por que a gente pode ter mais assistência. Se eu tenho cinquenta, eu posso ter amanhã cem. Mas não tem um que se cria. Não dá porque o que tem já está ocupado e o que a gente quer fazê eles não querem deixar. Essa renda que tá com nós aí...."

A agricultura, atividade básica para sobrevivência das famílias, não garantia entrada de dinheiro suficiente para compra de mercadorias externas, necessidade cada vez mais presente na vida no meio rural. As atividades que

produziam alguma renda extra estavam destinadas aos produtos com maior volume de vendas, como a banana, a farinha de mandioca, que normalmente era comercializada ainda que em pequenas quantidades, a lenha e mais recentemente o fumo. A madeira era puxada pelos madeireiros, donos de serrarias, e era eventualmente puxada por agricultores para consumo doméstico. Alguns agricultores eram também carpinteiros, como o Sr. Luís Gasperi que produzia cadeiras de palha e o Sr. Francisco Felisbino que construia engenhos movidos a roda d'água. Todas estas atividades contribuíam para o aumento da renda familiar. A agricultura como atividade produtiva foi mais desenvolvida até meados da década de setenta, quando surgem no cenário regional uma série de elementos novos que interferem na vida da comunidade. No final da década de sessenta, marcada pelo surto desenvolvimentista do regime político instalado, é dada prioridade às grandes obras de engenharia, entre elas a rodovia BR101, inaugurada por trechos. A conclusão da pavimentação permitiu a integração mais rápida e eficiente com a região centro sul do país, ligando Florianópolis às cidades de Curitiba e São Paulo, facilitando o intercâmbio de mercadorias entre elas. Antes da abertura da BR 101, a ligação da capital com as cidades acima citadas era feita através da rodovia estadual que passa por dentro do distrito de Sorocaba do Sul, na entrada das localidades estudadas. Este trânsito mais intenso nos limites da área proporcionava certas facilidades de transporte e mercado para os produtos da região.

No final de década de setenta, com a instalação da CEASA (Central de Abastecimento) na entrada de Florianópolis, às margens da BR 101, inicia-se um intercâmbio de produtos hortifrutigrangeiros entre a CEASA de São Paulo e a de Florianópolis, e como consequência disto, uma diminuição do mercado para os produtos regionais tradicionais, tais como a banana, a laranja, o feijão, entre outros, que não suportaram a concorrência.

Esta redução de mercado, somada às demais transformações apresentadas neste capítulo, foram responsáveis por uma drástica mudança nas formas de relação dos pequenos agricultores de Sorocaba de Dentro e Amâncio com seu espaço. De um espaço "produtivo" , através da exploração

dos recursos naturais existentes, a madeira, os solos, a caça, etc, estas localidades passam a um espaço híbrido, onde alguns agricultores ainda resistem em suas atividades tradicionais, rodeados por moradores que exercem suas atividades profissionais na cidade.

As formas de uso do solo praticadas na área foram sofrendo alterações, desde seu processo de ocupação. De um território coberto por floresta, foi gradativamente transformando-se em território agrícola, de pequenas propriedades que dependiam também de atividades extrativas, especialmente com relação à madeira. Em um segundo momento, no entanto, ainda em curso atualmente, a agricultura perde sua importância para a área. As terras vendidas pelos agricultores passam a ser usadas principalmente para sítios de lazer, que embora possam produzir alguns gêneros agrícolas, raramente o fazem com intuito comercial. (ver foto 13)

Para discutir melhor a evolução do uso do solo na área de estudo, foram elaborados dois mapas da cobertura vegetal, que permitem observar a evolução das atividades realizadas na área. Os mapas foram montados a partir de fotografias aéreas de 1957 e 1978, na escala 1:25.000, do Levantamento Aerofotogramétrico do Estado de Santa Catarina. A escala da Carta Topografica do Estado de Santa Catarina, folhas de Biguaçu e São João Batista, foi ajustada à escala das fotos, 1:25.000, para sobreposição na elaboração dos mapas.

De maneira geral, o estudo da evolução do uso do solo de Sorocaba de Dentro e Amâncio, a partir destes mapas permite observar que em 1957, a comunidade já estava estabeleciada, com praticamente toda área ocupada por pequenas propriedades. As fotografias aéreas permitem observar, ainda, que estas propriedades foram repartidas no espaço de uma maneira bastante tradicional, utilizada na região. Os lotes fazem frente para uma estrada, a testa do lote, que normalmente possui poucos metros, em torno de 50m a 150m, e sobem os morros, formando uma longa tira de terra, até chegar no que é conhecido por travessão. Os travessões coincidem com a linha do divisor de águas, e em cada serra eles são conhecidos pelo nome: travessão do Timbé, travessão de Três Riachos, etc. A organização dos lotes desta

forma indica uma repartição dos mesmos entre familiares, que para garantia de igualdade de direito na hora da repartição, dividem assim o acesso à estrada, às águas, e também ao morro. Lotes com estas características dificultam algumas práticas importantes de conservação do solo, como o plantio em curva de nível, por exemplo.

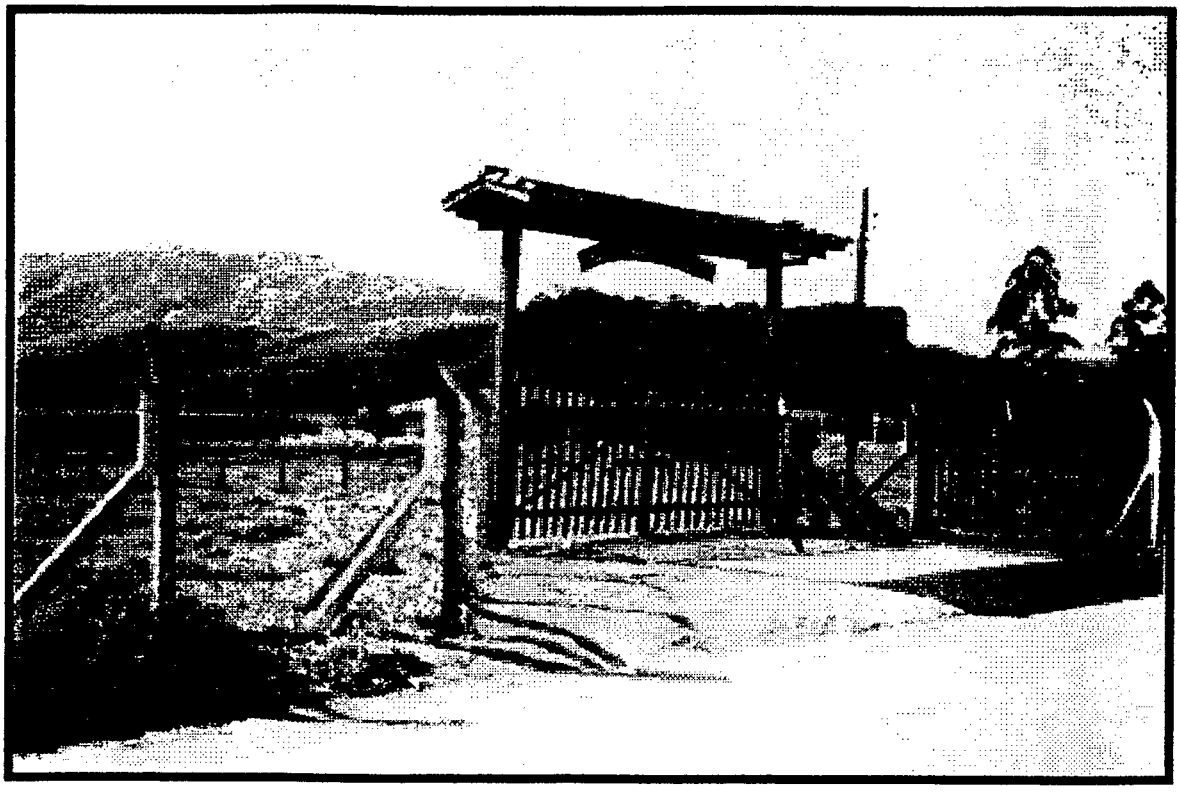


Foto 13 : Entrada de sítio em Sorocaba de Dentro

existência da cerca no limite das propriedades a prática de continuidade lateral das práticas de conservação do solo nas encostas, onde a erosão pode ser problemática.

No levantamento de uso do solo foram selecionadas quatro classes de uso, consideradas suficientes para a compreensão da evolução do seu uso na área de estudo. O principal critério usado para elaboração das classes foi o tipo de cobertura vegetal sobre o solo. Selecionou-se, então, as áreas de mata, as de capoeiras, as de pastagem e as de agricultura.

A área de mata inclui alguns remanecentes da mata primária (Floresta Tropical do Litoral e Encosta Centro Norte - KLEIN, 1978), a mata secundária e pequenos lotes com reflorestamento. Na fotografia esta vegetação arbórea mais densa aparece sem possibilidade de uma distinção precisa entre a

vegetação primária e secundária, possível somente com trabalho de levantamento florístico. As pequenas áreas de reflorestamento eram insignificantes para o total da área, em 1957.

As áreas de capoeira incluem os três estágios de capoeira definidos por KLEIN (1980) a capoeirinha, a capoeira e o capoeirão. Nesta classe a área é usada como reserva de madeira e especialmente de lenha. Incluem ainda áreas agrícolas em pousio ou abandonadas. Nas áreas onde se desenvolve a capoeira, ocorre uma fertilização natural do solo, no manejo conhecido pelos agricultores como descanso, ou pousio. A terra permanece por alguns anos sem ser usada e o crescimento da vegetação aumenta os níveis de matéria orgânica, umidade e porosidade do solo, melhorando sua qualidade. Entretanto os níveis de acidez, fator limitante da fertilidade, não são corrigidos com esta prática.

As áreas de pastagem são áreas com vegetação herbácea onde predominam as gramíneas, utilizadas para a criação de gado.

Foram consideradas áreas agrícolas apenas as cultivadas, onde a cobertura vegetal é mais rarefeita, e o índice de cobertura vegetal é quase nulo, em vários períodos do ano.

Área por classes de uso do solo (em km^2) nos anos de 1957 e 1978

Anos	Pastagem		Agricultura		Capoeira		Mata		Total
	área km^2	%	área km^2	%	área km^2	%	área km^2	%	área km^2
1957	8,377	14.19	5.975	10.13	13.009	22.08	31.669	53.55	59.03
1978	8,632	14,26	4,333	7,35	13,160	22,29	3,2904	55,74	59,03

Fonte: Mapas de uso do solo de 1957 e 1978 (anexos 1 e 2)

Tabela 9

A tabela 9 mostra os resultados do levantamento de uso do solo em Sorocaba de Dentro e Amâncio, nos anos de 1957 e 1978. Podemos observar que em 1957 a área já havia sido totalmente ocupada, em ambas as localidades, mostrando que, nesta data, as atividades agrícola e madeireira já estavam estabelecidas. Comparando este resultado com o mapa de uso do

solo de 1978, mais de vinte anos depois, as alterações nas áreas totais das diversas classes de uso do solo foram muito pequenas. Fica nítida, porém, uma pequena redução da área de agricultura e o aumento da área de mata. As demais classes de uso, a capoeira e a pastagem, não sofreram alteração significativa. Isto mostra uma certa estabilidade das atividades de exploração dos recursos naturais da área, até 1978. (ver foto 14)

Foto 14: Pastagem e vegetação secundária nas colinas de Sorocaba de Dentro

Esta redução da atividade agrícola, que pode ser vista na comparação entre os dois mapas, está relacionada diretamente com o processo de esvaziamento populacional e econômico da área. Através do levantamento sócio-econômico realizado em 1994, bem como observações de campo[4], sabe-se que a população nesta data restringia-se à metade da que existia em 1970. Portanto, a redução da área agrícola, possivelmente ainda maior a partir de 1978, pode ter sido causada pela transferência dos agricultores, e especialmente seus filhos, para outras locais, em busca de melhores condições de vida. Poderíamos dizer, então, que o aumento da área de mata estaria relacionado à redução da população rural e consequente diminuição da

[4] Não foi possível a elaboração de mapa de uso do solo mais rescente já que não foi realizado nenhum levantamento aerofotogramétrico na área após 1978. As imagens de satélite não permitem comparação com o mesmo nível de detalhes.

área agrícola, bem como à proibição do corte da Mata Atântica a partir de 1990.

Neste capítulo, procurou-se mostrar o processo de tranformações ocorridas nas localidades de Sorocaba de Dentro e Amâncio a partir de meados da década de 1960, que redundaram em seu esvaziamento populacional e econômico. Este processo, resultante de mudanças que aconteceram em toda a sociedade brasileira, como a urbanização acentuada e a modernização da agricultura, bem como sua maior inserção no mercado capitalista, foi reforçado por condições locais tais como a falta de terras para a continuidade dos filhos dos agricultores na atividade agrícola, o empobrecimento dos solos devido a práticas de manejo que contribuíram para sua exaustão, a proibição do corte de todos os tipos de madeira nativa, a atração exercida pela cidade muito próxima e a redução do mercado para os produtos tradicionais da área com a criação do CEASA/SC.

Ao contrário do que ocorreu em outras regiões rurais do Estado e do Brasil, esta área, por suas características físicas e sociais, não "des-envolveu " (sic) sua agricultura em moldes capitalistas modernos. A única iniciativa neste sentido foi com a introdução da cultura do fumo, que integrava estes pequenos produtores à agroindústria e lhes possibilitava o acesso a insumos e tecnologias diferenciadas das tradicionalmente empregadas. Porém, o fumo somente se constituíu em uma alternativa interessante para os agricultores que conseguiram manter uma produção de subsistência suficiente para a alimentação da família. Além disso, a crise desencadeada nos anos noventa no mercado internacional e nacional do fumo, baixou os preços deste produto, deixando de ser sua produção compensadora.

Por outro lado, as técnicas tradicionais que precindiam dos insumos industriais da agricultura "moderna", embora fossem interessantes sob vários aspectos, apresentavam grandes problemas. Sua produtividade dependia de grande quantidade de mão de obra e de trabalho muito penoso e duro, o que acabou também por desestimular os jovens a permanecerem na atividade, frente à alternativa dos empregos urbanos. Apesar de existir a prática do pousio, que proporcionava algum tipo de recuperação do solo, a visão predominante entre os agricultores era a da exploração ilimitada dos recursos. Embora os recursos naturais da área de estudo, especialmente o solo, não se tenham exaurido completamente, no caso da vegetação trata-se de uma "exaustão legal", eles não são mais suficientes para prover as necessidades dos pequenos agricultores da região, que de maneira geral procuram alternativas de emprego na cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sorocaba de Dentro e Amâncio, localidades do distrito de Sorocaba do Sul, Biguaçu - SC, estão situadas no médio e alto curso do Rio Inferninho, a 40km da cidade de Florianópolis. A área estudada está assentada na encosta das "Serras do Leste Catarinense" e é caracterizada por um relevo acidentado, por uma cobertura vegetal remanescente da Mata Atlântica e solos de baixa fertilidade natural. As serras na área atingem altitude de 800m, influenciando o microclima especialmente em Amâncio. As características do relevo são fator limitante à produção agrícola e também à extração da madeira. O clima úmido e com temperaturas amenas favorece a recomposição da vegetação secundária, que no processo de ocupação transformou-se em recurso essencial à sobrevivência da população que se estabeleceu por ali.

Estas condições físicas proporcionaram a instalação de um modelo de exploração dos recursos naturais, baseado na pequena propriedade familiar, no qual solo e mata constituíram-se nos principais recursos explorados. Esse modelo caracterizou a área de estudo no período entre o início do século e meados da década de 1960.

A pequena propriedade, com tamanhos que variavam entre 10 e 50ha, baseava-se no uso intensivo de mão de obra familiar e produção direcionada ao cultivo da mandioca para a produção de farinha, que era a base da subsistência da família. Outros produtos, que variavam de acordo com a demanda do mercado local, foram produzidos para a venda, como a banana, a laranja e mesmo a farinha.

Entretanto, com o processo de transformação da sociedade brasileira, sentido na região a partir de meados da década de sessenta, várias mudanças foram se processando a nível regional, como a construção da BR 101, a instalação da CEASA-SC e o crescimento das áreas urbanas. Este período foi também marcado por altos índices inflacionários na economia nacional, e pela chamada "modernização agrícola" que associou a agricultura à crescente

industrialização através tanto da utilização de insumos industrializados na atividade agrícola quanto da transformação dos produtos agrícolas em matérias primas para a indústria. Estes processos tiveram como consequência, na área de estudo, a saída de famílias para a cidade e o desaquecimento da economia local.

A economia local que estava baseada numa forte relação com o extrativismo florestal, sofreu grande impacto com a legislação proibitiva do corte da Mata Atlântica, promulgada em 1990. A madeira de serra e, principalmente, a lenha, constituíam uma espécie de reserva monetária para os agricultores em momentos de dificuldade, ou mesmo uma possibilidade de renda constante em alguns casos, além de fonte energética importante para o dia-a-dia das propriedades rurais, especialmente as que cultivavam o fumo.

O fumo, cultivado de forma integrada com a companhia Souza Cruz a partir da década de setenta, constituiu-se em uma verdadeira opção de renda na economia local, incluída no sistema de "poliatividade" da pequena produção. Observa-se, porém, que na década de 1990, os agricultores com propriedades de área reduzida e pouca disponibilidade de mão de obra e que tiveram que abandonar os cultivos tradicionais para plantar o fumo, acabaram por abandonar a atividade agrícola e se transferiram para outras atividades na cidade, pois a produção do fumo só deu resultados positivos nas propriedades que se mantiveram policultoras.

As formas de uso dos recursos naturais, tão caros ao modelo de exploração desenvolvido na área, não observavam os limites, hoje mais nitidamente perceptíveis, impostos pela natureza. A extração da madeira, atividade que deu possibilidades de crescimento destas localidades no início de sua ocupação, foi se tornando cada vez mais rara, pelo processo rápido de derrubada e corte da madeira. Em Amâncio, a madeireira de serra de fita instalada na área no início dos anos setenta, permaneceu em funcionamento por não mais que cinco anos, tempo suficiente para reduzir os estoques de madeira da área. A lenha, quando cortada para consumo da propriedade e para uso agrícola, não chegava a representar nenhuma ameaça mais séria ao sistema

tradicional de produção. Entretanto, quando o seu corte passa a ser realizado de forma indiscriminada por agricultores e puxadores de lenha com vistas a venda no mercado regional, a lenha assume nitidamente um papel mais importante na renda familiar, mostrando por outro lado o enfraquecimento da produção agrícola. A lenha como fonte alternativa de renda chegou a assumir tamanha importância, que o IBAMA ao proibir o corte da Mata Atlântica, passou a ser responsabilizado pelos agricultores pelo fracasso da pequena propriedade.

Como mostra o Sr. Francisco, morador de Amâncio, se a exploração da madeira fosse realizada apenas com engenhos pica -pau, movidos a roda d'água, ainda haveria muita madeira boa na área. O mesmo se pode dizer dos outros recursos naturais como o palmito, que há muitos anos se esgotou, o solo que nunca foi muito fértil, mas que através de um manejo adequado poderia proporcionar resultados melhores nas safras agrícolas. No entanto, nenhuma forma de exploração tradicional dos recursos permanece de forma efetiva hoje.

Os sítios de lazer, que começam a surgir no cenário como uma nova forma de ocupação do espaço, poderiam ser, do ponto de vista da conservação do meio ambiente, uma alternativa interessante. Entretanto, esta forma de uso do solo, exclui a população local, que ao vender partes ou propriedades inteiras, transfere-se para lotes semi-urbanos, dentro da localidade, vinculando-se ao trabalho na cidade, ou transfere-se para áreas urbanas. A mudança para a cidade ocorre principalmente com os mais jovens, que procuram novas oportunidades. Poderíamos dizer que a expansão da urbanização chegou de maneira parcial no interior, manifestando principalmente o seu lado negativo, pois ocorre com a concentração da população sem a infraestrutura urbana necessária. Surge como periferia, onde o poder público não costuma atender os princípios da cidadania.

Por outro lado, o sistema de extensão rural não tem dado conta das áreas de pequenas propriedades onde a policultura é a base da subsistência. No atual modelo, a prioridade é dada à especialização em produtos com alto valor no mercado, como o que ocorreu em Santo Amaro da Imperatriz, onde a produção de

tomate e batata inglesa desenvolveu-se, criando um mercado de insumos agrícolas e produzindo mercadorias de alto valor comercial.

Algumas propostas alternativas de uso para a área poderiam ser sugeridas: explorar melhor as atividades produtivas mais tradicionais da área como a produção da farinha de mandioca de forma associativa com os poucos engenhos que restam; incentivar a produção de palmito de forma monitorada pelos agricultores locais, aproveitando a disponibilidade de mata na área; promover junto aos agricultores interessados programas de melhoria nas instalações dos engenhos e aperfeiçoamento das técnicas de plantio e produção de farinha de mandioca; buscar novas formas de produção sem necessidade de grandes investimentos como é o caso até de uma família que vende galinha caipira em pequenas quantidades na cidade.

A extensão rural do Estado, que deveria prover os agricultores de assistência técnica para a reprodução de suas propriedades, tem-se mostrado bastante ausente na área. Sua atuação, não somente com esta assistência, mas também com projetos que trouxessem recursos para implantar as necessárias mudanças, poderia significar muito para a população que ainda resiste em alguma atividade agrícola na área. Este tipo de ação está inclusive prevista no grande projeto financiado pelo Banco Mundial, das Microbacias. Porém, até o momento atual, este projeto limitou-se a fazer algumas melhorias nas estradas da área, sem a implementação de alternativas de produção e de utilização sustentável dos recursos naturais.

BIBLIOGRAFIA

ABIFUMO. O Perfil da Indústria Brasileira do Fumo, Rio de Janeiro: ABIFUMO,1994.

ALMEIDA, Neide de Oliveira. Delimitação e caracterização de unidades de manejo ambiental: uma contribuição metodológica. Rio de Janeiro: 1982. Dissertação de Mestrado.

ALTMANN, Rubens. A agricultura de baixa renda em Santa Catarina. Florianópolis, 1990. mimeo. (Biblioteca da ACARESC - Fol. 312/90)

ARROUYS, D. Cartografhie des sols et comportements agronomiques. Comparaison des donnes du cartographie et d'enquetes agronomiques en vue de ala thematisation d'une carte des sols. Science du Sol, vol.25/1 France: Plaisir. 1987 , pp.43-58.

ARROUYS, D. L'agriculteur et le pédologue cartographe. Deux modes d'appréhension du milieu, une interface nécessaire. Science du Sol, vol.27(1) France: Plaisir,1989 , pp.101-104.

AVÉ-LALLEMANT, Robert. Viagens pelas províncias de Santa Catarina, Paraná e São Paulo (1858). Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1980 [1859].

BECKER, Bertha e GOMES, Paulo C. da Costa. Meio ambiente: matriz do pensamento geográfico. In: VIEIRA, Paulo Freire e MAIMON, Dália (org.) As Ciências Sociais e a questão ambiental: rumo a interdisciplinariedade. Rio de Janeiro: APED, Belém: UFPa, 1993, p. 147-174.

BELTRAME, Ângela da Veiga. Considerações a respeito do relevo da bacia do rio Inferninho como subsídio para a extrapolação de dados pedológicos. Trabalho apresentado no VIII Seminário Änálise Estrutural da Cobertura Pedológica: aplicação ao estudo interdisciplinar do ambiente tropical brasileiro. Belo Horizonte, 1993, (mimeo).

BELTRAME, Angela da Veiga. Contribuição metodológica ao diagnostico da cobertura pedológica em pequenas bacia hidrográficas como o uso de técnicas de análise estrutural - unestudo de caso em biguaçu. Relatório final de Pós-graduação, São Paulo. USP, 1993. (mimeo)

BERTOLINI, Dorival. Levantamento do meio físico para determinação ada capacidade de uso das terras. Campinas, Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, 1983.

BIGARELLA, João José. Lutas e frustrações ecológicas, um desafio. Curitiba, Associação de Defesa e Educação Ambiental, 1986.

BORN, J. N.. Notícias estatístico descritiva de Biguaçu, n* 24. IBGE, Departamento Estadual de Estatística. Florianópolis, 1941

CABRAL, Osvaldo Rodrigues. História de Santa Catarina. Florianópolis: Ed. Lunardelli, 1987.

CAPORIN

CÂMARA, Lourival. Monografia histórico-corográfica do município de Biguaçu. mimeo, s/d. (Arquivo Municipal de Biguaçu)

CAMPOS, Nazareno José de. Terras comunais e pequena produção açoriana na Ilha de Santa Catarina. Florianópolis: FCC/ Ed. da UFSC, 1991.

CARUSO, Mariléa Martins Leal. O desmatamento da Ilha de Santa Catarina de 1500 aos dias atuais. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1993.

CUNHA, Idaulo José. Evolução Econômico-industrial de Santa Catarina. Florianópolis: Fundação Catarinense de Cultura, 1982,

CURMI, Pierre et alii. Depressões fechadas sobre solos desenvolvidos de migmatito no planalto atlântico sul-brasileiro (Sorocaba do Sul - Biguaçu/Santa Catarina). 1991, mimeo.

Estado de Santa Catarina. Programa de Conservação e Uso da Água e Solo. Florianópolis, 1979.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Dicionário da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira. 1ª edição, 15ªimpressão, s/d.

FLORES, Maria Bernardete Ramos. Teatros da Vida, Cenários da História - a farra-do-boi e outras festas na Ilha de Santa Catarina. Tese de Doutoramento em História Cultural. São Paulo: PUC/SP, 1991.

FUNDAÇÃO INSTITUTO TÉCNICO DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO. Diagnóstico da economia catarinense. Florianópolis, 1980. Volume 1.

FUNDAÇÃO INSTITUTO TÉCNICO DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO. Diagnóstico da economia catarinense. Florianópolis, 1980. Volume 2.

GOLDAM, DAVID; SORJ, BERNARDO e WILKINSON, JOHN. Da lavoura ás biotecnologias. Agricultura e a Industria no Sistema Internacional. Rio de Janeiro: Campos, 1990.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Os (Des)Caminhos do Meio Ambiente. São Paulo: Editora Contexto, 1990.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Paixão da Terra - Ensaios Críticos de Ecologia e Georafia. Rio de Janeiro: Socii, 1984.

GRAZIANO NETO, Francisco. Questão Ecológica e ecologia: crítica da moderna agricultura. São Paulo: Brasiliense,1985.

GUERRA, Antônio Teixeira. Dicionário Geológico Geomorfológico. 8ª edição. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

ILHA DE SANTA CATARINA. Relato de viajantes estrangeiros nos séculos XVII e XIX. Florianópolis: Editora da UFSC, 1990.

Instituto CEPA - Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina. Estrutura Agrária - Evolução em Santa Catarina 1960 - 1980. Florianópolis, 1984.

Instituto CEPA - Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina. Plano de desenvolvimento rural da baixada norte-catarinense; análise do sistema de prdução, abastecimento e consumo de produtos florestais. CEPA, Florianópolis, 1987 a.

Instituto CEPA - Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina. Plano de desenvolvimento rural da baixada norte-catarinense;

análise do sistema de prdução, abastecimento e consumo de mandioca. CEPA, Florianópolis, 1987b.

Instituto CEPA - Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina. Plano de desenvolvimento rural da baixada norte-catarinense; análise do sistema de prdução, abastecimento e consumo de banana. CEPA, Florianópolis, 1987.

KLEIN, Roberto Miguel. Contribuição ao conhecimento da Flora e da Vegetação do Vale do Itajaí - SC. São Paulo, 1978. Tese (Doutorado) - USP.

KLEIN, Roberto Miguel. Ecologia da Flora e Vegetação do Vale do Itajaí. Sellowia, Itajaí, 31 (31). Dez. 1979.

KLEIN, Roberto Miguel. Ecologia da Flora e Vegetação do Vale do Itajaí. Sellowia, Itajaí, 32 (32). Dez. 1980.

KLEIN, Roberto Miguel. Mapa Fitogeográfico do Estado de Santa Catarina, Itajaí: SUDESUL, FATMA, Herbário Barbosa Rodrigues, 1978.

LAURENTI, Antônio Carlos. Estrutura agrária do município de Rio Azul: diagnóstico preliminar voltado ao direcionamento das ações de pesquisa agrícola no PRORURAL. Londrina: IAPAR, 1985.

LEFF, Henrique (Coordenador) Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. México: Siglo Veinteuno, 1986.

LEPSCH, Igo Fernando. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Campinas. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1983.

LESSON, René Primevère. In: Ilha de Santa Catarina; relatos de viajantes extrangeiros nos séculos XVIII e XIX. Florianóplis: UFSC, Lunardelli, 1990. pp. 265 - 275.

MAMIGONIAN, Armem. Estudos Geográficos da Indústria de Blumenau. Separata de : Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, ANO XXVII, Nº 3, p. 381-481, Julho/setembro de 1965.

MAWE, John (1812). In: Ilha de Santa Catarina; relatos de viajantes extrangeiros nos séculos XVIII e XIX. Florianóplis: UFSC, Lunardelli, 1990. pp. 187 - 195.

MEC/MINTER - GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UFSM - SUDESUL - SECRETARIA DA AGRICULTURA DE SC, 1973. Levantamento de reconhecimento dos solos de Santa Catarina, MEC/MINTER - Governo do Estado. Ed. Inprensa Universitária da UFSM. Volume II, 494 p.

OGLIARI, P. J. et alii. Tipificação dos pequenos estabelecimentos agrícolas do Oeste de Santa Catarina. Florianópolis, EMPASC. 1989.

PAULILO, Maria Ignez S. . A fumicultura no Sul do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, UFSC, Caderno de Ciências Socias VOL. 6, Nº 2- 1986.

PAULILO, Maria Ignez Silveira. Produtor e agroindústria: consensos e dissensos. Florianópolis: Ed. da UFSC, Secretaria de Estado da Cultura e do Esporte, 1990.

PELUSO JUNIOR, Victor Antônio. Estudos de geografia urbana de Santa Catarina. Florianóplis, Editora da UFSC: Secretaria de Estado da Cultura e do Esporte, 1991

PELUSO JUNIOR, Victor Antônio. Tradição e plano urbano, cidades portuguesas e alemãs no Estado de Santa Catarina. Florianópolis: Comissão Catarinense de Folclore, 1953.

PEREIRA, Nereu do Vale. Os engenhos de farinha de mandioca da Ilha de Santa Catarina. Etnografia Catarinense. Florianópolis: Fundação Cultural Açorianita, 1993.

REBELO, Ligiane Vargas. O cultivo da cana-de-açucar no município de Tijucas. Monografia de conclusão do curso de bacharelado em geografia: Florianópolis, 1988.

REITZ, Raulino. Alto Biguaçu. Florianópolis: Editora da UFSC, 1988.

REITZ, Raulino. Santa Bárbara: primeiro núcleo da colonização alemã em Santa Catarina. Florianópolis: Editora da UFSC. 1991. e S. Pedro de Alcântara ?

REVISTA DO INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DE SANTA CATARINA. 3ª fase, nº 2, 1º semestre de 1980. Florianópolis.

ROLIM, Maria Helena Fonseca de Souza. Convenções Internacionais da CNUMAD. V Seminário Nacional Sobre Universidade e Meio Ambiente. Belo Horizonte, 1992.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. Viagem a Curitiba e província de Santa Catarina. Belo Horizonte: Itatiaia, São Paulo: EDUSP. 1978.

SANTA CATARINA. Gabinete de Planejamento e Coordenação Geral. Subchefia de geografia, estatística e Informática. Atlas de Santa Catarina. Aerofoto Cruzeiro: Rio de Janeiro, 1986.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento. Manual de uso, manejo e conservação do solo e da água. Florianópolis, 1991. 292p.

SANTOS, Milton. A urbanização brasileira. São Paulo; ~~Editora~~ Hucitec, 1993.

SANTOS, Milton. Manual de Geografia Urbana. São Paulo; ~~Editora~~ Hucitec, 1989.

SCHEIBE, L. F. & BUSS, M. D. Mineração, Meio Ambiente e o Caráter Paradoxal do Conceito de Des(-)envolvimento. In: Congresso Brasileiro de Geologia. Bol. Res. Expandidos, São Paulo, SBG, p. 607-8, 1992.

SCHEIBE, L. F. & BUSS, M. D. O Caráter Paradoxal do Conceito de Des(-) envolvimento. In: Simpósio Internacional de Ecodesenvolvimento. Santa Maria, RS. 1992. /inédito/

SCHMIDT, Wilson. Obstáculos ao desenvolvimento da agricultura capitalista: a natureza como variável explicativa. Florianópolis, Boletim de Ciências Sociais. Abril/junho - 1988.

SCHROEDER, Adriane. "Num engenho de farinha (...) Deve ter três cantadô (...)" O trabalho e o lúdico no engenho de farinha de mandioca. Florianópolis: UFSC, Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em História, 1991.

SERRES, Michel. O Contrato Natural. Rio de Janeiro; Nova Fronteira, 1991

SILVA, Célia Maria e. Ganchos: Ascensão e Decadência da Pequena Produção Mercantil Pesqueira. Florianópolis, Editora da UFSC, 1992.

SILVA, José Graziano da. A Modernização Dolorosa. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

SOARES, Iaponan. História do Município de Biguaçu. Florianópolis: AAA-SC, 1988.

THOMAS, Keith. O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

UBERTI, A. A. A. et alii. Metodologia para classificação de aptidão de uso das terras do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, EMPASC/ACARESC, 1991. 19p.

VAINER, Carlos. Processos de ocupação social do território. in: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. V Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente (5: 1992: Belo Horizonte). Textos básicos. Brasília: IBAMA, Divisão de Divulgação Técnico Científica, 1992, p. 115 -130.

VÁRZEA, Virgílio. Santa Catarina - A Ilha. Florianópolis: Lunardelli, 1985 [1900].

VIEIRA, Paulo Freire e MAIMON, Dália (org.) As Ciências Sociais e a questão ambiental: rumo a interdisciplinariedade. Rio de Janeiro: APED, Belém: UFPa, 1993.

WILKINSON, John. O Estado, a agroindústria e a pequena produção. São Paulo: Hucitec; Salvador: CEPA-BA, 1986.

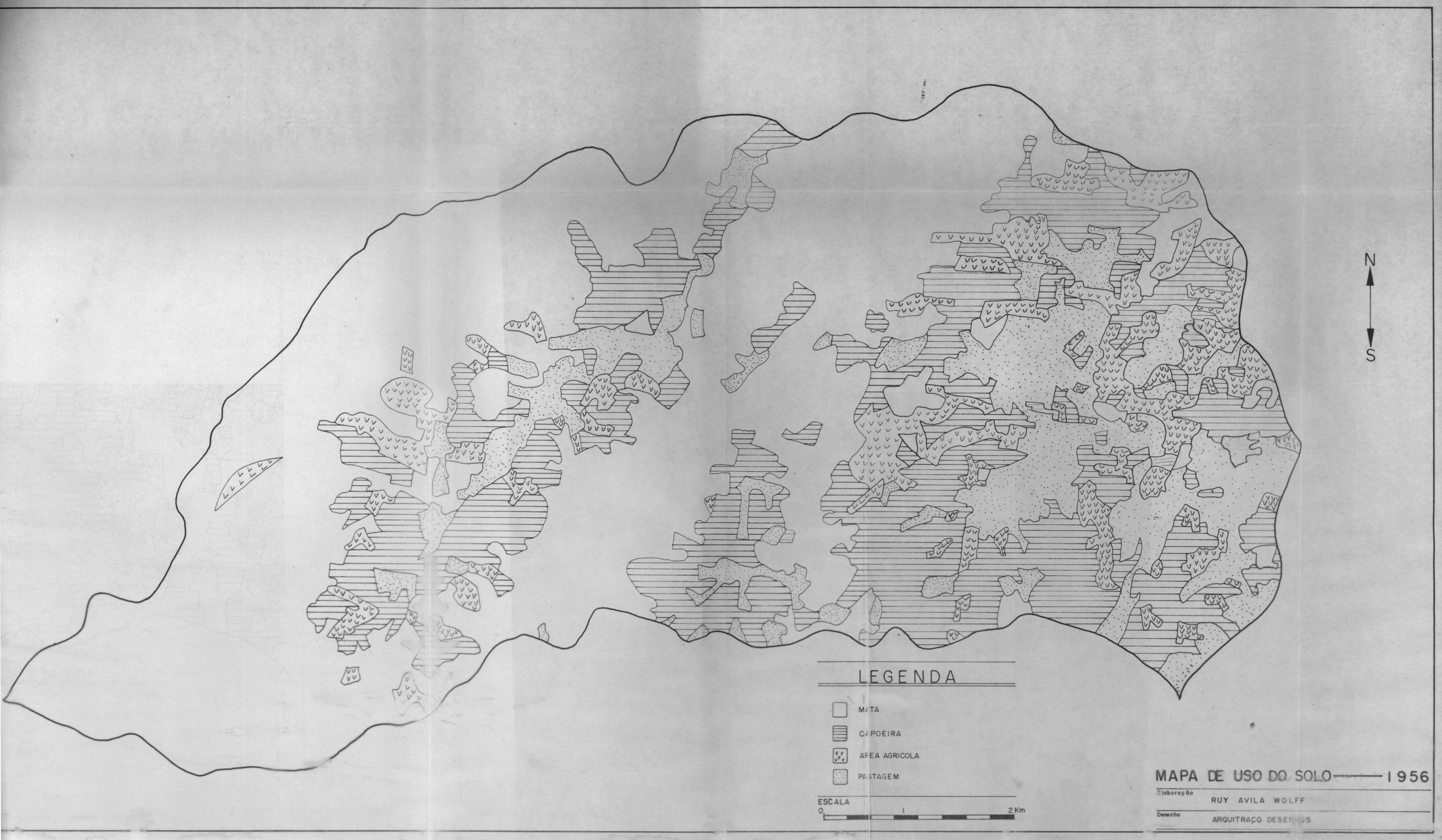
WILLEMS, Emílio. A aculturação dos alemães no Brasil. Estudo antropológico dos imigrantes alemães e seus descendentes no Brasil. 2 ed. il, rev. e ampl. São Paulo: Nacional; Brasília: INL, 1980 [1946].

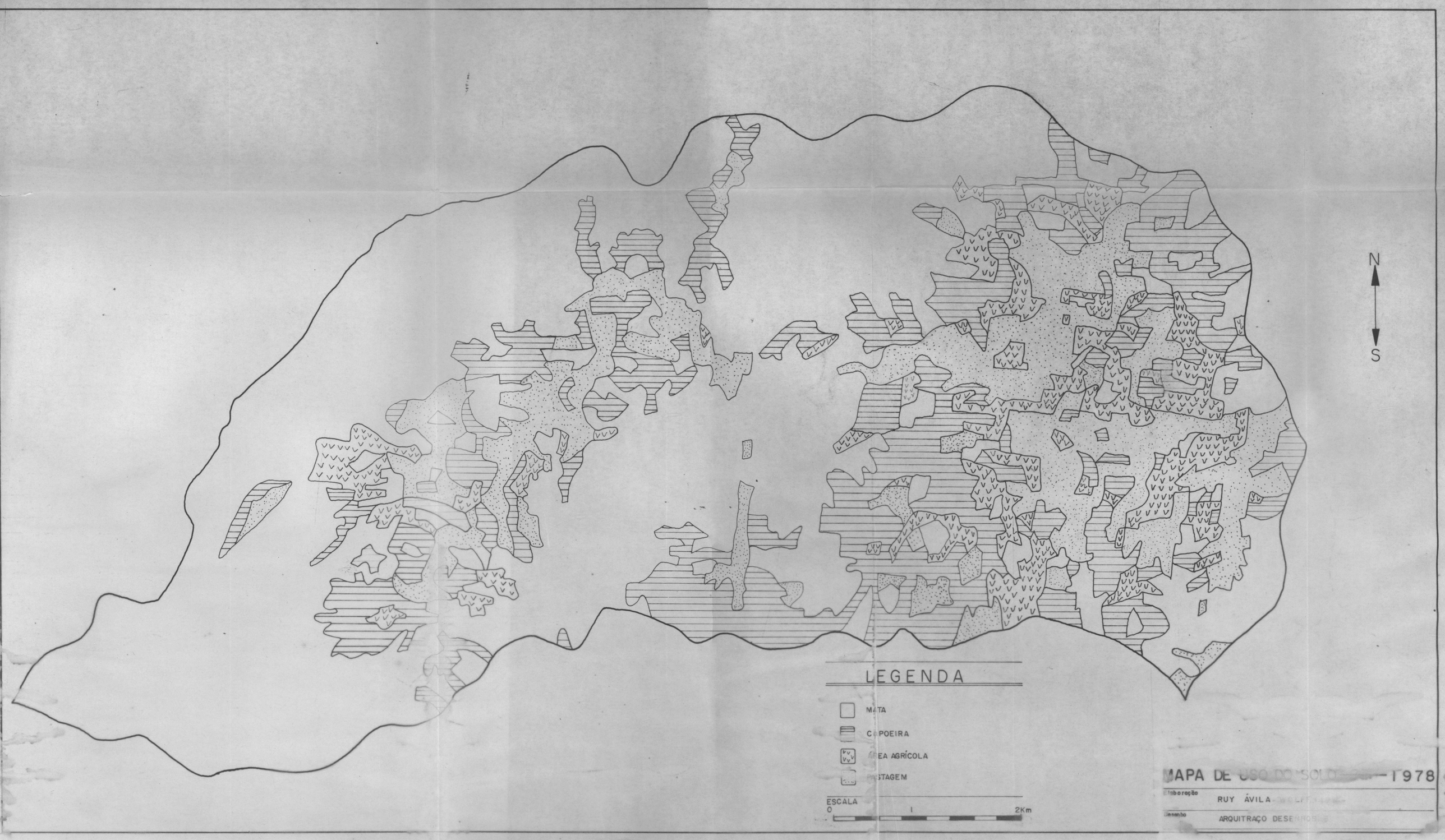
ANEXOS

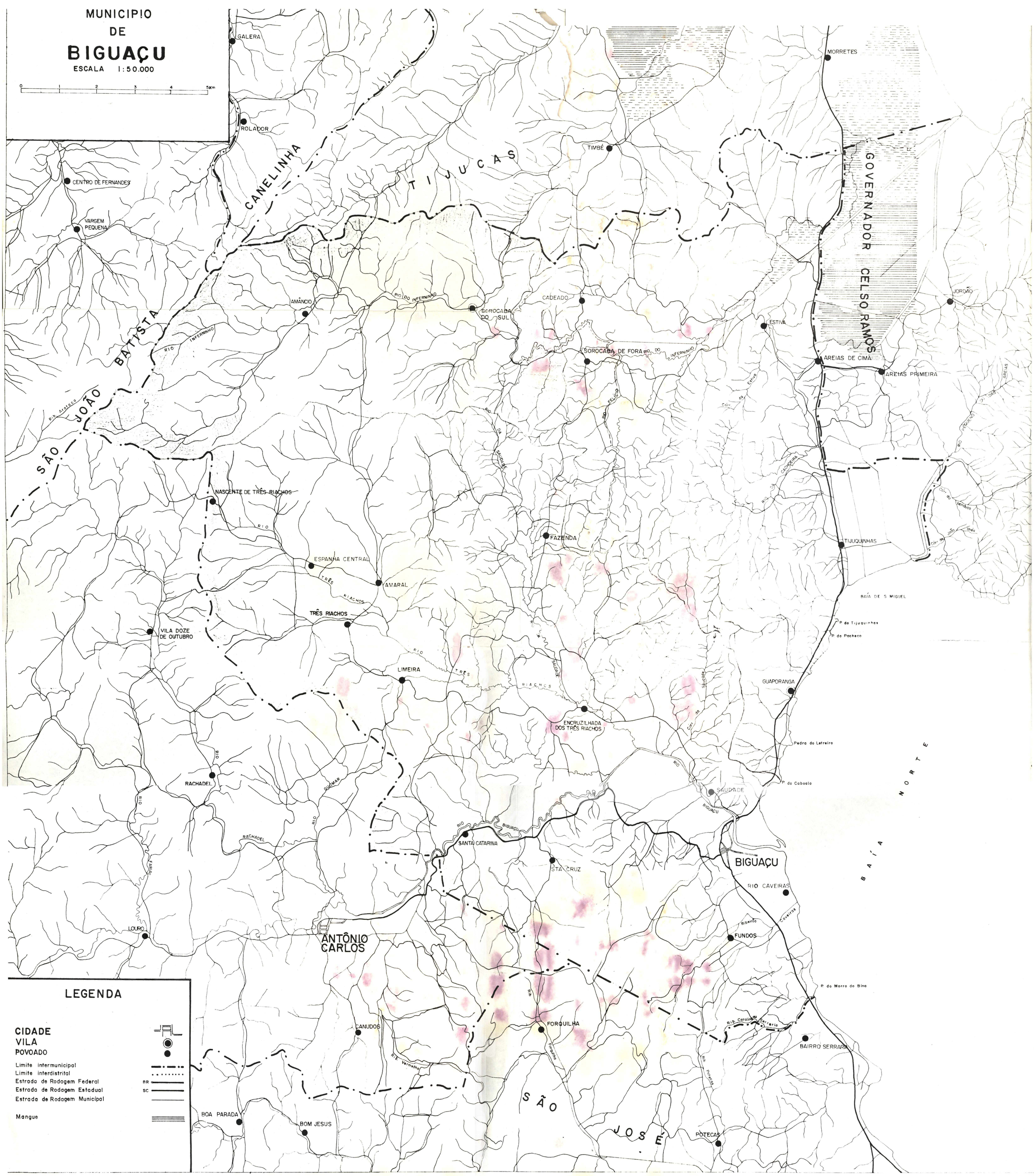
Anexo 1: Mapa de uso do solo de 1957

Anexo 2: Mapa de uso do solo de 1978

Anexo 3: Mapa da divisão política do municipio de Biguaçu e seus distritos.


N
S
LEGENDA
MATA
CAPOEIRA
AREA AGRICOLA
PASTAGEM
ESCALA
0
1
2 Km
MAPA DE USO DO SOLO — 1956
Elaboração
RUY AVILA WOLFF
Desenho
ARQUITRAÇO DESENHOS


N
S
LEGENDA
MATA
CAPOEIRA
ÁREA AGRÍCOLA
PASTAGEM
ESCALA
0
1
2Km
MAPA DE USO DO SOLO — 1978
Elaboração
RUY ÁVILA
Desenho
ARQUITRAÇO DESENHOS


MUNICIPIO DE BIGUAÇU
ESCALA 1:50.000
0 1 2 3 4 5Km
GALERA
ROLADOR
CENTRO DE FERNANDES
VARGEM PEQUENA
CANELINHA
TIJUCAS
TIMBÉ
MORRETES
GOVERNADOR CELSO RAMOS
JORDÃO
AMÂNCIO
RIO DO INFERNINHO
SOROCABA DO SUL
CADEADO
ESTIVA
SOROCABA DE FORA
AREIAS DE CIMA
AREIAS PRIMEIRA
BATISTA
SÃO JOÃO
NASCENTE DE TRÊS RIACHOS
FAZENDA
TIJUQUINHAS
ESPANHA CENTRAL
AMARAL
TRÊS RIACHOS
BAÍA DE S MIGUEL
P do Tijuquinhas
P do Pacheco
VILA DOZE DE OUTUBRO
LIMEIRA
GUAPORANGA
ENCRUZILHADA DOS TRÊS RIACHOS
Pedra do Letreiro
P do Caboclo
RACHADEL
SAUDADE
BIGUAÇU
SANTA CATARINA
STA CRUZ
BAÍA NORTE
RIO CAVEIRAS
LOURO
ANTÔNIO CARLOS
FUNDOS
P do Morro do Bino
CANUDOS
FORQUILHA
BAIRRO SERRARIA
SÃO JOSÉ
BOA PARADA
BOM JESUS
POTECAS
LEGENDA
CIDADE
VILA
POVOADO
Limite intermunicipal
Limite interdistrital
Estrada de Rodagem Federal BR
Estrada de Rodagem Estadual SC
Estrada de Rodagem Municipal
Mangue