

**EXTENSÃO RURAL, ESTRUTURA AGRÁRIA E USO DA TERRA
NO MUNICÍPIO DE ANTÔNIO CARLOS - SC**

Arlene Maria Maykot Prates*
Walquíria Kruger Corrêa*¹

Introdução

O tema deste trabalho faz parte de um estudo mais amplo sobre "Produção e Comercialização de Hortaliças no Município de Antônio Carlos - SC", pesquisa desenvolvida com apoio do CNPq².

O presente estudo tem por objetivo mostrar como o governo, utilizando o serviço de Extensão Rural, tenta resolver os problemas da estrutura agrária e êxodo rural de maneira lenta, gradual e pacífica, através de modificações no uso da terra, sem alterar a estrutura vigente.

A Extensão Rural

Antônio Carlos, em decorrência do processo de colonização e da sucessão hereditária, chegou aos anos 60, com uma situação fundiária onde predominavam as pequenas propriedades que exploravam essencialmente cana-de-açúcar, para abastecer uma usina local, e mandioca, transformada por pequenos engenhos. Coexistiam ainda, no município, na década de 70/80, cerca de 204 pro-

*Professoras do Departamento de Geociências da UFSC.

¹Bolsista do CNPq.

O conteúdo do trabalho foi colocado no presente artigo de forma condensada. Maiores esclarecimentos consultar as autoras.

GEOSUL, nº 8 - Ano IV - 2º semestre de 1989.

priedades classificadas pelo INCRA como latifúndios por exploração.

Em 1966 a usina produziu apenas 23.000 sacas de açúcar cristal não chegando, inclusive, a utilizar toda a safra disponível.

Problemas diversos, como material e equipamento desgastado e obsoleto, levam a pequena indústria à falência em 1968.

Assim, a reduzida área de um grande número de propriedades, bem como a exploração inadequada de outras, alidas ainda ao manejo impróprio do solo com culturas de baixa produtividade e rentabilidade (culturas de subsistência em sistema de roças) leva, principalmente a população jovem, ao abandono do campo e da agricultura, gerando o êxodo rural. Essa faixa etária teve dificuldade em adquirir novas terras uma vez que a divisão hereditária já havia provocado uma minifundiária da área. Por outro lado, a especulação imobiliária, a descapitalização do agricultor e a dificuldade de acesso ao crédito bancário, contribuíram para a manutenção de uma estrutura fundiária onde os latifúndios por exploração (dados fornecidos pelo INCRA-MIRAD) ainda ocupam boa parcela das terras.

Na mesma época tem início, não só em Santa Catarina, como também no Brasil de um modo geral, um período de intensa urbanização, com um rápido crescimento da demanda de gêneros alimentícios por parte da população urbana.

A nível nacional, o governo Costa e Silva (1967-69), não podendo levar a efeito reformas estruturais mais amplas e efetivas (Reforma Agrária com redistribuição de terras), lança mão de "**Programas Estratégicos**" que visam a modernização da agricultura com mudança dos métodos de produção, utilização de insumos e expansão das facilidades de crédito agrícola (SELINGARDI, 1984:50).

Ainda, segundo o mesmo autor, dois desses programas estratégicos diziam respeito à modernização do sistema de abastecimento. Um deles visava a solução dos principais problemas ligados à estrutura e ao funcionamento da comercialização de alimentos. O outro objetivava a transformação da agricultura tradicional em moderna, através da adoção de novos métodos de pro-

dução com utilização intensa de insumos, expansão do crédito e fortalecimento do poder de compra da população.

Dentre os produtos sobre os quais o governo agiria mais intensamente, destacavam-se: carne, leite, arroz, feijão, milho e legumes.

Cada área deveria ter sua agricultura planejada, respeitadas suas especificidades, com a finalidade de abastecer os centros urbanos com gêneros alimentícios de baixo preço.

No Estado de Santa Catarina, a ACARESC/EMATER, criada em 1956, entra, a partir de então, através da "Extensão Rural", como articuladora da política de Modernização da Agricultura.

O modelo difusionista, a ser implantado então, viria atingir apenas uma parcela das propriedades que deveriam funcionar como centro de irradiação das inovações. Para tanto selecionasse, dentro das diversas comunidades atingidas, lideranças locais.

Para a área em estudo, observadas suas especificidades, se preconiza uma reformulação da atividade agrícola articulada ao abastecimento urbano. Deve-se lembrar que o município em questão dista apenas 30 Km da capital do Estado, sendo ligado a esta por razoável rede de transportes.

O problema da estrutura fundiária e do êxodo rural deveria ser resolvido de maneira lenta, gradual e pacífica. A "extensão rural" induzia modificações sem transtornos polêmicos e sem desavenças, através do diálogo e da assistência. Desse modo, os pequenos produtores, "líderes locais", se encaminhavam para novas explorações (produção de hortifrutigranjeiros para abastecimento dos centros urbanos). Através da "imitação", as novas tecnologias eram passadas ao restante da população que pouco a pouco absorvia as transformações.

Segundo FONSECA (1985:53), através do modelo difusionista ocorriam mudanças técnicas sem alteração das estruturas sócio-políticas e econômicas das sociedades atingidas que permaneciam alheias a sua realidade (por exemplo, estrutura, concentração e distribuição de terra, intensa exploração do trabalho familiar, etc.). Incentivando-se o progresso técnico, visava-se

diluir a questão das desigualdades, fazendo com que os problemas sociais da comunidade fossem assumidos por seus integrantes. Dentro do mesmo mecanismo, o pequeno agricultor entrava na economia de mercado através do consumo de produtos industriais (energia elétrica, adubos, eletrodomésticos, pequenos veículos motorizados, etc.), alargando o mercado para produtos industrializados. Ao mesmo tempo, com a super exploração da mão-de-obra familiar, inclusive trabalho de menores, garantia-se ao mercado urbano interno produtos hortigranjeiros a baixo preço.

A Estrutura Agrária

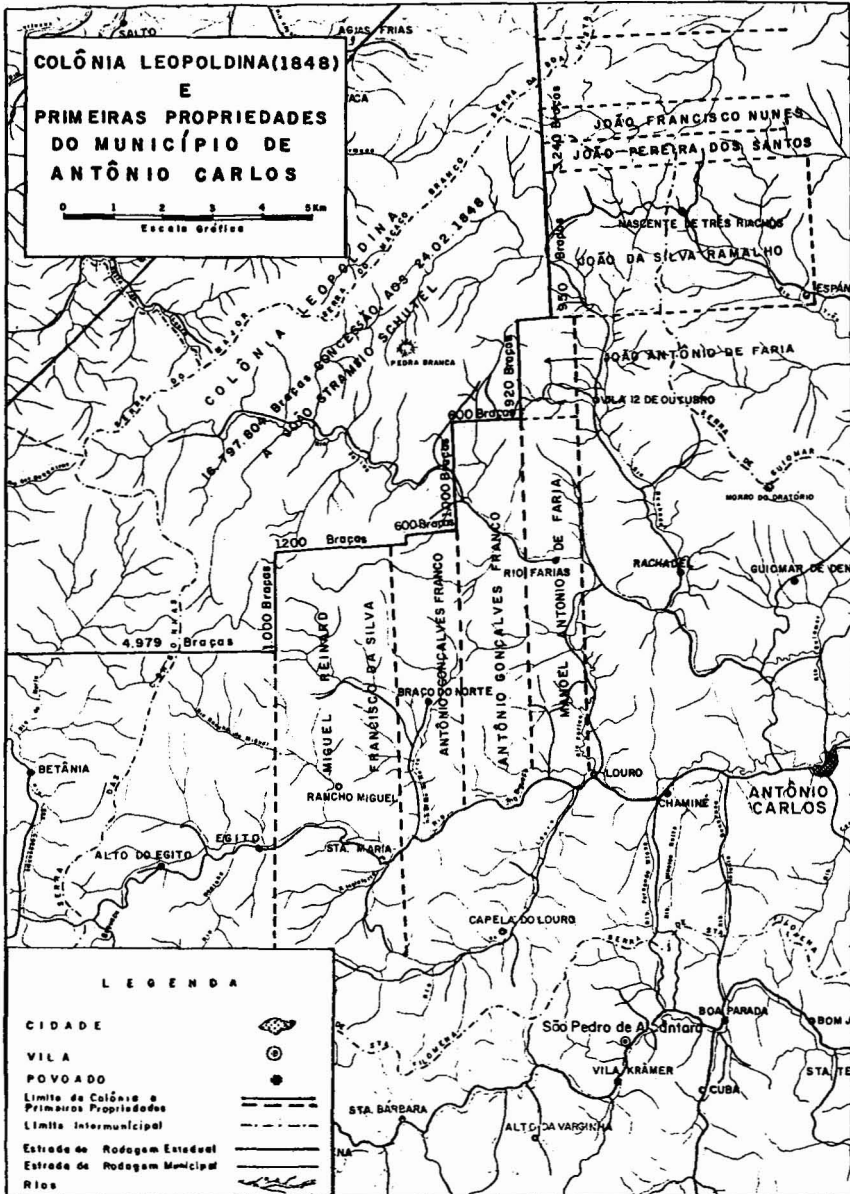
Até meados do século XIX, Antônio Carlos possuía uma estrutura fundiária onde predominavam grandes latifúndios (observar Figura I). A partir de 1830, as propriedades sofrem um progressivo parcelamento em decorrência de diminuição do número de escravos que exploravam a agricultura da região. Este parcelamento torna-se mais intenso a partir da abolição da escravatura. A sucessão hereditária e o processo de compra estabelecido posteriormente, levam o município a um sistema de médias e pequenas propriedades.

TABELA I
ANTÔNIO CARLOS
Estrutura Fundiária - 1980

Número de Estabelecimentos	% de Estabelecimentos	Faixa (ha)	Área Total (ha)	% de Área	Cumulativa	
					Estabelecimentos	Área
224	27,3	-5	501	3	27,3	3
299	36,5	5 a -20	3387	20	63,2	23
250	30,4	20 a -50	7870	48	94,2	71
46	5,6	50 a -200	3055	18	99,8	89
1	0,2	+ de 200	1800	11	100	100
820	100	-	16616	100	-	-

FONTE: Censo Agropecuário de 1980.

De acordo com a Tabela I, os estabelecimentos Agropecuários do Município de Antônio Carlos, foram classificados em cinco grupos de área: até 5 ha. - muito pequenos; de 5 a -20 ha.



**COLÔNIA LEOPOLDINA (1848)
E
PRIMEIRAS PROPRIEDADES
DO MUNICÍPIO DE
ANTÔNIO CARLOS**



LEGENDA

- CIDADE
- VILA
- POVOADO
- Limite de Colônia e Primeiras Propriedades
- Limite Intermunicipal
- Estrada de Rodagem Estadual
- Estrada de Rodagem Municipal
- Rios

- pequenos; de 20 a -50 ha. médios; de 50 a -200 ha. - grandes; e, com mais de 200 ha. - muito grandes. É expressivo o número de estabelecimentos muito pequenos, isto é, com menos de 5 ha., que correspondem a 27,3% do total levantado. As unidades de produção de pequeno porte (de 20 a -50 ha.) são predominantes em número representando 36,5% do número total de estabelecimentos do município. Ressalta-se que as classes de propriedade muito pequenas e pequenas abrangem 63,8% do total. Em termos de área, é mais importante a classe correspondente à faixa de 20 a -50 ha., que ocupa 48% da área total.

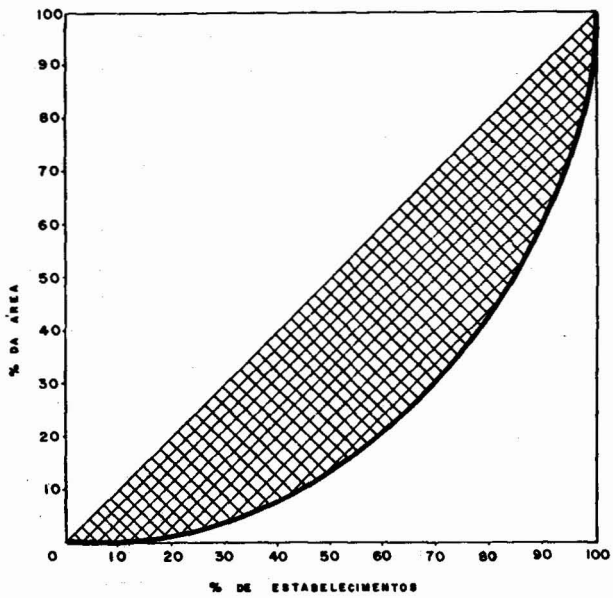
A Curva de LORENZ (Figura II) foi construída com base nos dados da Tabela I e no trabalho de Corrêa (1982), a qual valeu-se de um estudo efetuado por Silveira (1974) para determinar o índice de Gini e verificar a concentração de terras no município de Antônio Carlos. Pela análise da curva, para o ano de 1980, observa-se que a estrutura fundiária apresentava uma notável concentração de terras, apesar da existência de um grande número de minifúndios. O índice de Gini demonstra muito bem essa situação pois foi registrado o valor de 0,52. Esta concentração está relacionada ao grande número de latifúndios por exploração (204) que aparecem ao lado dos minifúndios e da existência de quatro propriedades que juntas perfazem uma área equivalente a 3.176,6 ha. Fica evidenciada, na área, a dicotomia minifúndio-latifúndio.

A forma dos lotes está associada ao movimento de penetração que se fazia desde o início da colonização até os dias atuais, através de uma estrada principal que acompanha o traçado dos rios (Fig. I). Assim sendo, cada lote apresenta uma frente voltada para a estrada principal e que se estende no sentido longitudinal até a linha de cumiada. A sucessão hereditária originou lotes menores voltados para a estrada secundária.

Atualmente a maior parte do aproveitamento e utilização da terra dá-se na várzea formada por aluviões do rio, onde a terra é mais fértil. Aí cultivava-se hortaliças, responsáveis pela maior parte da renda da família.

Observação "in locu", da paisagem das encostas, revela, além da cultura do aipim (cultura predominante), outros produ-

FIG. II ANTÔNIO CARLOS - SC
CURVA DE LORENZ
1980



FONTE: CENSO AGROPECUÁRIO
1980

tos, como banana, milho, café e cana-de-açúcar, que exigem poucos cuidados e permitem a utilização das partes mais íngremes do terreno.

O regime de exploração agrícola foi estudado através da condição do produtor como proprietário, arrendatário, parceiro e ocupante (Tabela II).

TABELA II
ANTÔNIO CARLOS
Condição do Produtor - 1980

Exploração	Número de Estabelecimentos	%	Hectares	%
Proprietário	673	81,9	15.957	96,0
Arrendatário	3	0,4	49	0,3
Parceiros	19	2,3	74	0,4
Ocupantes	127	15,4	536	3,3
Total	822	100,0	16.616	100,0

FONTE: Censo Agropecuário - 1980.

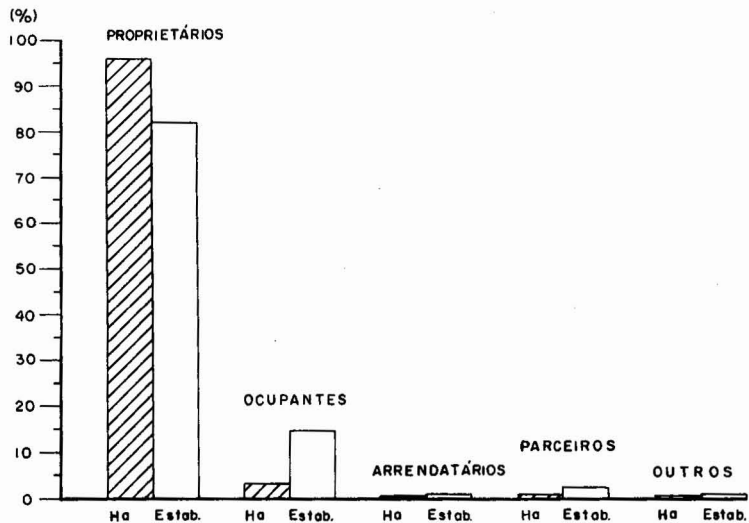
81,9% dos estabelecimentos são explorados diretamente pelo proprietário, perfazendo uma área de 15.957 ha., ou seja, 96% da área agrícola explorada na região. A porcentagem de arrendatários e parceiros é bastante reduzida, pois apenas 2,7% dos estabelecimentos agrícolas não são explorados diretamente por seus proprietários. Por outro lado, estes proprietários, em sua maior parte (78,95%), moram na região há mais de 10 anos, tendo adquirido sua terra através de compra (60,53%) ou de herança (27,63%).

Ainda se verifica, no entanto, uma porcentagem razoável de ocupantes, eis que 14,6% dos estabelecimentos agrícolas não possuem situação regularizada junto ao INCRA (Figura III). Estes estabelecimentos ocupam 3,2% do total da área do município.

Nas propriedades pesquisadas dedicadas à horticultura, a situação é semelhante, inclusive com aumento da porcentagem de terras exploradas diretamente pelo proprietário (94,73% das propriedades enquadram-se neste grupo). Praticamente não existe propriedade explorada em parceria.

FIGURA III

CONDIÇÃO DO PRODUTOR



FONTE: CENSO AGROPECUÁRIO 1980.

O regime de exploração da terra reflete a estrutura fundiária e a condição do proprietário. Como predominam na região propriedades muito pequenas, pequenas e médias, a exploração fica, geralmente, a cargo da reduzida e explorada mão-de-obra familiar (58% das propriedades ocupam menos de 5 pessoas). Os assalariados são contratados apenas em alguns casos quando necessário, principalmente no período de safra.

De acordo com o cadastro do INCRA de 1987, o município de Antônio Carlos conta com 883 propriedades rurais, distribuídas conforme Tabela III.

TABELA III
Tipo de Propriedades Rurais do Município de Antônio Carlos

Tipo de Propriedade	Número Absoluto	Número Relativo %
Latifúndios por Exploração	204	22,9
Empresas Rurais	70	11,6
Minifúndios	609	65,5
Total	883	100,0

FONTE: Dados Cadastrais do INCRA - 1988.

Existe, portanto, no município, uma predominância de minifúndios, com 609 propriedades, o que corresponde a 65,5% do total. Resta salientar que na região se considera minifúndio uma propriedade com área inferior ao módulo fiscal, que corresponde a 18 hectares de área aproveitável. O módulo rural do município varia de 3 a 60 hectares, conforme o tipo de exploração (3 ha para horticultura e 60 ha para pastagens e criação de animais).

Quanto aos latifúndios por exploração, vale salientar que nesta categoria são encontradas propriedades com área aproveitável entre 19,7 a 1.110,9 ha, perfazendo uma média de 58,58% ha por propriedade, e uma área total de 11.951,53 ha. São consideradas latifúndios por exploração todas as propriedades com área superior ao módulo fiscal e inferiores a 600 vezes o módulo fiscal e que possuem o GUT³ igual ou superior a 80% e

³GUT - Percentagem de área utilizada em relação a área aproveitável conforme legislação - ITR do INCRA.

GEE⁴ igual ou maior que 100%. Assim, o latifúndio por exploração pode ocorrer por insuficiência de rendimento da terra, quando não se utiliza uma tecnologia adequada, ou por ser a área aproveitável insuficientemente explorada.

Dos latifúndios analisados na área encontrou-se 26 estabelecimentos com GUT superior a 80% e 178 estabelecimentos com área aproveitável insuficientemente explorada. Em relação ao GEE, a situação é de 99 estabelecimentos com este índice igual a 100 e, 105 estabelecimentos com o mesmo índice (GEE) inferior a 100. Portanto, os latifúndios ocorrem muito mais por insuficiência na exploração da área aproveitável do que pelo baixo grau de eficiência da exploração.

Merece destaque na região a análise de quatro latifúndios. Dos 11.951,53 ha ocupados por latifúndios, 3.176,6 ha estão concentrados nas mãos de quatro proprietários, o que pode ser observado na Tabela IV.

TABELA IV
Quatro maiores latifúndios por exploração em Antônio Carlos

Número de ordem	Área (ha)	GUT	GEE
1	1.110,9	56,7	100,0
2	1.095,0	0,0	0,0
3	566,8	92,5	95,2
4	403,9	83,5	91,6

FONTE: Dados Cadastrais do INCRA.

Analisando-se a Tabela IV verifica-se que duas propriedades possuem áreas insuficientemente exploradas, uma das quais com GUT e GEE iguais a zero e as outras três com GEE inferior a 100.

Diante do exposto e apesar do elevado número de minifúndios, a "falta de terra" é o principal problema, uma vez que a mesma encontra-se concentrada e é insuficientemente explorada em 178 estabelecimentos. "Com uma boa orientação através de ex-

⁴GEE Grau de Eficiência da Exploração.

tensão rural e escolha de produtos adequados, uma família pode sobreviver satisfatoriamente com três hectares de terras férteis utilizando-a para o cultivo de hortaliças"⁵. O problema está centralizado no número de extensionistas à disposição dos agricultores e na concentração de terras nas mãos de pessoas que não demonstram interesse em explorá-las adequadamente, uma vez que a terra funciona como valor de troca ou como área de lazer.

Uso da Terra

O uso da terra em Antônio Carlos é observado pela presença marcante da horticultura (Tabela V).

TABELA V
Porcentagem das propriedades que utilizam terras com hortaliças no Município de Antônio Carlos - SC.

Terras cultivas com hortaliças	Absoluto	Relativo %
até 25%	30	39,47
de 25 a 50%	22	28,95
de 50 a 75%	17	22,37
+ de 75%	7	9,27
Total	76	100,0

FONTE: Pesquisa Direta no Campo - novembro de 1987.

Observando a Tabela V, verifica-se que 51,32% dos proprietários entrevistados utilizam entre 25% a 75% de suas terras com horticultura. No entanto, 38,15% dos mesmos declararam possuir áreas improdutivas numa faixa que varia de 5% a 50%. Dentre as causas apontadas pelos produtores para tal problema, foi colocado o esgotamento do solo por 11,84% dos entrevistados como o principal. Este fato evidencia o baixo nível de orientação recebido através de órgãos oficiais (extensionistas rurais).

Em determinadas propriedades, onde o terreno é propício, a área é totalmente ocupada pela agricultura. Não existe na

⁵ Depoimento do extensionista do município de Antônio Carlos.

área terras ociosas, os agricultores procuram usar todos os meios possíveis para cultivá-las. Um declive em certa parte do terreno que venha a extremar com o rio, é utilizado para plantação de bananeiras e cana-de-açúcar, visando aproveitar o adubo que é lixiviado pela chuva, ao mesmo tempo que dificulta a erosão. Em outras propriedades, o terreno é todo ocupado com hortaliças; a ocupação mais intensa se dá ao redor da casa, onde o terreno é plano e fértil para essa cultura. Utilizam-se maiores ou menores faixas do terreno, de acordo com a demanda. A terra também pode ficar em descanso um certo tempo conforme o calendário agrícola.

Segundo depoimento dos agricultores entrevistados, estes dedicam-se a plantação e produção de hortaliças porque "a terra é própria, existe disponibilidade de água para irrigação, este tipo de cultura garante o sustento da família, são produtos que não exigem muitos cuidados, são fáceis de serem cultivados, não exigem grande aplicação de capital e encontram mercado de venda favorável".

Sabe-se, entretanto, que a introdução da horticultura na área foi uma prática "induzida" pela atuação de extensionistas rurais sob a coordenação da ACARESC (Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado de Santa Catarina) em cumprimento à política agrícola implementada pelo governo Costa e Silva, com a finalidade de articular o projeto de Reforma Agrária às necessidades da rede urbana, observadas as especificidades de cada lugar. Desse modo, o problema da falta de terra seria resolvido de modo lento, gradual e pacífico. Induziam-se modificações sem transtornos polêmicos e sem desavenças, tornando-se necessário esclarecer que a atividade hortícola já vinha sendo praticada na área desde a década de 50, embora de modo não sistematizado.

Entre os produtos hortícolas mais cultivados no município de Antônio Carlos, destacam-se: espinafre, brócolis, couve-folha, cebolinha, chicória, salsa, agrião, rabanete, pimentão, repolho, vagem, etc.

Os instrumentos utilizados no preparo da terra são: pá, enxada, foice, machado, carro de boi e um grande número de mi-

cro-tratores (tobata). Por outro lado, no que diz respeito aos métodos e técnicas utilizados na produção de hortaliças, destacam-se: queimadas, rotação de culturas e, em menor escala, rotação de terras, terraceamento e o emprego de curvas de nível. O sistema de irrigação é manual, com uso de mangueiras, sendo inexpressivo o número de propriedades que utilizam água por aspersão.

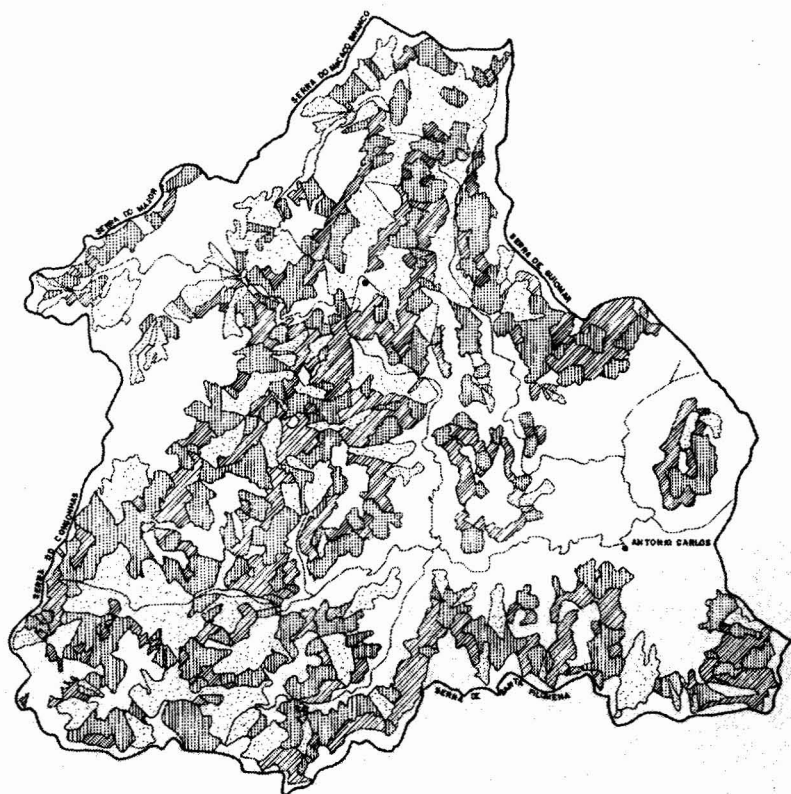
Foi construída a Carta de Declividade (Figura IV) com a finalidade de verificar as possibilidades de expansão da horticultura no município. A seguir com base nessa carta, partiu-se para uma proposta alternativa do uso do solo agrícola (Fig. V).

A área total do município de Antônio Carlos é de 233.676 Km². Observando-se a Figura IV verifica-se uma área em branco (várzea e topo das serras) que corresponde a 40,76% ou seja, 96.256 Km². Na várzea é praticada a maior parte da horticultura. A esta, somam-se 46.850 Km² (20,05%) de terras com declividade de 5 a 15%. Esta área não apresenta restrições de uso, podendo portanto ser a área agrícola ampliada, uma vez que somente 18,9% do total das terras do município são utilizadas com culturas temporárias. No entanto, outros mecanismos, além da ampliação da área utilizada com horticultura, devem ser utilizados no planejamento econômico do município. 52.915 Km², ou seja, 22,65% das terras apresentam-se com declividade entre 15 e 30% e poderão ser utilizadas com restrições, desde que os agricultores sejam orientados por extensionistas no emprego de técnicas de terraceamento e curva de nível. Esta área admite, sob orientação, culturas permanentes, por exemplo, a fruticultura de cítricos, que encontra mercado favorável nos municípios vizinhos. Dessa forma, a área de cultivo permanente poderá ser ampliada de 7,4% do território para 22,65% do mesmo.

Atualmente, em Antônio Carlos, o cultivo de frutas para o comércio praticamente não existe, uma vez que segundo depoimento dos agricultores "leva muito tempo para produzir e necessita de muito espaço". Assim, fica evidenciada a precária assistência técnica e os esclarecimentos à respeito de espécies precoces e de grande rentabilidade que poderiam ser cultivados nas encostas com declividade entre 15% e 30%. Orientação ade-

FIGURA IV

MUNICÍPIO DE ANTÔNIO CARLOS
CARTA DE DECLIVIDADE



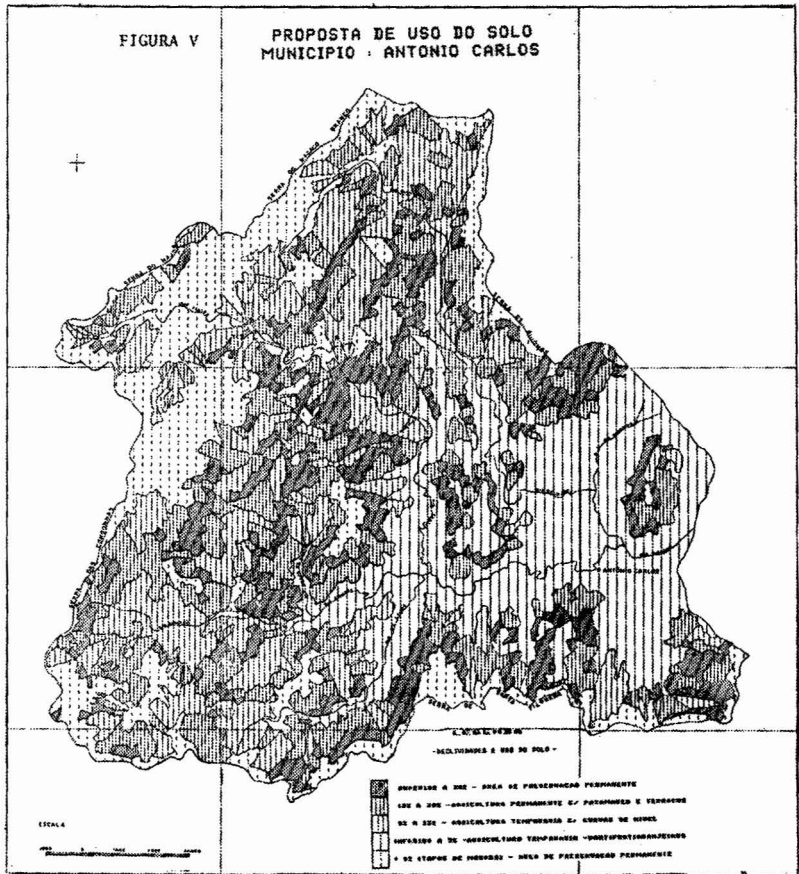
LEGENDA

- 5% A 15%
- ▨ 15% A 30%
- ▩ SUPERIOR A 30%

0 1000 2000 3000 4000
METROS

FIGURA V

PROPOSTA DE USO DO SOLO
MUNICÍPIO : ANTONIO CARLOS



quada poderia trazer um auxílio suplementar, se não no primeiro ano, nos dois ou três anos subseqüentes.

38.655 Km² (16,5%) das terras do município possuem uma declividade superior a 30% e não apresentam condições para uso agrícola, devendo ser utilizadas com reflorestamento para proteção das nascentes e vertentes íngremes.

Conclusões e Recomendações

A estrutura fundiária do município se manteve praticamente inalterada nas três últimas décadas, com um grande número de munifúndios. A introdução de culturas intensivas, foi o mecanismo utilizado pela extensão rural - ACARESC - para amenizar o êxodo rural. Dentro deste contexto, sobressaem as pequenas propriedades especializadas em horticultura. Essa prática, no entanto, não impediu completamente o êxodo rural, principalmente da população mais jovem que se desloca periodicamente a fim de buscar trabalho na área urbana.

A área cultivada no município é subaproveitada, podendo ocorrer uma ampliação desta, não só com horticultura como também através da implantação de cultivos permanentes (cítricos, principalmente).

O subaproveitamento da área agrícola decorre principalmente devido a presença de latifúndios por exploração, mantidos com a finalidade de obter valorização imobiliária ou simplesmente como áreas de lazer.

A assistência técnica e social não atinge homogeneamente todos os produtores e a maior parte destes não percebe a atuação da extensão rural.

Diante do exposto, recomenda-se que sejam tomadas medidas no sentido de: a) ampliação da área cultivada de acordo com a proposta apresentada na Figura V; b) Taxação de impostos desencorajando a permanência de latifúndios por exploração; c) fomentar uma assistência técnica mais efetiva, onde os agrônomos ou extensionistas orientariam um maior número de produtores sobre técnicas e produtos agrícolas. Apenas dois extensionistas são insuficientes para atender 822 propriedades; d) a introdução

de indústrias leves poderia diminuir o êxodo rural e minimizar o problema da mão-de-obra excedente.

Bibliografia

CORRÊA, Walquiria Kruger. **A Atividade Agrícola e a Evolução da Modernização da Agricultura no Estado de SC - 1950-1975.** Dissertação de Mestrado. Rio Claro, 1982. p.122-124.

FONSECA, Maria Tereza de Sousa da. **A Extensão Rural no Brasil, um Projeto Educativo para o Capital.** São Paulo, Ed. Loyola, 1985. 191p.

IBGE (1980). Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário, Santa Catarina, Rio de Janeiro, IX Recensamento Geral do Brasil. Vol. 2, Tomo 3, número 21, 1ª e 2ª Parte.

MINISTÉRIO DA REFORMA E DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO - MIRAD - INCRA. Legislação - ITR. Taxa de Serviços Cadastrais. Florianópolis - SC, 1987. 30lp.

_____. SISTEMA NACIONAL DE CADASTRO RURAL. Florianópolis - SC, 1988.

SELINGARDI, Silvana. "As Políticas Agrária e Agrícola do Brasil". Doc. Mimeografado, Rio Claro, UNESP, 1984. 50p.