

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

UMA UTOPIA GEOGRÁFICA? - UM NOVO HOMEM PARA UMA
NOVA SOCIEDADE

Dissertação apresentada à Universidade
de São Paulo F.F.L.C.H - Departamento de
Geografia, a ser submetida a banca
examinadora para obtenção do grau de
doutorado em geografia humana - Dois
Tomos.

Por

Carlos Eugenio Mottana

ORIENTADOR: Profa. Dra. Maria Cecilia Franca

Março de 1991

T O M O I I

2º TOMO

SEGUNDA PARTE

Reforma agrária, sociedade e espaço: contribuições à questão agrária brasileira

	Página
7. A Reforma da questão agrária	255
A gestão das minorias	255
A problemática do subdesenvolvimento no Brasil	270
A morte lenta da auto-suficiência?	279
Permanência da Pequena Produção Agrária em áreas com capitalismo desenvolvido e em áreas periféricas	283
Notas	310
Tabelas	313
8. A reforma agrária no contexto social pressuposto ..	322
Uma discussão teórico-metodológica necessária	322
A lei da compensação	335
A via democrática	339
A abordagem ecológica	341
A tentativa de um modelo	344
A proposta com revisão constitucional	349
A discriminação da proposta científico-interdisci- plinar	363
Notas	384
Quadro X - Cartograma: Proposta de territorializa- ção da Reforma Agrária	389
Quadro XI - Sugestão de tabela progressiva de ces- são de áreas para Reforma Agrária	390
9. A necessidade de estudo integrado - Tentativa de método de trabalho para avaliação gabinete-campo das relações entre uso atual e uso potencial da terra em municípios e microbacias do Nordeste do Brasil	392
Questões fundamentais	392
Quadros: A Inter-faces da Geografia: o projeto in- tegral	393
Encadeamento sistemático de técnicas geo- gráficas empregadas	396

A experiência venezuelana na revalorização do espaço	397
Um manual para o trabalho de campo	398
Quadro: Classificação de capacidade de uso da terra	400
Sugestão para mapas e relatório de capacidade de uso dos recursos naturais renováveis do Projeto RADAMBRASIL	401
Fotos de formas de uso da terra	402
Quadro: Maximização econômica e Conservação das fontes de produção da terra	418
Método para obtenção de índices de uso potencial agrário no Nordeste do Brasil	420
Quadro A - Classificação Tentativa de Capacidade de Uso Potencial da Terra para o Nordeste do Brasil	425
B - Combinações de Usos e Formas de Preservação para Mapeamento Potencial	426
- Ficha preliminar de Avaliação Solo-Revo	427-428
- Ficha preliminar de Avaliação Sócio-Econômica	429-430
Notas	431
10. Bibliografia	433
Teórica básica genérica	433
Teórica econômica, genérica, específica e Brasil ..	436
Teórica básica geográfica	438
Teórica questão agrária; Brasil; Nordeste	441
Reforma Agrária	447
Operacional. Alternativa. Outros	449
11. Apêndice	451
Análise geográfica do setor agrário do município de Fraia Grande, SC - Questões e propostas	1 a 52
índice próprio.	

7. A REFORMA DA QUESTÃO AGRÁRIA

A gestão das minorias

A problemática das maiorias excluídas passa além dos espaços convencionais do urbano e do rural inserindo-se no todo do contingenciamento estrutural de um modelo histórico insuficiente pois que em primeira instância impede a mobilidade e por isso é frustrante.

Sempre, e agora sobretudo, a tônica infletiu para o "salve-se quem puder", que se atribui ao sistema social ambíguo e oscilante entre o permissivo e o totalitário. Em ambos as maiorias permaneceram alienadas embora o crédito maior do trabalho insano nunca lhes tivesse sido reconhecido pelas elites, e sua importância negligenciada. Já tivemos oportunidade de colocar estas questões e a objetividade obriga a fixarmo-nos mais especificamente na questão agrária.

O levantamento exaustivo do agrário, ao longo da história e também frente às mudanças sócio-econômicas dos últimos séculos - implícitas a ciência, a industrialização e a urbanização - tem reafirmado a posição subalterna do campo. A questão agrária, contínua e crônica, permanece sob as injunções sócio-político-econômicas dos sistemas de poder (internos e também exteriores) e às trocas desiguais, de forma isolada ou socialmente consentida.

Desde cedo na história do mundo as áreas de produção natural, ou os núcleos da ingenuidade e do tradicionalismo, tem sido espoliados e expropriados pelos grupos dominantes sobretudo pelo poder urbano, ou mais especificamente os constituídos pelas oligarquias em qualquer espaço.

Sob quaisquer formas de dominação, centralizada em impérios, ou através de feudos ou polis, a massa que

alimentava os sonhos de glória, ou os Estados teocráticos, esteve sempre nesta condição e embora mudanças sensíveis tivessem ocorrido a situação da maioria manteve a tendência da obediência às armas e aos deuses; como fornecedora de homens e mulheres para o trabalho, e também para o esforço de guerra. Ao longo da história maldita da humanidade registram-se senão que certos períodos de construção de uma sociedade agrária independente pelo seu trabalho. A "cidade" já desde cedo apareceu como seu contraponto, drenadora de seus recursos e sua dominadora.

"O povo era formado essencialmente pelos camponeses agricultores submissos e ignorantes e que sem possuírem a terra em que viviam, deviam trabalhar para com isso obter seus precários meios de vida. Após as colheitas anuais deviam distribuir o produto, separando uma parte fixa para os grandes celeiros reais, reservando do restante a contribuição que deviam aos sacerdotes ou aos senhores de terra". Assim se referia em seu livro meu velho professor de História no colegial, Orestes Rosolia⁽¹⁾.

Alimentada pela base produtiva de povos agricultores sedentários em terras férteis, a humanidade viu nascer as civilizações agrárias do Crescente Fértil e do Vale do Nilo, via de regra invadidas por caçadores-predadores, posteriormente os guerreiros das estepes semi-áridas. Estas lutas conduziram ao fortalecimento dos Estados, e a consequente restrição da vida cotidiana. A cobiça e a recíproca necessidade de defesa foram o ponto de partida das desigualdades e estavam postas as esferas do poder e suas resultantes históricas.

Já desde o século XIII a.C., a História vai encontrar alguns visionários com poder de efetuar reformas, ou utopias, como as do Faraó Amenófis IV (que alterou seu próprio nome para Icnaton). Este tenta se contrapor ao Estado teocrático de opressão (dos sacerdotes e do deus da

guerra). Seu ideal universal de união sob um único Deus do bem e do amor não teve continuidade pois não correspondia a seu tempo.

O poder, o comércio (e a circulação) e a criação de cidades consolidariam o fortalecimento de aristocracias que, ao tomar posse de terras, e de seus habitantes, deram início aos feudos ruralistas que se sedimentariam por séculos a fio, sobretudo nos períodos de queda do comércio e de decadência das cidades, na Idade Média. Estas estruturas alimentaram, de produtos e homens, os grandes exércitos centrais de expansão, ou de defesa, desde as primeiras civilizações até os nossos dias.

Em seu livro *Reforma Agrária* o jurista Pinto Ferreira, quando se refere ao problema agrário na Grécia Clássica afirma: "A princípio tinham uma organização comunitária, mas com o desenvolvimento da agricultura e da pecuária, e expansão da propriedade privada e das cidades, esta organização mudou" (Op. cit., p. 12). Já no século VI a.C. a Grécia se encontrava dividida em uma sociedade de classes e estava "a caminho do capitalismo, se esta designação histórica pode ser aplicada à época" (p. 14). Assim, do Estado comunista-militar-escravagista de Esparta, atribuído à figura mítica de Licurgo, passou-se à "modernização" introduzida pelos atenienses vencidos. A vida urbana, o comércio transformaram o Estado agrícola em potência marítima. Os trabalhadores livres tiveram que competir com a produtividade das grandes propriedades territoriais baseadas no trabalho escravo. A pequena e média propriedade deu lugar ao latifúndio.

Da história da Roma antiga depreende-se que os plebeus somente tiveram alguma melhoria em sua condição de vida através do Imperialismo, às custas do sofrimento de outros povos. Fortalece-se e cria-se um novo Estado agrícola baseado na escravidão. Para o poeta Juvenal (60 - 140 d.C.)

o Imperialismo Romano devorava os povos até os ossos. Embora os plebeus já no início do século IV a.C. tenham conseguido concessões dos patrícios, criam-se novas classes dirigentes, entre estas a nobilitas, formada por patrícios e plebeus ricos. Seguem-se revoltas de plebeus e escravos e intenta-se a Reforma Agrária, infrutífera pois as conquistas haviam transformado a Roma agrícola em uma potência política, financeira, e mercantil. Reformas, e reformadores como os Irmãos Graco, tribunos da plebe, foram esmagados pois tentavam mudar a vida fácil do domínio imperial. Reduzida a agricultura, o povo deixado à alienação, o tempo provoca mudanças e degenerescência no Império, alvo assim da penetração do militarismo e a conseqüente queda da República pelas ditaduras. A classe média agrícola, tendo por base o trabalho escravo, e força de Roma, é sobrepujada pela burguesia comercial e financeira. As oligarquias lutam entre si, patrícios arruinados tornam-se revolucionários populistas, entre esses Catilina.

A decadência do Império, guerras continuadas e as invasões a que este se vê submetido vez por outra, conduz ao fortalecimento do Estado sobre o povo, através do fisco. A situação impele ao nascimento dos feudos nos quais os camponeses são reduzidos à servidão em troca da proteção dos grandes proprietários rurais. O cristianismo aparece em um momento oportuno e se interpõe ao jogo conflituoso das oligarquias, e nas relações sociais, mediante uma nova ética de consolação e estoicismo. Como religião de amor não foi suficiente para mudar acentuadamente os rumos das relações entre homens e povos. As rivalidades, a economia e o poder falaram sempre mais alto.

Margarida Maria de Moura (1986, op. cit., p. 14-15) sintetiza que a oposição entre cidade e campo é problemática pois as classes permeiam estes dois espaços. O que permanece no tempo, basicamente, é a transferência dos excedentes sob

a tutela do Estado. Ao longo da História os trabalhadores do campo, em particular, sempre foram considerados subalternos, o pólo oprimido em qualquer das sociedades; subordinados aos donos da terra e do poder, que deles extraem renda, trabalho e soldados para as guerras.

A luta travada na Grécia a respeito da escravidão, coloca as idéias de Platão como as de um socialista utópico enquanto Aristóteles defendia os fundamentos da ordem social, da propriedade privada e da escravidão. As sublevações dos escravos e pobres na Grécia acelerou a perda da independência obrigando os escravistas a chamar os romanos para defendê-los^(*). O mesmo aconteceria posteriormente a Roma. Para o escritor latino Plínio os latifúndios perderiam a Itália. Gradativamente o sistema escravista passa a conviver com o regime dos proprietários livres. O aparecimento dos colonos conduziu à preparação para a abolição da escravatura, quer à maneira das comunidades germânicas, ou de outras formas bárbaras absorvidas pelo Império. A instituição da enfiteuse, espécie de arrendamento para as terras do fisco ou do município, passou a se constituir na renda pública, posteriormente utilizada pelos particulares para valorizar áreas inaproveitadas. O Estado militarista passa a intervir nas questões econômicas, e vivencia-se a organização da igreja católica, e no período medieval sua associação ao Estado. O território romano transforma-se pouco a pouco numa confederação de pequenos reinos com base na grande propriedade. A emancipação dos escravos amplia e diversifica as condições de produção, o período militar tem como uma de suas marcas a redistribuição da terra entre a plebe, aos militares veteranos e também pelo arrendamento de terras aos cultivadores livres. As terras dos antigos membros da aristocracia são geridas por antigos escravos, que passam a dirigir outros escravos. Já no segundo século o antigo escravo passa à condição de colono servil, preso à gleba

para se evitar o abandono da agricultura. Um forte sistema fiscal concentrava o poder e as finanças na burocracia estatal. ao mesmo tempo que restringia a evolução das formas de produção que as novas transformações sociais vinham propiciando. O Estado mantinha, como política econômica, as importações das colônias, que sustentavam o Império, enquanto que a produção nacional sujeitava cada vez mais campones à servidão, e sua vinculação, cada vez mais estrita à área de trabalho. Na cidade as antigas corporações de operários livres passaram a ser gravadas de somas enormes de impostos.

A derrocada da República, a degenerescência dos costumes, e conflitos de interesse, levaram às guerras sociais e civis e à decadência do Império. A plebe romana, cujos interesses prevaleceram aos dos aliados de Roma (os itálicos), preferiram a renda certa oferecida pelos nobres, embora esperassem em vão. A democracia tinha sido deixada de lado em meio a necessidades provindas da guerra. A aristocracia voltava a tomar seu lugar pela força. Era a vez dos guerreiros e dos exércitos considerados sempre como a principal origem do poder e riqueza romanas.

O nascimento do Cristianismo encontra a civilização romana já em desagregação e em estado de revolta por questões financeiro-econômicas, resolvidas amiúde por campanhas militares.

O Estado militar passa a dominar a vida dos primeiros séculos, período em que o comércio se restringe, e organiza-se a gestão administrativa para a coleta de tributos. Aos saques anteriores da dominação imperial sobrevêm novas relações de força menos desiguais, resultado também das invasões e das criações dos reinos bárbaros no Mediterrâneo. Agora a terra passa a ser o vínculo mais importante reduzindo a circulação mercantil. A inflexão é mais territorializada e as oligarquias passam a se reorganizar e reformular a propriedade e a posse da terra,

que torna-se fonte de subsistência e riqueza. O Estado, os senhores territoriais e os servos vinculam-se diretamente à terra pela exploração da renda e pelo trabalho.

Se no passado o camponês se considerava subalterno pela coerção religiosa, política e econômica (através de bens que ele não produzia e que a cidade detinha pelo comércio), o presente mostra uma repetição pela desigualdade cultural-tecnológica. O camponês via mercado pretende tornar-se independente por meio de aquisições que lhes são impossíveis e muito difíceis: o trator, adubos, sementes selecionadas, produtos de consumo em geral, traduzem-se em dependência unilateral tendo em vista que a cidade, e o mercado, já se apresentam como mediadores privilegiados pelo dinheiro e não dependem mais do meio rural para sobreviver por possuírem capital e tecnologia, que somente serão remetidos ao campo de acordo com as inflexões da economia. Assim fenômenos aparecem e reaparecem no tempo-espaço.

Quando a circulação restringe-se, a renda passa a ser valorizada e a terra torna-se a base da riqueza e do poder. Tal é a característica do final da Antiguidade e de grande parte da Idade Média européia. O crescimento do Cristianismo (e seus conceitos estoicos) resultam da adaptação ao cotidiano daquele tempo. Segundo as palavras de Henri Pirenne⁽²⁾ "A terra foi, com efeito, dada por Deus aos homens para que pudessem viver neste mundo pensando na salvação eterna. A finalidade do trabalho não é enriquecer, mas conservar-se na condição em que cada um nasceu... Procurar riqueza é cair no pecado da avareza... Compete porém aos ricos aliviá-la por meio da caridade, de que os mosteiros dão exemplo. O excedente da colheita deve-se por consequente armazenar para que se possa repartir gradativamente, da mesma maneira como as abadias distribuem, de graça, os adiantamentos que se lhes pedem, em caso de necessidade".

Trata-se pois de um modo de produção funcional baseado em relações de classe tradicionais. Com o fenecimento do comércio e da vida urbana as cidades tornaram-se mais centros políticos, intelectuais e cerimoniais eclesiásticos. O latifúndio pode assim em determinadas áreas assumir mais do que as funções autóctones de multiprodução que caracterizavam a vida nas aldeias camponesas e nas casas e castelos senhoriais. Passa assim a participar do comércio de excedentes alternando-se a momentos de queda ou inexistência do mercado que conduziram a uma economia fechada, não por vontade mas por necessidade, em função da fraqueza do comércio e da manufatura quando estas atividades passam a se tornar ocasionais e circunstanciais.

No apogeu do Império Romano, de meados do século I a.C. aos cem primeiros anos de nossa era, a característica básica de concentração econômica será repetida pelos impérios posteriores. Roma polariza a importação de matérias primas e produtos especializados de várias das províncias e de regiões fora do Império. Embora Roma, e a própria Itália, exportassem uma série de artigos, o volume de suas importações era no entanto muito superior sendo os déficits compensados com a elevação dos tributos pagos pelas províncias. Mais tarde recorre-se às desvalorizações da moeda romana o que intensificou o colapso econômico do Império. Isto conduziu ao retorno à simples troca por volta de fins do século II. A vida urbana entra em decadência, a moeda quase desaparece, a indústria circunscreve-se à produção doméstica e ao mais dispensável. A terra passa a valorizar-se, retorna-se ao ruralismo sob um sociedade rigidamente hierarquizada em que os homens livres gradativamente se tornam servos sob a insegurança resultante das invasões bárbaras.

Com a decadência do Império aparecem novas oposições. Estas ocorrem também dentro do Cristianismo através de

cismas, que incluem confrontações políticas contra Roma, além da oposição religiosa aos dogmas do Cristianismo. O Donatismo, nascido sob a influência do bispo de Cartago, Donato, levantou os pobres bárberes contra os ricos colonos romanos (sec. IV a VI d.C.), revolta que assume também caráter nacionalista.

Quanto à estrutura funcional e fundiária do feudalismo, esta foi se montando sob velhas práticas romanas e germânicas. Entre as romanas, o beneficiarium, cessão de terras como recompensa por serviços prestados (sobretudo a militares) com isenções e imunidades mediante acordos de fidelidade e sujeição ao rei, e ao seu domínio teórico sobre estas terras; o patrocinium, a dependência às oligarquias e daí originando o patronato. As mais importantes práticas costumeiras originadas dos germânicos foram a recomendação, ou vassalagem aos protetores como garantia de defesa física e auxílio, e o comitatus (vínculo de fidelidade e lealdade entre chefes e guerreiros). A nobreza ocupava-se das atividades militares e de governo, em recolher impostos, em recrutar soldados, em ministrar justiça (que era também fonte de renda, pois muitas penas eram transformadas em multas e confisco de bens). Estas eram as representações do vassalo perante o suserano, enquanto que o clero, como classe separada, fazia o papel de mediador das relações entre as classes impondo as condutas morais adequadas. Na pré-base da pirâmide, os vilões, administradores das vilas rurais e nomeados pelo senhor feudal; na base, os servos como parte integrante da terra, e os homens livres, de condição inferior ao servo, e tendentes à marginalização, vivendo de alugar seu trabalho aos servos, e como mercenários em tempo de guerra. No topo o Rei, em teoria o detentor do poder supremo e suserano de todos. O latifúndio, e a preponderância do campo sobre os agrupamentos urbanos, caracteriza esta fase da Europa até o século XI quando o

comércio mediterrânico se via ainda mais bloqueado pela irrupção do Islão.

Os séculos IX a XI mostram uma sociedade com uma minoria de proprietários eclesiásticos e leigos e o quase total desaparecimento da classe mercantil. A igreja comanda esse passado secular ascético e hierárquico. Os burgos, que posteriormente concentrariam o comércio, nesta época tinham a função de segurança contra as invasões de sarracenos ao sul, dos normandos e dos húngaros ao norte; como centros de defesa ou de armazenamento da produção, como residência do senhor ou como o local da igreja. Tanto leigos como eclesiásticos, os burgos ainda vinculavam-se à civilização rural.

As primeiras aglomerações mercantis ampliaram alguns dos antigos burgos, situados em posições geográficas favoráveis como: pousada às rotas de comércio, nos fundos de estuários profundos ou nas áreas em que os rios deixavam de ser navegáveis e as cargas dos barcos deveriam ser descarregadas. Na época estes burgos chamavam-se portos, com significado diferente do atual, mas um lugar ativo de trânsito e para onde se transportavam mercadorias. Seus habitantes, os burgueses, iniciadores do processo comercial, estabeleceram-se fora dos antigos burgos, nos arrabaldes (fauburg) das fortalezas feudais ou das cidades eclesiásticas. A afluência dos mercadores a estes lugares centrais provocou também o afluxo de artesãos. A fabricação de tecidos, de tradição rural, passa a ocupar determinadas áreas urbanas assim como a metalurgia. Ampliam-se as exportações e importações. Sobre quem eram estes mercadores e artesão pairam dúvidas: se eram os agentes do senhorio ou os homens livres.

Firenne (Op. cit.: 50-52) levanta algumas probabilidades da natureza e da origem dos capitais comerciais, dentre os proprietários de terras e das economias reduzidas

de um camponês, de um barqueiro ou mesmo de um descarregador de barcos. O comércio possibilitou a formação de fortunas pela especulação entre a penúria de alguns locais, onde se comprava a bom preço, e outros lugares de grande demanda, para onde eram transportadas as mercadorias. O capital mercantil já se pode vislumbrar durante o século XII e exerceu um fascínio à massa errante dos sem terra, resultando em forte movimento migratório às cidades nascentes. Ampliaram-se os antagonismos entre o conservadorismo senhorial e eclesiástico, de um lado, que relutava contra a liberdade burguesa, que conduzia à evasão dos servos e por isso contra os direitos "naturais e legítimos" da oligarquia dominante. O direito ao comércio não é somente um direito natural, contrário ao dos senhores feudais, é mais um direito útil. Os que pretendem ser burgueses (os hóspedes) vem de longe, fora da possibilidade de retorno à vida servil. Em muitos casos as revoltas camponesas desta época são também condicionadas às liberdades burguesas, à conquista de seu lugar.

Criam-se os primeiros arroteamentos de terras nos locais mais ermos, nas charnecas e pântanos, fora da apropriação dos senhores feudais mesmo que dependentes de autorização destes para sua colonização. Eram habitados por pioneiros livres que, para trabalharem, tem que pagar tributo aos possuidores de todas estas terras virgens. A talha passa a ser cobrada de uma população mais numerosa. Este tributo anteriormente cobrado aos servos de corpo e aos homens livres, agora também é exigido nas áreas arroteadas - também conhecidas como "cidades novas" - adquirindo o caráter de encargo público. Embora nesta áreas não se determine mais a condição do homem, continua existindo a da terra, pois o domínio real continua a pertencer ao senhor. Estas "cidades novas" são o que se poderia denominar hoje de áreas de expansão (de colonização). Estas englobam: a conquista de novas áreas rurais, como os territórios

reconquistados aos muçulmanos na Espanha - as denominadas "povoações"; nos Países Baixos, o excesso de população, inclui à dissecação dos pântanos e os primeiros polders conquistados ao mar; a colonização alemã que avança além do Elba, conquistando terras eslavas.

Alteram-se gradativamente as relações tradicionais no feudo, em algumas áreas os senhores renunciaram ao trabalho obrigatório do servo - a corvéia - impondo a distribuição de dependências aos camponeses mediante o pagamento de determinada quantia anual. Estas alforrias entretanto não acabaram de vez com a classe servil somente suavizaram-se as primitivas relações e o gravame dos tributos (censos) e das corvéias. O domínio sobre os homens diminuiu restando da sociedade patriarcal poucos vestígios, mas permanece o domínio territorial. "À medida que se acentua a evolução a situação do latifundiário tende a parecer-se com a de um rendeiro do solo, de um land lord" (Pirenne, p. 89).

A maioria dos camponeses libertos da servidão transformou-se em colonos que possuíam terras em troca do censo, quase sempre hereditário. No século XIII difunde-se o arrendamento nas regiões mais adiantadas e surge a classe dos lavradores ricos, que tem capacidade de alugar algumas cortes arruinadas. A estes arrendamentos acrescentam-se as parcerias. À primitiva igualdade das terras de cultivo - os mansi em latim, e os hufen em alemão, as terras necessárias para manter uma família - acrescentam-se extensões variáveis por reagrupamentos das parcelas originais. Nasce no camponês, o espírito mercantil representado pelo mercado próximo, o desejo de poupança e ao mesmo tempo de lucro. Entretanto nas cidades as liberdades são mais efetivas, e toleradas pela nobreza leiga, que via na ampliação do comércio o aumento de seus tributos. Enquanto esta, na maioria dos casos, adotou uma atitude benevolente à formação das burguesias, e do seu caráter municipal autônomo, a

igreja foi mais renitente e quando cedeu foi muito a contragosto. Cada cidade torna-se por assim dizer uma pequena pátria que, porém, não estendeu às populações do campo os privilégios que detinha, devendo-se lembrar que as cidades não representavam entre 10 e 15% da população total. À "liberdade" urbana se contrapõe o latifúndio, cujas marcas não desapareceriam em muitos países da Europa até a metade do século XIX.

Surgiu uma nova aristocracia mercantil que monopolizou o comércio e a circulação - as Guildas e as Hansas - e com o apoio da administração urbana teve meios de beneficiar toda a cidade, como corpo coletivo, em suas transações com o campo e com os comerciantes estrangeiros (Dobb, Op. cit: 117). Mesmo o artesanato perderia, com o correr do tempo, sua autonomia, subordinando-se ao controle do capital mercantil (idem: 179). Gradativamente tentam-se romper algumas das barreiras corporativas que impediam o desenvolvimento capitalista, muitas vezes através da força. Em Flandres, no século XV, por exemplo, a nobreza, dirigida por Felipe o Bom da Borgonha (inclusive com o apoio do campesinato), entrou em luta contra a burguesia e, vitoriosa, pôs fim a hegemonia comercial de algumas cidades. A par disso como resultado destas novas condições de produção revivesceram as manufaturas têxteis no campo, criaram-se empresas, na mineração do carvão e na siderurgia. Amplia-se o nível de capitalização e no século XVI já vamos encontrar indústrias centralizadas recrutando seus trabalhadores em meio a um exército crescente de desempregados (Dobb: 199 citando Hauser).

Este fim do "medievo" é marcado pelas restrições ao localismo e ao protecionismo urbanos e aos monopólios das Guildas artesanais. À formação do capital bancário se acrescentaria o centralismo do Estado e a intervenção deste na economia, cujos primeiros indícios revelam-se na

Inglaterra, que já desfruta de uma unidade de governo mais forte que em outras regiões da Europa (Pirenne, Op. cit: 226).

O início da Idade Moderna, no plano político caracteriza-se pela rivalidade entre as nações e impérios em formação; no plano social pelo fortalecimento financeiro da burguesia mercantil e a série de privilégios que conseguiu mediante alianças com a sociedade feudal, que a tornou conservadora para manter as prerrogativas recém adquiridas. No plano econômico sobrepõem-se os nacionalismos e a expansão mercantil, facilitada pela instabilidade econômica, que possibilita a acumulação primitiva através da especulação sobre a terra quando esta estiver excepcionalmente barata, ou através do uso de mão-de-obra barata, junto a equipamentos industriais se for o caso. Preparava-se o liberalismo econômico que o crescimento industrial, incipiente mas dinâmico, exigia para ampliar a competição e coibir os monopólios. A revolução burguesa, que a Inglaterra encetou por ocasião da ditadura Cromweliana, separou os camponeses pobres, os soldados e pobres das cidades (os niveladores), dos pequenos proprietários mais prósperos. Nesta ocasião a pequena nobreza interessava alargar os privilégios de sua própria classe, enquanto que os radicais, que advogavam a abolição da grande propriedade, passaram a ser vistos como rebeldes perigosos deixando, portanto, de ser úteis para a derrubada do feudalismo.

A partir daí as terras comuns, de pastoreio, dos camponeses são cercadas gradativamente, e pequenos produtores vão sendo absorvidos como assalariados pelas maiores fazendas, processo que se prolongou até o século XIX. Enquanto na Inglaterra se promoveram as demarcações das terras e os cercamentos, na França predominava o minifúndio, ou propriedades de área restrita, segundo Dobb (p. 294), um semiproletariado, ao lado de áreas onde se desenvolvia a

denominada "aristocracia camponesa", formada pelo produtor, direto e/ou como rendeiro. Na Alemanha, principalmente na Prússia, surgiram os Junkers, propriedades maiores voltadas ao mercado, que vão destituindo os camponeses pela demarcação das terras, enquanto no aspecto social se promovia a abolição da servidão. Isto tornou os escalões mais baixos do campesinato em assalariados dos camponeses prósperos. Em outras áreas, sobretudo na França, consolidou-se também a divisão de classes entre camponeses pelo qual os mais pobres realizavam trabalho suplementar para os melhor situados. Na Rússia a emancipação da servidão (1861) manteve o camponês à sua terra, ou a uma parte dela, conforme acertos financeiros, o que conduziu à criação também do semiproletariado. Nos Estados bálticos russos, pelo contrário, predominou a destituição do campesinato e seu assalariamento por contrato aos senhores da terra.

Se nos países imperialistas a situação das suas nacionalidades rurais e do proletariado urbano alterava-se em condições de razoáveis a péssimas - em função das políticas públicas, das guerras e das injunções conjunturais-estruturais - o que se pode prever nas nações colonizadas, onde se acoplava, à exploração interna, a nova exploração mercantil-capitalista.

Repetem-se, na Ásia, África, América Latina... - acrescidas das diferenças histórico-estruturais próprias - as contradições do capitalismo mercantil sob a forma militarizada e posteriormente através do neocolonialismo.

Engels no prefácio da obra de Marx - As lutas de classe na França - 1848-1850 - diz que "todas as revoluções ... resultaram na substituição de um domínio classista definido por outro, mas todas as classes dominantes ... foram apenas minorias pequenas em relação à massa do povo ... a forma comum de todas essas revoluções é que as mesmas foram revoluções minoritárias. Mesmo quando a maioria tomou

parte nelas o fez - querendo ou não - apenas a serviço de uma minoria" (Apud Ossowski, Op. cit., p. 104).

A problemática do subdesenvolvimento no Brasil

O subdesenvolvimento, e mesmo áreas desenvolvidas, precisam hoje mais do que nunca de crédito. Os EUA apresentam o maior déficit público e a própria URSS necessita de capital. Para o primeiro a situação é mais cômoda pois o dinheiro internacional é o seu e, segundo o economista e deputado federal José Serra, quando nos países subdesenvolvidos se opera, ou se especula em dólar, indiretamente se financia os EUA⁽⁴⁾. Por outro lado o Japão tem registrado superávits anuais superiores a US\$ 80 bilhões de dólares enquanto os países subdesenvolvidos são conduzidos a poupar mais, crescer menos, produzir melhor. Não há referência conceituais firmes sobre valor-trabalho, e como minimizar o diferencial sequer ao nível das necessidades ou sobre as transferências de renda para a manutenção dos padrões de vida dos desenvolvidos. Serão estes padrões de vida somente frutos de sua própria capacidade? A guerra do Golfo também provou que não, além de mostrar o preço diferenciado dos homens.

A internacionalização mediante a aceitação de padrões díspares implica em transferências de excedentes, dependências estruturais e conjunturais, ampliadas por novas necessidades e pela acelerada disparidade tecnológica. Não há como poupar, se não há o que poupar. No caso brasileiro há, e também como evoluir ao se romper a cristalização dos atuais conceitos de vida.

O país tentou seu salto por alguns modelos, o nacional-capitalismo, posteriormente acoplado ao nacional-trabalhismo, ambos como ideologias de desenvolvimento

baseadas na visão ecumênica das classes sociais (CPDA, Op. cit: 38). Ao segundo modelo cumpriria a tarefa de suplantar o primeiro no tocante a romper o imobilismo do "mundo rural agrícola" ou seja a estrutura semi-feudal (idem, p. 39).

O debate de idéias que a intelligentsia travou nos anos 50 conduziu, na prática, à "revolução democrático-burguesa" e suas alianças para o desenvolvimento. Para Nelson Werneck Sodré em *Introdução à Revolução Brasileira* (1963, 2.ed., apud CPDA) a implantação do modelo desenvolvimentista caberia a todas as camadas sociais mediante um modelo autônomo e endógeno.

Porém esta história não é nova. Relendo uma conferência de Francisco de Assis Barbosa de 1958⁵ (nesta linha nacionalista) este mostrava os percalços da implantação da siderurgia, ou mesmo de uma fabricação de ferro no Brasil tentada desde 1590, antes dos engenhos de ferro de Jamestown na Virginia que, segundo Sérgio Burque de Holanda, datam de 1607. Ao longo do tempo o país tem negligenciado outras inúmeras questões, embora a nossa história registre infindáveis depoimentos para acelerar o desenvolvimento. Mesmo em homens de formação patriarcal como Joaquim Nabuco (1849-1910) encontramos uma posição favorável às idéias liberais e radicais, entre as quais a da Reforma Agrária (1886-1889). O Prof. Pinto Ferreira, também da fase nacionalista dos anos 40 e 50, cita dados da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos, relativos ao período de 1939 a 1952 em que o valor dos rendimentos exportados para o exterior foi várias vezes superior ao ingresso líquido de capital (Op. cit, p. 92).

Guerreiro Ramos, em obra de 1960, salienta o caráter dual, não estrutural mas institucional, da sociedade brasileira, caracterizado pela face dinâmica e de comando ou de fachada (como já salientamos), e um outro lado heterônimo e mimético voltado para a sobrevivência pura e simples das

maiorias, e que faz aflorar nelas a alienação e o amorfismo. Faltam nas sociedades subdesenvolvidas pautas consistentes pelas quais o coletivo se integre. Não havendo condições desta assimilação, pois incompatível à realidade, ela passa a ser modelada e normatizada pelas superestruturas, tornando-se assim inautêntica, pois não democraticamente assentada (CPDA: 43-44).

Embora existam pontos em comum não se pôde discernir um corpo homogêneo neste nacionalismo e as discordâncias envolviam desde a determinação, em última instância, da sociedade, e outra, que reputamos como mais importante para o desenvolvimento: a teoria do valor-trabalho (idem, p. 37).

Acrescentam-se outras vertentes, como a concepção dual neo-estrutural de Celso Furtado; o pensamento do "socialismo agrário" representado em algumas lideranças das Ligas Camponesas; e o denominado populismo. No Nordeste as teses nacionais assumiriam o radicalismo, antecipando "propostas e acontecimentos que somente iriam adquirir ressonância a nível nacional alguns anos depois" (José Arlindo Soares, Op. cit: 12).

A tese de Guerreiro Ramos mostra a multiplicidade do modelo concorrencial que implica em dependência por etapas de desenvolvimento, gerando transformações formais entre os sistemas produtivos temporais, não previstos na simples evolução linear porém, dentro da ótica da articulação, já inseridos, em maior ou menor grau, ao sistema capitalista.

As críticas à tese feudal ampliaram-se na década de 70, antecipadas por Caio Prado Júnior, mostrando o equívoco dos modelos interpretativos importados (CPDA: 46).

Embora, a nosso ver, a agricultura tenha cumprido o seu papel na transferência de excedentes, no fornecimento de alimentos à cidade à baixo preço - no início de forma incipiente, com crises eventuais de abastecimento

contornadas e "melhoradas" pela organização da produção capitalista. Reformulada e subsidiada, pelo oficialismo e através da modernização do campo pela cidade, a agricultura liberou desta forma mão-de-obra para a industrialização e para a acelerada urbanização, aumentando as transferências de excedentes e gerando parte dos capitais, que amparados pelos recursos oficiais, acabaram por ampliar as pautas agrícolas das exportações e sua diversificação. Por outro lado o rural também, passo a passo, se constitui em mercado consumidor crescente dos produtos industrializados e dos insumos da tecnificação agrícola.

Entretanto a distribuição continuava insatisfatória. As décadas de 50, 60 e 70, sobretudo esta, mostram a ampliação considerável da burguesia e da pequena-burguesia, como decorrência da fase capitalista de substituição de importações, da internacionalização da economia e da ampliação da máquina estatal. Estas décadas são a fase áurea dos riscos diminutos ao capital, pela precariedade concorrencial dos mercados escancarados pela demanda reprimida, e através da integração territorial em consolidação.

A crítica conservadora infelizmente nunca se saciará a respeito da produtividade salvo quando sobrevierem as deseconomias. A visão integral na Primeira Parte deste trabalho já enumerou, uma série de contradições e as dificuldades, tendo em vista o corolário de dependências que impede sua concretização e a formulação de novas vias.

Certamente o capital privilegiou áreas-core optando pelas facilidades naturais de infra-estrutura aplicando a teoria da difusão gradativa e consolidada. Trata-se de um esquema simplista que escamoteia as essências. Tendo em vista esta relocação da integração espontânea agricultura-indústria-mercado, o Nordeste, tradicional e ultrapassado, foi deixado à margem, pois não oferecia o

somatório de fatores favoráveis exigido. Além do caráter não nacional do desenvolvimento, este formava polos seletivos.

O setor subalterno via-de-regra permanece neste estágio. No Centro-Sul é provocado à reciclagem obrigando-se à inserção cada vez mais pronunciadamente agroindustrial. Fortalecem-se os sistemas de produção adequados à funcionalidade mediante critérios naturais de posição, e de potencialidade. A linha de análise das tipologias ressalta as transições e as chances diferenciadas dos sub-espacos agrários do país, as formas desta inserção e as respostas monetárias.

A espacialização evidencia o amplo modelo articulador, sob o pacto da produção-produtividade, ao qual se acoplam a máquina estatal e privada da pesquisa agropecuária, da assistência técnica e das políticas de desenvolvimento de comunidade, acrescentando-se a infra-estrutura de armazenamento, garantia de preços e o confisco cambial para as especificidades, além dos subsídios à denominada "modernização conservadora" e "competente".

Certamente em determinadas áreas, a articulação da estrutura não é suficiente e adotam-se outros modelos, retratados na bibliografia, tais como a "via prussiana"; ou a articulação direta do capital à pequena produção, pelo sistema integrado de subsunção formal desta através de sua reciclagem, e modernização às exigências do mercado e da agroindústria.

O pequeno sítio, caracterizado há cerca de trinta anos atrás como ainda de subsistência ou de baixa mercantilização, hoje encontra-se voltado ao mercado, porém sob formas diferenciadas e com resultados extremamente díspares tendo em vista as restrições gerais da agricultura frente as novas formas de acumulação. Mesmo sob a forma cooperativada, a agricultura não tem oferecido estímulos,

salvo a algumas minorias de espírito capitalista. Assim, acredita-se, as formas diferenciadas no campo devem permanecer reciclando-se à medida da expansão exigida. O assalariamento tem se ampliado e a pequena produção não consegue alçar-se e competir com as novas conformações em curso. A regionalização, que tem sido enfatizada ao longo deste trabalho, seria uma das saídas.

A reformulação da agricultura brasileira pela entrada do capitalismo no campo integrou parte da massa agrária, vinculada às formações socio-econômicas anteriores, utilizando-a sobretudo no recrutamento de assalariados temporários. Em outras áreas o minifúndio tem sido lembrado por meio de compra pelos agricultores modernizados. O Centro-Oeste tem sido a nova frente destes agricultores de pouca terra, sulinos sobretudo. A erradicação do café no Norte do Paraná, e sua substituição pela soja, assim como a entrada desta cultura em outras partes do país, inseriu, no bojo da formação de excedentes de mão-de-obra, a reestruturação do padrão dimensional da propriedade, proletarizando parte destes pequenos produtores e colonos do esquema anterior.

O caráter "regional" conduz à tipologia que caracteriza a estruturação da agricultura brasileira. Segundo a esquematização básica de Goodman, Sorj e Wilkinson (Op, cit: 411) existem quatro macro-estruturas básicas, que não são suficientes para conter suas representações como os próprios autores salientam. Estas são: agroindústria e grandes propriedades no Centro-Sul; o sítio (ou colônia) familiar modernizado no Sul; o Nordeste e a Amazônia. Estas macro-regionalizações, por sua vez, podem ser desmembradas em inúmeras configurações ou esquemas adequados às situações específicas e que denominamos como sistemas (sem intentar outra classificação) e utilizadas nos trabalhos geográficos

da SUDENE ou da BINAGRI, citados na bibliografia e em Wilkinson (Op. cit: 80 a 88).

Tais sistemas de produção, ou formas melhor dizendo, também foram analisados de nossa parte exaustivamente, com base nos dados censitários - acoplados a inúmeras outras informações, acrescentando-se os trabalhos empíricos - e que deram origem aos relatórios de Relações de uso Atual-Potencial efetuados pelo autor em diferentes regiões do Brasil, quando de sua vinculação profissional ao Projeto RADAMBRASIL.

Estes relatórios incorporam o posicionamento dos participantes do processo agrícola em relação ao meio ambiente (áreas vazias, saturadas, com excedentes ou potencialmente aptas a receber população, etc), e para tanto foi necessário avaliar todo o conjunto das principais atividades agrárias e suas demandas de trabalho específicas, segundo cada tecnologia usual. A riqueza dos dados de apoio - formulados por agrônomos - conduz a avaliação das exigências de mão-de-obra, de acordo com as especificidades de cada microrregião, e de cada atividade do agro e, a partir daí, mediante extrapolações, sobre a distribuição de renda nestes setores.

A Tabela I (p. 313), das rendas agrárias de Estados do Nordeste, comparada às do Centro-Sul, confirma o que é conhecido porém quantifica os diferenciais de produção, produtividade e dos excedentes que, nos diferentes tipos de agricultura, geram ao capital, quer internamente ao setor, e ao setor dinâmico, representado indiretamente nesta tabela pela remuneração média dos assalariados industriais. Os diferenciais são bastante expressivos embora genéricos - como no setor agrário em que os dados não permitem desmembrar a remuneração específica dos assalariados. Embora sua expressão numérica corresponda a todo conjunto da produção não separando autônomos de assalariados, ou o

patrão do empregado - por tratar-se da renda geral média do setor agrário - demonstra, contudo, uma defasagem significativa, quando comparada à renda assalariada industrial.

No que se refere à indústria, se estes números fossem expressos a nível municipal os diferenciais certamente seriam ainda maiores entre o atrasado e o moderno. No tocante à agricultura, os dados desmembrados mostram que as áreas melhor situadas estão concentradas na porção litorânea e nas áreas modernizadas ou capitalistas. Parece pois pertinente a tese de Francisco de Oliveira (1972), da elaboração contínua de periferias pela acumulação primitiva. As melhores áreas são as portas de entrada do capital mercantil ampliado, e também para a expansão do mercado industrial via crédito e "modernização", consentida ou necessária, sobretudo, pela apropriação do trabalho assalariado e das formas "autônomas" não-capitalistas, mesmo que mediante doses mínimas de conta-gotas.

Remete-se o leitor a verificar que mesmo sendo estes diferenciais de renda, entre os setores agrário e o industrial, generalizados ao universo estadual, agregando todo o espectro tipológico, de tamanhos e rendimentos díspares, ainda assim neste nível mostra, por exemplo, que o caso bahiano sedia o setor mais dinâmico do Nordeste (a petroquímica, em particular), em relação aos demais Estados, apresenta um diferencial expressivo que, se trabalhado a nível municipal, traria números mais fortemente desiguais. O mesmo ocorre no setor agrário deste Estado, o melhor situado da região, somente pelo fato de possuir parte mais restrita de seu território no Semi-árido, além de outros fatores favoráveis como a posição geográfica e os fortes índices de capitalização de algumas de suas áreas.

Assim, a análise da renda agrária líquida intersetorial auxilia na explicação do êxodo rural, a tentativa de

ser assalariado urbano em lugar de campones - embora saibamos que este caminho não conduz à solução para as maiorias, tendo em vista novas injunções que se acrescentam na cidade - demonstrada em novo quadro situacional discriminando a inserção no trabalho (e as faixas de renda), com dados mais recentes (Tabela II). Por esta tabela expandida, a remuneração é mostrada a nível familiar e confirma a situação crônica das maiorias, no rural e também no urbano. Existe pois uma multiplicidade diferencial a ser atacada nos seus vários demembramentos perversos, entre os quais a insuficiência e a dependência, referidas na Primeira Parte, e como motivo da exigência da Reforma Agrária.

Mesmo se supormos que os dados da Tabela I possam estar sonegados, e mais no Nordeste do que no Sudeste em função das estruturas diferenciadas - e de forma intuitiva cremos haver um elevado grau de subestimação tendo em vista as quantias insignificantes - entretanto a outra fonte citada, de dados mais recentes e sob outra metodologia, referendam os de 1980, e a manutenção da situação perversa embora "moderna". Obtidos da tabela 7 (Cap. 8) do Anuário Estatístico do Brasil (1987) estes últimos dados mostram que 66,7% da população economicamente ativa na agricultura (PEA) tinha remuneração inferior a 1 piso salarial. Se expandidos ao total da população vinculada e cobrindo todos os setores de atividade (tal como apresentados ao leitor na Tab. II): 51,1% das famílias nordestinas vivem na faixa salarial de 1/2 a 1 piso salarial exigindo para sua incipiente sobrevivência o trabalho de mais de um membro da família. Mesmo os dados não expandidos (somente os dados simples da PEA) o percentual é de 49,8% nesta faixa⁴.

Os números são aqui colocados mais como ossos do ofício, pois somente a vivência de campo já permite ter-se consciência absoluta da situação. A mudança mais substantiva de 1980 ao atual - e até positiva para o rural de forma

generalizada - embora inflete para uma diminuição da relação de renda entre a cidade e o campo, mas também demonstra: a entrada do capitalismo no campo; a crescente marginalização urbana dos excedentes populacionais, no campo e na cidade, e a homogeneização e proletarização do campo, tal como ocorre na cidade.

A morte lenta da auto-suficiência?

Tivemos a oportunidade, nos itens anteriores, de mostrar a situação das maiorias dentro do processo econômico, e seletivo, que a história nos revela, da problemática brasileira, e o esforço desenvolvido pela intelectualidade para a compreensão desse processo. Tendo em vista os óbices de natureza estrutural, e como o tema intenta conduzir à Reforma Agrária, cabe ainda refletir sobre o posicionamento da pequena produção no contexto sócio-espacial extremamente diferenciado (sob certos ângulos) da complexa e contraditória realidade do nosso tempo.

Constitui também um momento bastante proveitoso no sentido de reforço e comprovação das bases teóricas e metodológicas da pesquisa e, também, para caminhar rumo à essência ou ao utópico. Permite perceber ainda as limitações próprias e impróprias e os condicionamentos que impedem as maiorias de conduzir suas reflexões neste rumo. Isto se deve, com certeza, ao fetiche, ao simbolismo, que fazem corpo da dialética interna, impedindo a realização de uma abertura mais ampla que ultrapasse o meio intelectual.

Safira Amman (op. cit: 166) encerra seu livro, a respeito da problemática de desenvolvimento de comunidade no Brasil, e de suas finalidades, citando Gramsci: "os inícios de um novo mundo, sempre à speros e pedregosos, são

superiores à decadência de um mundo em agonia e aos cantos do cisne que ele produz".

Ilse Scherer-Warren quando relata as diferentes teorias dos movimentos sociais também afirma a respeito da essência: "A predominância de projetos, sob a forma de utopia no sentido de uma sociedade livre e igualitária (passagem do reino da necessidade para o reino da liberdade), num futuro remoto, dá lugar cada vez mais a projetos que incluem um processo de igualdades e liberdades crescentes a partir do aqui e agora e de forma permanente. O Socialismo deixa de ser desejado como projeto para ser desejado como práxis" (Op. cit. p. 139-140).

Será possível enfeixar os diferentes enfoques e encaminhamentos que envolvem temas como renda da terra; conceituação de campesinato; formas de reprodução e acumulação do capital, sem introduzir as variáveis centrais da Troca Desigual e do antagonismo trabalho-capital, que se encravam em nós mesmos, e no Estado enquanto nosso representante? Na verdade o que será desenvolvido não se prende formalmente a estas conceituações somente passando por elas de forma sutil, talvez de forma pouco produtora no sentido de esgotá-las, e isto se reflete nossa condição de não-especialista. A base deste trabalho também não deixa de ser a tentativa da interpretação geográfica direta, por meio de dados estatísticos evolutivos, encaixando-os às interpretações dos debates teóricos que se tem desenvolvido sobre a questão agrária brasileira. Este esforço implica também em não se deixar envolver por considerações remetidas somente pela bibliografia tendo em vista uma possível reavaliação à luz das estatísticas mais recentes e a partir daí construir a argumentação própria, ou então, pelo menos, mostrar certas modificações de tendência. Outro problema discutível é saber se certas reversões são somente conjunturais, constituindo-se em momentos do processo de

acumulação ou se encaminham aos avanços decorrentes da gradativa (embora insuficiente) participação das maiorias para a "socialização".

Embora a ótica seja eminentemente pela resolução e não pela caracterização, permanece-se agora neste segundo nível, paralelamente buscando a revolução das consciências. Martins (1986b, Op. cit) encaminha a questão para a concepção do ser e não do ter, da terra de trabalho e não a idéia de propriedade enquanto mercadoria, mas como possibilidade de verdadeira cidadania e da solidariedade, e finaliza com "o apelo à inversão, à construção de modelos sociais invertidos em relação aos vigentes ... os significados estão esgotados, as coisas não tem mais sentido ... é necessário reinvertê-las (as relações sociais) libertar o significado do novo, o que tem sentido e que está preso no seio do que não tem sentido" (p. 99 a 103).

Obviamente gostaria-se de ver o nosso camponês sem miséria e ignorância, em plena auto-suficiência - o paradigma dos ecologistas - mas esta situação infelizmente não mais existe de forma espontânea, pela ampliação do movimento do capital, e com transferência mais eficiente dos excedentes, pela compra dos insumos. Esta também pode ser uma das exigências para sua manutenção.

Luiz Eduardo Soares (1981, op. cit: 214) faz algumas indagações: "Afiml o que significa para os próprios lavradores ser camponês? O chamado camponês deseja sê-lo ou continuar a sê-lo? Deseja-o sempre? Quais os seus projetos sociais? A reprodução perpétua da unidade de produção camponesa é um fim em si mesmo? O camponês percebe sua situação como invariavelmente mais vantajosa do que a do trabalhador urbano? A estas perguntas se poderiam fazer outras centenas. Entre estas: Quem ganha com a manutenção do campesinato? Porque o homem migra para Rondônia

desligando-se de seus laços afetivos, de sua comunidade. Para morrer de malária? Para enriquecer?

A "liberdade" camponesa em falência "ante o regime econômico de exploração ... A realidade camponesa é a um só tempo marcada pela independência e pela escassez material ... sustenta todo mundo e vive na pobreza" (Soares, 1981: 218) reflete uma situação da atualidade, onde "os "capitalistas" são livres na medida em que escaparam ao cativeiro da exploração" (Idem, p. 219).

Se houver melhoria das condições materiais do camponês este fato deve favorecer a penetração do capitalismo "de fato" como o mais apto e pronto para servir a uma nova forma de exploração. Assim procede-se a uma dialética contínua e interminável de situações contraditórias de acordo com o tempo e o espaço, tal qual "se ficar o bicho come, se correr o bicho pega"!

A modernização, e sua correspondente eficiência técnica, acabará integrando toda agricultura ao sistema capitalista? Tal fato parece ocorrer em espaços desiguais cada um no seu devido tempo, institucionalizando o que de fato já existe, a dependência desta à agroindústria (ou a cidade, ou aos pólos de desenvolvimento mundial, não importando o nível de abrangência que se queira dar). A expulsão da mão-de-obra tem tornado o sistema selvagem e a mudança dolorosa (conforme termo utilizado por José Graziano da Silva). O modelo reduz a subsistência e a liberdade do modo de vida, embora jogue com novas vantagens tais como a televisão, a luz elétrica... Nós urbanos estamos nos ressociabilizando continuamente, já não temos mais cultura própria, ou já passamos da fase de ter cultura como fator essencial... A comunicação chega ao campo assim como a cidade precisa de alimentos. Além do camponês existem outros elementos também despossuídos no processo, fora e dentro do rural, o proletariado e o subproletariado, aqueles que nunca

chegaram a ser produtores autônomos. Na cidade estes não compreendem para quem estão produzindo; porque tem que morar na periferia; deslocar-se como gado ou migrar pelas estepes da Etiópia como sempre fizeram seus antepassados. Isto em nome da cultura, ou para que a acumulação dos fatores do poder sejam distribuídos primeiro a seus soldados diretos - os defensores dos sistemas - para na utopia (ou no céu) todos participarem. A análise na esfera psico-social avança além do modelo, impõe reflexões...

Permanência da Pequena Produção Agrária em áreas com capitalismo desenvolvido e em áreas periféricas

Os estudos sociológicos, geográficos e econômicos têm mostrado a convivência da pequena produção ao lado das formas avançadas de capitalismo no campo. A pequena produção sobrevive, inserindo-se, progressivamente, ao mercado, aos avanços tecnológicos, às novas demandas, enfim à modernização que lhe é possível alcançar. A reformulação é gradativa, passa inclusive por recriação com retorno à tecnologia menos onerosa e tradicional; mudança do espaço-recriação, e sobretudo pela adequação às novas exigências.

Quando se fala em pequena produção familiar esta se decompõe em estágios extremamente diferenciados, desde o "camponês" da subsistência, o morador do latifúndio ou da média propriedade; o posseiro da fronteira agrícola; aos produtores com terra - do possuidor de um minifúndio ao grau mais avançado, o modelo do Primeiro Mundo - o family farmer.

Sua expressão é envolvida pela propriedade da terra e pelas diferentes relações que se processam entre os participantes do processo. Geraldo de Medeiros Aguiar (Op.

cit, Caps. 1 a 5) sintetiza as características das grandes formas de relações na agricultura nordestina, e acrescenta a essas tipologias, as relações sociais e econômicas internas de sua manutenção, e as novas formas penetrantes inclusive para evitar as rupturas, indesejáveis ao sistema.

O estudo da pequena produção e de sua evolução histórica, a nível territorial, mostra em um dado momento uma clara imagem da ocupação dos espaços marginalizados aos modos de produção mercantis vigentes a cada período. Tal ocorreu na emigração italiana e alemã no Sul do país que, por determinações impostas, ocupou as áreas florestais, enquanto os campos, vinculados à pecuária, já tinham nessa época seu espaço produzido pelas grandes sesmarias. Assim a agricultura familiar (denominada de colonial) enfrentou os obstáculos impostos pelo meio hostil, firmou-se, expandindo-se para o planalto interior, receptor de seus descendentes. Estes, detentores de sistemas de produção avançados para a época, criaram um modelo de subsistência mas também ofereceram, no tempo, novas formas e recriações, alguns ultrapassando os foros eminentemente agrícolas, participando do processo de industrialização do Sul-Sudeste. Quantos destes transformaram-se em urbanos, já desde quando São Paulo partia para a posição que viria posteriormente assumir de concentrador do processo industrial.

Operou-se um processo lento de adaptação e conhecimento do meio, da subsistência à integração gradativa ao processo mercantil e, finalizando no presente em que a pequena produção aparece como abastecedora urbana e/ou vinculada a agroindústria. Desta os grupos que formaram núcleos relativamente solidários, unidos pelos elos culturais, e integrados pela proximidade espacial, deram origem a formas mais racionalizadas para o processo de reprodução e, inclusive de capitalização. Atualmente a luta política do produtor implica em preços justos à sua

produção, subsídios ou diminuição nas taxas de juros. Suas preocupações estão fortemente voltadas para ampliar sua participação no sistema - já fazem parte dele. Se uma R.A. for explicitada claramente, estes, por sua origem, não deveriam a ela se opor, tendo em vista sua base efetiva de trabalho, próprio e de sua família, embora eventualmente utilizem também do trabalho assalariado, mas que, de forma alguma, é o seu sustentáculo.

Processo semelhante de evolução coube aos imigrantes japoneses na periferia de São Paulo (como um exemplo) porém referente a outro momento histórico, como herdeiros das chances que a futura metrópole lhes reservaria. Assentaram-se sob bases técnicas e desde o início dentro do caráter mercantil, e que não decorrido muito tempo lhes dava condições de utilizar a mão-de-obra farta do nacional. O caipira, possuidor da terra e da subsistência, vencido pelo relativo progresso que a cidade exigia, alienou gradativamente partes de sua propriedade, sem vislumbrar a posição potencial de que era possuidor. Muitos inclusive tornaram-se assalariados urbanos e mesmo do elemento recém-chegado. Esta mão-de-obra, reforçada pelos retirantes nordestinos, pelos mineiros ..., flutuou na periferia rural-urbana que se criava e que hoje constitui parte significativa da periferia metropolitana, do assalariado urbano-industrial.

Esta saga que transformou o espaço de produção paulista, que criou cooperativas, pouco reservou ao nacional que se encontrava do outro lado do muro capitalista. Assim os imigrantes e seus descendentes aproveitaram suas chances histórico-conjunturais, acrescidas das locais a que estiveram vinculados, no tempo-espaço. O japonês localizado no Estado de São Paulo, efetivamente antecipou-se ao modelo agromercantil exportador e/ou agroindustrial que viria a se instalar nos últimos decênios. Foi extremamente beneficiado

pela posição e seu dinamismo transformou seus descendentes em "camponeses" ricos, agrocomerciantes, agroindustriais e em integrantes da classe média urbana, em diferentes graus. O espaço valorizado pela especulação e expansão transferiu parte destes para outras áreas de reprodução do modelo, agora em esquemas francamente capitalistas, tais como a agricultura no cerrado, o criatório intensivo de aves, as culturas especializadas...

A estas situações relatadas, em que o Estado, mal ou bem, institucionalizou a ocupação via pequena propriedade particular - parte delas resultante da expansão cafeeira, das quais os imigrantes italianos, pelo suor, retiraram seus "sítios" - ocorreram outras com história econômica bastante diferenciada.

Suscintamente pode-se passar pelo relato de Martins (1986: 62-80), a respeito dos camponeses excluídos desde a época colonial - o campesinato tradicional como ele qualifica. A convivência entre o latifúndio e o camponês não foi pacífica, como não o foi quando este passou à ação política frente às pressões diretas do latifúndio, do capitalismo e da mudança, oficializadas pelas elites no poder, guardando o conservadorismo que as caracteriza enquanto "cultura" solidificada.

O relato do Contestado abre ainda mais o leque de contradições, como se nos oferece Derengoski (1986: 67): "foi um acontecimento multifacético, complexo, fruto de inúmeras causas: messianismo religioso, fanatismo, questões de limites entre PR e SC, deslocamento de barreiras fiscais paranaenses para o território catarinense, desapropriação abrupta de terras para a construção da estrada de ferro "Brasil Railway", avanço da multinacional "Lumber Co". (do texano Percival Farquar, o mesmo que construiu a Madeira-Mamoré), disputas familiares, milenarismo, ignorância, miséria, banditismo, monarquismo e loucura..."

Tal qual o caboclo do Contestado muitos dos camponeses, no sentido geral do termo, estiveram sob a tutela do patriarcalismo, do coronelismo, do latifúndio; mais recentemente sujeitos às mudanças econômicas. Os sem terra passariam, no tempo, de moradores de condição sem pagamento de renda, posteriormente a exigência do cambão, à parceria, ao assalariamento permanente, e novamente ao de morador e bóia-fria.

As estatísticas de 1950 a 1970 caracterizam a ampliação do trabalho familiar autônomo que, pelos dados do censo, é ainda prevalente no Brasil. As mais recentes entretanto mostram sua queda, e também do sistema de parceria, e o aumento considerável do assalariamento temporário já evidente na década de 70. O camponês pertence cada vez mais à dupla condição de trabalhador por conta própria - quer como pequeno proprietário, parceiro, arrendatário, posseiro, morador, em muitas áreas, sobretudo no Nordeste - com a de trabalhador para terceiros, obrigatória na complementação de pequena renda de sua exploração familiar - às quais se inserem também as limitações naturais. Vista isoladamente na tabela III sua participação vem caindo no Nordeste (1980). Os dados para 1987 de todas as regiões do Brasil não deixam mais dúvida⁷⁷. O mesmo ocorre com a parceria enquanto que a participação dos assalariados temporários cresce em números bastante significativos. O trabalho rural familiar autônomo diminui para o conjunto do Nordeste, no decênio 70-80, acima de dez pontos percentuais (76 a 66%)⁷⁸ sendo que a queda ocorre em todos os Estados, mantendo números ainda expressivos exatamente na fronteira agrícola regional, Maranhão e Piauí (área de predomínio dos posseiros) e, excepcionalmente, também em Sergipe embora, neste caso, a inflexão fundiária voltada para a concentração, possa em alguns anos reverter este quadro (Tabela IV).

O Rio Grande do Norte juntamente com o Ceará possui a menor representatividade do trabalho familiar no Nordeste, ao redor de 55% em 1980 (de acordo com o critério exposto na nota 8), ao mesmo tempo encerra uma estrutura fundiária concentrada, somente ultrapassada pelos estados da fronteira agrícola regional (Piauí e Maranhão). Embora se deva salientar que embora tal estrutura tenha se mantido no decênio houve ligeira desconcentração, como no Rio Grande do Norte, em que a participação em área dos estabelecimentos com menos de 20 ha. ampliou-se.

A análise sistemática a respeito do agro do Nordeste - além da bibliografia geral e específica sobre a questão - trabalhou, a nível de município uma série de variáveis (1.374 municípios do censo agropecuário de 1980) e de 1970 (neste ano somente os municípios em situação crônica em 1980).

Os objetivos preliminares eram:

1. Obtenção da Renda Agrária Líquida/pessoal ocupado.
2. Situação e evolução do trabalho familiar e do assalariamento temporário.
3. Evolução das despesas sobre o Valor (total) da Produção Animal e Vegetal (VPAV).
4. Evolução dos investimentos e sua participação no VPAV.
5. Significância e evolução da pecuária.
6. Significância e evolução do desmatamento.
7. Significância e evolução (negativa) da participação da subsistência.
8. Situação fundiária e sua evolução no período 70-80.
9. Possibilidade de se aferir a participação do extrativismo no VPAV e sua evolução neste período.
10. Tentativa de verificação da significância do assalariamento temporário.

Os resultados mostraram, em síntese, para 1980:

1. Renda Agrária:

Maioria absoluta dos municípios com renda entre 0,1 a menos de 0,5 S.M. (salários mínimos); municípios com renda negativa, embora isto não signifique prejuízo e sim investimentos; as melhores situações no litoral e nos municípios que vinculam-se às capitais, ou que as servem.

A nível de Estado os resultados são apresentados na Tabela I. Para o Rio Grande do Norte são apresentados resultados por grupos de área (Tabela VIII).

2. Trabalho Familiar:

Queda generalizada, de conformidade com a tabela III que retrata a situação estadual, e ampliação do assalariamento temporário. Para o Rio Grande do Norte, a nível dos estratos fundiários, ver Tabela VII.

3. Despesas na produção:

Aumento generalizado - Ver também situação por grupos de área para o Rio Grande do Norte na Tabela VI. Já em 1970 os investimentos realizados no médio e grande estabelecimentos, assim como os financiamentos, bastante expressivos, indicam forte capitalização (Tabela VI).

4. Investimentos:

Aumento generalizado expressivo, nas áreas pioneiras, e em determinadas áreas selecionadas, as que se encontram mais inseridas na modernização empresarial e variável de acordo com a situação estrutural das diferentes áreas. Para o Rio Grande do Norte, ver tabela VI.

5. Pecuária:

Sua expansão ocorre sobretudo em Sergipe e na Bahia. Em outros Estados sua participação em área cai: Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco. Amplia-se a utilização de pastos plantados e a produtividade em geral, mesmo nos Estados em que houve redução de área com pastagens. A participação da bovinocultura leiteira amplia-se e melhora a produtividade. Ver tabela V, IX e X que apresentam a evolução do setor para o Rio Grande do Norte. Na Tabela V

comprova-se a entrada do pequeno produtor no setor e a queda da participação na grande e média propriedades.

6. Desmatamento:

Os dados são incongruentes, não podendo ser considerados seguros, ao apresentarem ampliação das matas naturais de 1970 a 1980, além do aspecto técnico, pois sem dúvida torna difícil qualificar matas naturais no semi-árido e sobretudo sua evolução em termos de valor.

7. Subsistência:

Restringe-se de forma expressiva na década. Para o ano de 1980 sua maior significância vincula-se às frentes pioneiras (área de posseiros). Mesmo no Agreste somente entre 10 a 15% do valor da produção encaixa-se como subsistência; nos Estados de Sergipe e Alagoas em média somente cerca de 5%; já no Piauí e Maranhão a média gira ao redor de 25%.

8. Estrutura fundiária:

8. Os resultados trabalhados mostram ora desconcentração, ora concentração, esta principalmente em Sergipe, Bahia e Piauí. A posição geográfica indica a penetração do capital nestes Estados, podendo-se detectar na Bahia forte ampliação em área da pecuária, a penetração do café na Chapada Diamantina e no Além São Francisco, através da concentração expressiva da estrutura fundiária produtiva.

9. Extrativismo vegetal:

Não apresentava, já em 1970, nenhum significado a nível Estadual. Sem dúvida, a parte extrativa não renovável (madeira sobretudo), mesmo nas terras maranhenses, somente representou, em 1980, cerca de 5% ou um pouco mais do VPAV.

Em determinadas áreas o extrativismo ainda responde por uma parcela ponderável do VFAV principalmente no médio estabelecimento. Ver tabela V para o Rio Grande do Norte.

10. Assalariamento temporário:

A ampliação do assalariamento temporário é a contrapartida da queda da parceria e do trabalho familiar, e também confirma o duplo papel que estas duas formas de produção têm desempenhado, como mão-de-obra, no processo de modernização do Nordeste. A tabela VII mostra a situação das classes de baixa renda, e sua participação nos diferentes grupos de área, para o caso do Rio Grande do Norte. Amplia-se também o trabalho da mulher e da criança, no minifúndio e na pequena propriedade, o que pode indicar que o pai de família complementa a renda fora do estabelecimento a que diretamente está vinculado.

Complementando as tabelas IX e X, ao retratar a evolução da produção agrária no Rio Grande do Norte como exemplo, procuram demonstrar a evolução técnica do período censitário que é positiva, salvo pela diminuição da produção de subsistência (tabela IX). O aumento de produção e produtividade assim como dos preços da produção não são acompanhados pela renda agrária, disso se deduz que há transferência de renda para a agricultura mais capitalizada (tabela VIII). A intensificação do uso da terra em geral, como expresso na tabela VI, permite o leitor verificar o diferencial de valores agregados por grupos de área (do minifúndio ao latifúndio) e a pertinência da Reforma Agrária para uma distribuição mais razoável da terra e para o aumento da produção. Pela tabela V comprova-se, no Rio Grande do Norte, que a maior parte da produção provém dos estabelecimentos abaixo de 100 ha a saber:

Carne bovina	47,1%
Culturas permanentes	57,7%
Culturas temporárias	47,3%
Horticultura	95,6%

Para avançar na questão da produção familiar, e da sua permanência, deve-se descer ao detalhamento. Para tanto, selecionou-se um grupo de 21 municípios do Rio Grande do Norte, dos 151 existentes, como amostragem da evolução do processo de produção-apropriação de cada microrregião. Como serão os comportamentos quanto às questões agrárias postas no decorrer deste estudo? O que tem ocorrido? Quais as modificações da última década censitária? Os resultados permitem retirar algumas considerações embora o emaranhado induza também a tentativas de decifração. Vejamos:

1. Quais as situações da propriedade familiar em relação às empresas (aqui deixamos de mencionar o termo latifúndio) na amostragem realizada?

Como as amostras representam situações estruturais extremamente díspares, a análise procura alcançar as parcelas de cada realidade:

- a) Queda predominante do trabalho familiar em 17 municípios contra 4 em que este cresceu.
- b) Aumento significativo do assalariamento, sobretudo do temporário, cujo incremento insere-se sobre a diminuição do trabalho familiar e da parceria (que também é familiar).
- c) Na suposição que o estrato de estabelecimento com menos de 20 ha contenha parcela ponderável do trabalho familiar (no mínimo), este tem incremento em área (11 contra 10). Na situação de queda, esta

não tem sido expressiva e em certos casos parece ter havido compensações nos estratos superiores (20 a 50 ha). Nos estratos acima a tendência é para concentração em direção sobretudo ao grande estabelecimento (mais de 500 ha), e/ou ao médio (100 a 500 ha). Nestes amplia-se a participação tanto do trabalho familiar como do assalariamento, resultado da política de crédito oficial; como exemplo, no Rio Grande do Norte os financiamentos passaram de 15,2% do valor da produção em 1970 para 36,2% em 1980.

2. Quanto à evolução da estrutura fundiária no último decênio censitário coexistem situações formais que tem que ser quantificadas e enumeradas pois envolvem inclusive paradoxos. Tentemos um ordenamento por expressão em área:

- a) Onde a terra se encontra concentrada esta tendência amplia-se, no caso de desconcentração esta ocorre em municípios onde a pequena propriedade não apresenta significância, e se faz em torno da média propriedade (100 a 500 ha).
- b) Em determinados casos ao mesmo tempo em que há concentração também ocorre a ampliação da participação da pequena propriedade, ou no mínimo sua manutenção nos níveis do decênio anterior: Trata-se de 3 ou 4 exemplos em que houve expansão do trabalho familiar.
- c) A tendência à maior homogeneização mantém-se nas áreas com relativa desconcentração (2 municípios em que em 1980 não apresentavam propriedades com 500 ha e mais). Nestes, o estrato entre 100 e 500 ha reduz-se ou amplia-se, porém a pequena propriedade aumenta sua participação ou, no mínimo, mantém-se. Nestes exemplos referentes ao

Agreste, confirma-se a característica tradicional da região: a manutenção e/ou a expansão do pequeno e do médio estabelecimento.

A estas situações poderiam ser acrescentadas outras se os dados tabulados tivessem ido além, para se compreender todas as formas inerentes à estruturação fundiária, tais como remembramento, minifundização... Entretanto o detalhe alcançado permite sintetizar alguns outros fatos marcantes, resultado de dados de diversas ordens, agregando trabalho-produção-estrutura.

Em função da concentração fundiária seguida da diminuição do trabalho familiar, e de sua parcial proletarização pelo assalariamento temporário, as relações consequentes envolvem, diferentes estágios de transformações de produção com variações bastante complexas. O avanço da pecuária tem sido responsável pela concentração, mesmo nos municípios onde a desconcentração da terra já seja mais acentuada. O médio produtor tem-se dedicado mais a esta nova atividade. Nos parece que a pecuária tem incorporado terras não aproveitadas ou mal aproveitadas e inclusive, no conjunto do Estado, diminuiu sua participação em área, não interferindo no crescimento da área agrícola. Houve assim melhoria técnica, comprovada pelo aumento da densidade bovina, da produtividade de leite e a tendência à especialização. Os preços dos produtos da pecuária tiveram crescimento superior aos registrados pela produção agrícola. Por outro lado aumentou sua dependência aos preços das rações industriais que, passam a representar quase 50% do preço final. Estes fatos indicam a gradativa passagem do latifúndio para a empresa. Cresce a utilização da figura do administrador nas propriedades de média e grande dimensão, principalmente nos municípios mais efetivamente integrados à modernização e à agricultura comercial, enquanto decresce sua participação nas áreas de desconcentração. Os dados aglutinados fazem

transparecer que o morador, o minifundiário... em parte de seu tempo foi transformado em assalariado, aqueles que não acompanharam a modernização.

Tentamos sintetizar, sobretudo com base nos dados, algumas tendências a respeito do confronto grande/pequena produção no Nordeste, e em particular no Rio Grande do Norte.

Aparece com bastante clareza a caracterização de blocos de proximidade, com sistemas de produção semelhantes. Assim o Agreste, a Borborema, onde a pequena produção tem significância (maior ou menor), esta tem ampliado sua participação, incluindo municípios de áreas contíguas do Seridó e da Serra Verde, que registraram ampliação da participação do trabalho familiar. Nos poucos casos de queda esta foi pouco acentuada.

A par disso ocorreram paradoxos de difícil explicação. Por exemplo a microrregião Serrana - localizada nos confins do Rio Grande do Norte - apresentando uma estrutura fundiária menos concentrada (inclusive com melhor distribuição em relação ao Agreste) passou, no decênio, por uma transformação sensível, de área tradicional de subsistência (talvez em função de sua localização afastada para a época), volta-se para a pecuária, porém pela via de desconcentração da grande propriedade, e de forma anômala também com diminuição do trabalho familiar e da parceria, e conseqüente ampliação do assalariamento temporário. Nesta microrregião o setor dos temporários, em 1970 compreendia 3.196 homens (somente os maiores de 14 anos) e 62 mulheres, em 1980 já agrega 19.769 homens e 466 mulheres. Este caso parece inserir-se nos moldes de eficiência e tecnificação do decênio, no qual a média propriedade constitui o público-meta do planejamento governamental, e os pequenos que não tem condições de beneficiar-se do esquema passam a realizar as duas funções: na pequena produção, própria ou como moradores e par-

ceiros e o trabalho para os produtores rurais melhor situados (Repetem-se, pois as ocorrências relatadas às págs. 268 e 269). Na Microrregião Serrana os investimentos cresceram de 18% do valor da produção em 1970 para 59% em 1980, entretanto tal modelo não conduziu a melhoria da renda agrária líquida, somente registrou-se um pequeno crescimento em 1975 (fato generalizado a todo o país) seguido de decréscimo, contrariamente ao Agreste, em que o modelo da pequena produção próxima ao mercado o coloca em posição de equilíbrio positivo, embora também com renda baixa.

O Agreste merece mais algumas considerações, por representar a segunda renda agrária do Estado (a primeira, a região canavieira será relatada a seguir, encontra-se bem acima) e por tratar-se, no mínimo, da melhor distribuição da terra pelos participantes do processo (83,9% sob trabalho familiar), embora ainda sobreviva uma parcela muito elevada da grande propriedade, em determinados municípios.

Em um município do Agreste, escolhido por reunir a menor concentração fundiária e o maior contingente de trabalho familiar, por exemplo Tupi - em Pernambuco (com 96% trabalho familiar e nenhuma propriedade superior a 500 ha) - a renda agrária líquida correspondeu a 0,7 S.M.. Mesmo assim situa-se entre os privilegiados, em termos de renda, do modelo agrestino. Como comparação, a remuneração média do assalariamento rural no Estado do Rio Grande do Norte em 1980 girava ao redor de 0,54 S.M., e em 1987 embora ampliando-se fica ainda abaixo de um salário mínimo, enquanto a renda agrária líquida do Estado, envolvendo todos os participantes do processo, do patrão ao empregado, em 1980 era de 0,19 S.M.. Isto leva a comprovar que efetivamente a Renda Geral do sistema está subdimensionada, ou que o montante pago em salários está superdimensionado. Por outro lado a análise mostra que o diferencial entre estes valores pode ser atenuado se considerarmos que a renda agrária de muitos municípios apresentou déficit entre o valor da produção e as

despesas, o que reduz a renda geral do sistema - embora se ressalve que estes déficits devem-se, na maioria dos casos, a investimentos futuros, por exemplo, na ampliação da infraestrutura da propriedade, tendo em vista que tal ocorre principalmente nos médios e grandes estabelecimentos (Ver Tabela VIII). Pela segunda forma de avaliação, a dos salários, o método utilizado dividiu o montante dos salários (retirados do item despesas) do número médio de assalariados, e mostra valores mais elevados. Pelo fato de compreenderem duas metodologias de avaliação, os resultados absolutos são por nós vistos com reserva, independentemente disso entre o capitalismo avançado, em terras e climas aptos à exploração, a diferenciação é brutal em relação aos resultados alcançados pela produção tradicional do Semi-árido nordestino, quer do latifúndio quer da pequena produção.

Nas áreas mais favoráveis onde a modernização já penetrou, a situação se altera, embora os dados conduzam também a paradoxos. O exemplo do município de Mossoró - onde as propriedades entre 100 e 500 ha correspondem a 40% em área, e as acima de 500 ha em cerca de 52%, e com 55,3% de trabalho familiar - apresenta fatos incongruentes, segundo dados obtidos pelos dois métodos expostos, os salários pagos aproximam-se do piso, 0,91 S.M., enquanto a renda agrária líquida é de 0,27 S.M.. Trata-se de uma área em franca modernização capitalista em que os fortes investimentos subestimam a Renda do Sistema. Esta, certamente, poderia ser maior se, no item geral Despesas fossem retirados alguns sub-itens, relativos a investimentos futuros, tais como o de novas culturas permanentes; da forma genérica como foi utilizado mostra incoerência numérica em relação ao salário.

A configuração da evolução do modo de produção mostra outra faceta do poder da grande empresa agrícola nos moldes capitalistas. Em 1970 o município de Baía Formosa (Zona da Mata potiguar) constituía-se de 4 latifúndios que abarcavam

99,7% da terra, e pouquíssimo uso. Após 10 anos tornou-se um mar de cana-de-açúcar, com 90,2% do pessoal ocupado constituído de assalariados, contribuindo para a melhor renda agrária líquida do Estado, duas vezes superior à média registrada em Santa Catarina, ou em São Paulo como um todo, e 16 vezes superior à renda média do Rio Grande do Norte. Este município corresponde à mesma concentração de renda do conjunto Zona da Mata, ou de lavouras comerciais com uso intensivo de trabalho, resultando em renda da terra mais capital immobilizado. Como se processa este modelo de exploração em confronto com a forma familiar?

A renda agrária líquida do sistema cana, apresenta, neste caso, uma situação que se repete somente em municípios da zona cacauceira (também sob trabalho assalariado) ou nas grandes propriedades de pecuária melhorada do sudeste baiano, onde a renda da terra encontra-se inserida e o trabalho assalariado é absoluto. Em Baía Formosa o assalariado recebeu em 1980 ao longo de todo o ano 1,3 salários mínimos correspondente a 73% da força de trabalho assalariada. Se computarmos todos os envolvidos o resultado se aproxima do piso salarial (0,98 S.M.).

Tentando teorizar sobre estes resultados empíricos: a pequena produção, de forma geral (e de acordo com os dados existentes), no Nordeste, apresenta pouquíssimos rendimentos que se expressam muito abaixo dos 0,19 S.M. por cada pessoa da família envolvida no trabalho, enquanto que o produtor genérico, ao utilizar mão-de-obra assalariada paga acima de 0,54 S.M.. Tendo em vista a exigência de um retorno que lhe permita a mais-valia sobre o trabalho, isto induz a se considerar que os dados, de forma geral estão subestimados. Por outro lado, a baixa rentabilidade característica implica que pelo menos parte dos "autônomos" e parceiros transformem-se, em certos períodos do ano em assalariados. Este fato que não pode ser contestado, conduz a conclusão que parte dos produtores mais capitalizados apresentaram ao

censo rendas sonegadas, que alteram a média geral. Somente pelo expressivo diferencial nas condições de vida das classes das extremidades pode-se inferir quem sonega mais.

Enquanto isto nas áreas de terras e climas favoráveis ao uso intensivo, e via-de-regra, de forte concentração fundiária, realiza-se a apropriação da renda da terra e do trabalho - inclusive conseguindo-se pagar 1 S.M., fato raro no Nordeste. Os três grandes produtores de cana de Baía Formosa, somente utilizando uma terça parte de suas terras, retiram da média dos 700 assalariados à sua disposição, 3 salários mínimos por assalariado/mês (2.100 S.M.). Recolhem aos cofres públicos 6,5% de suas despesas (enquanto que no Agreste, os impostos situam-se ao redor de 0,8%, e a média do Estado é 1,9%), movimentam outros 30% em adubos e corretivos, além de combustíveis, gerando novos impostos e constituindo-se como um bom mercado ao setor mercantil-industrial dinâmico.

Se neste último caso relatado apropria-se tanto da renda da terra como do trabalho, visto que latifundiário e capitalista constituem-se em uma única pessoa, para o conjunto do Nordeste a apropriação mais significativa se realiza ainda através da renda da terra, se bem que sua expressão financeira seja baixíssima quando comparada à produção capitalista. O resultado do trabalho, pouco produtivo e pouco rentável, é gradativamente canalizado, via pequenos capilares, pela renda e pela intermediação, até os setores não rurais.

Pode-se hoje situar a pequena produção do Sertão como pré-capitalista ou não capitalista? Há alguns anos, pelos relatos de Sá (1973) e Oliveira (1972), esta área periférica poderia ser considerada como alvo da acumulação primitiva, caracterizada pelo chamado "trabalho morto". Atualmente, a par da tentativa de modernização, ainda perduram, em certo

ponto, as relações de exploração mercantil e rentista que obstaculizam a capitalização do verdadeiro produtor e respondem pelo empobrecimento crônico.

Em trabalho recente - embora ainda não incorpore os dados de 1980 - Wilkinson (1985) afirma: "A crescente marginalização física do setor da pequena propriedade (expulsão de áreas mais férteis, queda da área média, etc.) com uma progressiva mercantilização das condições de produção nas áreas rurais, têm produzido uma ainda maior dependência da renda monetária obtida fora da propriedade, principalmente através do assalariamento direto". Estes fatos são corroborados pelos dados censitários de 1980 e ampliam-se, pela diminuição da área média das culturas de subsistência - inclusive com queda absoluta da produção alimentar - e por isso a saída de moradores e parceiros de áreas mais férteis é dedutível em face da mercantilização da terra e do trabalho.

Se o POLONORDESTE visou atingir unidades familiares com uma renda ao redor de 2 salários mínimos (isto é, um produtor de primeiro plano, dentro da deficiência estrutural do Nordeste), "que sejam auto-suficientes ... mas que não gerem excedentes" (Wilkinson, op. cit), somente em parte chegou-se ao objetivo visto que não se conseguiu alcançar a maior parte do público abaixo desta faixa, por não ocuparem áreas de melhor potencialidade natural. Assim, afirma este autor, os benefícios do programa foram apropriados pelos médios e grandes produtores, não ocorrendo um acréscimo substancial na oferta de emprego e na remuneração. Conforme os dados censitários de 1980, para o Rio Grande do Norte, (embora aí não encontremos as condições potenciais ideais deste programa) registra-se significativa modificação tecnológica que confirma, em parte, o ocorrido no passado censitário anterior. Os dados, discriminados por estratos de área, e referentes ao conjunto deste Estado, mostram o

avanço da motomecanização, maior dissiminação dos utilitários, crescimento no uso de fertilizantes, sobretudo os químicos, ampliação do uso de rações e medicamentos para animais e a introdução maciça de defensivos vegetais, utilizados sobremaneira pelos pequenos produtores. Por outro lado a melhoria na distribuição de energia elétrica foi discreta, deixando portanto de contemplar a maioria, embora tenha se registrado a ampliação da motomecanização por parceiros e ocupantes, que em 1970 utilizavam somente a tração animal. A par desta "evolução", a remuneração líquida não é congruente à evolução dos preços (vide conjuntamente as tabelas III e IV). Pode-se também constatar, com base nos resultados do período, acréscimo considerável das despesas de custeio, em função da mudança das formas de produção - tendo inclusive inviabilizado muitos produtos agrícolas em que os custos iam além dos preços de venda, fato crescente nas estatísticas, sobretudo ocorridos na década - que marca, sem dúvida, a entrada do semi-árido nordestino no processo de economia de mercado.

Assim podem ser traçadas duas linhas de análise, a que passa pelo endividamento decorrente de modificações não absorvidas por determinados produtores - fora de dúvida os parceiros e minifundiários colocam-se entre estes - e/ou a resposta em produtividade não foi suficiente em função das novas realidades de preços e do consumo, agudizando as relações internas dos participantes do jogo contraditório da Troca Desigual. Mais do que isto, ainda não se realizou plenamente a integração do pequeno produtor às exigências do mercado, e a relação homem-produtividade manteve-se abaixo dos parâmetros macroeconômicos externos, traduzindo-se em resultados extremamente desfavoráveis para o Semi-Árido, nesta abertura de mercado frente às áreas geograficamente melhor posicionadas. Assim à uma carga externa de insumos não se obteve a contrapartida. O sistema exigia do produtor viável uma resposta aos insumos, porém suas despesas

criaram demasiadamente (por exemplo a faixa 200 - 500 ha registrou déficit no Rio Grande do Norte) inviabilizando a remuneração do capital, embora também deva ser considerado que estes resultados adversos possam ser temporários em função dos investimentos. Os minifundiários e pequenos produtores, pelo contrário, não tendo sido o público-alvo do POLONORDESTE mantiveram seus custos de produção aos níveis tradicionais, tendo sido menos afetados, e muitos certamente acrescentaram, à sua minguada remuneração, os salários percebidos, na média e grande propriedade, que empreenderam o salto à economia de mercado. Abriu-se, isto sim, o comércio de insumos modernos, via juros subsidiados e financiamento oficiais, e o processo de endividamento do médio produtor (100 a 500 ha) que deverá mostrar seu grau de competência desta fase marcante. Fica claro de pronto, de outro lado, a passagem do pequeno produtor para a condição, mais e mais frequente de assalariado temporário (e também permanente); à subordinação do trabalho ao capital, sem contudo afastá-lo definitivamente de suas formas de produção tradicionais. A combinação da articulação das formas de produção conduzem à integração externa do "setor camponês", à acumulação industrial na qual se reproduzem a superexploração e o subconsumo (Bartha, R. apud Wilkinson, 1985, p. 46).

Saindo momentaneamente da problemática nordestina e retornando às áreas de capitalismo desenvolvido, já no início da década de 70 vamos encontrar o Rio Grande do Sul com sua pequena produção, de modo geral, integrada ao esquema modernizado. Dentre as culturas que representam este momento sobressai a soja, que entrou na pauta da produção familiar. A viabilidade desta cultura relaciona-se diretamente à topografia, que vai ou não permitir a utilização plena do pacote tecnificado. Como as áreas planas de posse do pequeno produtor são restritas poucos destes podem utilizá-lo, sendo que os demais adequam-se à tração

animal. Sem dúvida a soja, na década anterior sobretudo, possibilitou a capitalização do agricultor, desde que localizado em áreas mecanizáveis. Por exemplo na microrregião Colonial do Alto Jacuí - na qual as propriedades menores de 50 ha representam 48,8% da terra - praticamente tornou-se domínio absoluto do binômio soja-trigo; sua renda agrária líquida situou-se pouco abaixo das porções rurais mais capitalizadas do Brasil - a Campanha gaúcha e as áreas de arroz irrigado deste Estado. Entretanto se considerarmos que estas últimas tem somente o requerimento de mão-de-obra necessário (o assalariado), visto serem empresas verdadeiramente capitalistas, a Colonial por ser familiar, pelo modelo mecanizado, dispensa parte desta demanda de trabalho (assim os filhos tem condições de estudar, por exemplo), o modelo familiar pode liberar seu excesso mão-de-obra e, se tivesse mais terras, poderia, em tese, alcançar uma renda três vezes superior à alcançada pelas grandes propriedades de forte capitalização. Entretanto isto somente se deve, fundamentalmente, ao preço internacional da soja (balizado por produtores norte-americanos, de remuneração capitalista sob salários elevados), e, também, ao nível de produtividade, que situou-se entre os maiores do Rio Grande do Sul (acima de 2.000 kg/ha) e próximo da produtividade dos EUA. Em pior situação se encontram os pequenos produtores vinculados ao mercado interno, visto que se faz política social tendo como base o arrocho dos preços dos alimentos, cujos relatos se seguem.

Existe pois o outro lado da moeda em áreas desenvolvidas, como a da pequena produção diretamente vinculada ao mercado capitalista, representada pelos fumicultores, quer em Santa Cruz do Sul, ou nas áreas coloniais catarinenses. Esta cultura demanda 248,7 dias/homem/ha, enquanto a soja demanda 2,1 dias/homem/ha e o trigo 1,7 dias/homem/ha¹⁷. O diferencial dos dois sistemas exige, no caso do fumo, trabalho insano, ao longo de praticamente todo o ano, de

toda a família, inclusive das crianças, e com resultados, expressos em dinheiro, correspondentes à metade do sistema soja-trigo, para no mínimo vinte vezes mais trabalho. Isto faz que tal cultura não ofereça condições de liberação de membros da família para sua evolução intelectual, por exemplo. Tais resultados díspares refletem em parte, o fenômeno da mecanização mas, sobretudo a manutenção do tradicionalismo. As condições ecológicas impossibilitam o cultivo da soja nessas áreas e faltam alternativas em termos financeiros para o produtor abandonar a cultura do fumo. Sobrevém a apropriação mais efetiva pela agroindústria e também pelo governo, através do fisco. A estes dois sócios majoritários acrescenta-se eventualmente outro, o dono da terra e da estufa nos casos de arrendamentos e parcerias e que não são desprezíveis. Amplia-se desta forma a cadeia da exploração do trabalho humano¹⁰.

As relações sócio-econômicas da cultura da uva - já estudados por Tavares dos Santos em "Os Colonos do Vinho" - situam-se, em termos de remuneração na mesma posição do fumo, com uma diferenciação importante, uma vez implantada a cultura, libera mão-de-obra, parte do ano, para complementação de rendimento. Porém a dissolução da indústria rural de vinho e "grappa", e a concentração industrial recente do setor, coloca este tipo de produção camponesa em regressão. Um novo modelo, com base no trabalho assalariado na uva, em área ecologicamente mais apta, vem sendo implementado, tendo como exemplo mais significativo as atividades de empresa multinacional no município de Santana do Livramento (RS).

Um outro modelo de cooptação da pequena produção agrária ao capital foi implantado gradativamente entre pequenos produtores do noroeste gaúcho, do oeste catarinense e do sudoeste paranaense, atualmente vinculados de forma direta à indústria do frango de exportação e dos embutidos

de suínos. Tal sistema denominado Integrado - e que alguns pesquisadores classificam como de "assalariados" do capital (embora autônomos) - reorganizou a produção natural, tecnificou-a, colocando-a a serviço de sua expansão. O sistema milho-porco, retratado por geógrafos há pelo menos quarenta anos - e já nesta época como uma propriedade tendente ao minifúndio - foi aproveitado pela indústria que, pouco a pouco, transformou uma área de relevo pouco favorável à mecanização, em verdadeiras fábricas de criação animal, que reduziram consideravelmente a tendência de inviabilização do minifúndio. canalizando a produção em seu proveito. Ao exigir a participação de toda a família, ao longo de todo o ano, coloca uma forte densidade populacional rural a serviço do capital, com circulação nos dois sentidos - pela introdução do pacote tecnológico, dos insumos; novas formas de consumo; e a vinculação ao sistema, pelo financiamento da infra-estrutura do pacote, e de sua reformulação constante. O modelo implica em fases razoáveis de renda, seguidas de períodos ruins, ao sabor do mercado internacional e às fases de capitalização necessárias à não obsolescência do setor industrial. Tal forma consegue oferecer melhor remuneração em comparação a outras atividades agrárias de menor tecnificação, e sujeitas à concorrência do mercado desorganizado. A indústria, assim, coopta estes produtores pelo fator segurança, com preços positivos, embora aviltados. Entretanto a visão conjuntural mais recente (1990-1991) tem mostrado que estes autônomos têm evoluído significativamente.

Situações paralelas, certamente ocorrem com as produções de pêssego e de outras frutíferas, do aspargo, vinculadas à indústria de conservas em Pelotas (RS) e arredores. Os resultados da policultura, que sobressai neste espaço agrário do Sul do país, não a colocam como um modelo bilateral a ser seguido nas relações econômicas. Outros casos indicam menor dependência, visto dirigirem-se para um

mercado mais aberto. Entre estes devem situar-se, por exemplo, a cultura do morango em Feliz (RS); do cogumelo na Grande São Paulo, ou dos pequenos produtores de cacau no Sul da Bahia, que convivem ao lado dos grandes produtores. Para os pequenos cacauicultores de Rondônia a situação, entretanto, deve ser oposta somente pela consideração do fator locacional, e certamente o frete comprova a renda diferencial.

Enquanto realizam-se integrações entre o tradicional e o dinâmico ao mesmo tempo áreas de policultura (como o sítio tradicional) foram rompidas no processo de pecuarização; ou pela introdução de lavouras comerciais que canalizam mão-de-obra excedente, recrutada entre os pequenos produtores e posseiros, como ocorre na lavoura canavieira paulista, possibilitando recrutar chefes de família da pequena produção em áreas distintas, como a do Jequitinhonha (Norte de Minas); ou no sistema da peonagem do Centro-Oeste, que recorre aos posseiros e aos volantes no desmatamento e na implantação das pastagens.

Assim o modelo de produção concorrencial prevê situações que vão da permanência à evolução da pequena produção, passando pela reciclagem, em função das novas realidades do contexto rural-urbano, e da industrialização, que tem sido criadas no país. O pequeno produtor, incluído o camponês, tem, no atual estágio, servido aos propósitos do modelo: 1) Ainda como alimentador urbano, e dos mercados regionais com mais ênfase; 2) Também pode se constituir em mão-de-obra sazonal dentro do esquema produtivo modernizado e 3) Como um forte provedor da retirada da renda agrária para a expansão do capital urbano e da internacionalização do campo, impostas pela dependência e subordinação frente ao setor moderno.

Wilkinson (1985) coloca a questão da dualidade sob novo enfoque, e sugere-se a reflexão de suas colocações,

sobretudo as contidas na Introdução de seu trabalho, em particular as páginas 15 a 19, que evitamos agora discutir. Este livro, apoiado por trabalho de campo na região de Irecê (BA), e em outras áreas, mostra os efeitos diferenciais da modernização e da subordinação dos pequenos produtores à agroindústria.

Outro estudo teórico-empírico, construído por Lacerda (1985), reflete as modificações do norte paranaense, em particular no município de Assis Chateaubriand. Em suas conclusões demonstra que a unidade de produção distingue-se da unidade camponesa anterior. O esquema provocou uma evasão populacional considerável e o conseqüente remembramento da terra para as culturas industriais. A modernização ampliou custos, introduziu métodos, mercantilizou o agricultor e o decréscimo relativo do excedente retido no setor rural. Virtualmente a dualidade, entre os que se integram e os que são engolidos. Esta permanece, e sem dúvida perdurará por ser parte inerente do sistema.

Os dados referentes ao ano de 1987 (ver nota 7) reafirmam a tendência de queda do trabalho autônomo na agricultura: O campo se aproxima a passos largos da estrutura funcional urbana. A tendência paulista, detectada já há algumas décadas, alcança e penetra maciçamente em outras regiões (Francisco de Oliveira, 1985: 84-85).

A pequena produção, a nosso ver, sobreviverá se reciclada e adequada às características físicas de áreas não seletivas ao capital e por culturas que não possibilitem produções especulativas. A tentativa de autonomia, entretanto, não deve ser vista somente pelo lado capitalista mas no seu sentido cultural mais amplo, como salientou Margarida de Moura (Op. cit: 63 a 71), através da valorização da diferença entre as formas de expressão do trabalho e de sua contribuição na manutenção desta contraditória vivência das relações entre os homens. Há pois

que lutar para a mudança das regras do jogo da troca desigual.

N O T A S

‘1’ História Antiga (2º ciclo). Ed. Francisco ALves s/d, p. 69 (utilizado em 1956).

‘2’ Em 146 a.C. Pinto Ferreira. Op. cit., p. 18.

Em 129 a.C. Aristonico rei de Pérgamo (Turquia Asiática) levantou os escravos contra a dominação romana e prometeu-lhes a fundação de Heliópolis (a cidade do sol), símbolo de uma sociedade igualitária. Vencido e executado pelo consul Crasso.

‘3’ História Social e Econômica da Idade Média, Ed. Mestre Jou, 2.ed., 1965. (1.ed. em frances, 1933). p. 19-20.

‘4’ Minha ingenuidade chega a tal ponto que há alguns anos atrás acreditei que a dívida externa pudesse ser saldada por uma poupança compulsória interna, de acordo com as posses de cada um dos brasileiros (de alguns 20%). Comentando com um amigo este disse-me que os credores não aceitariam ser saldada em cruzeiros (1983)

Mais recentemente correu a informação de que a Coréia do Sul (que também tem dívida externa) teria um montante superior em caixa suficiente para saldá-la, não o fazendo por inúmeras razões: não desarticular o sistema financeiro mundial. Em lugar de pagar, é preferível manter-se como financiador da ciranda financeira ao passo que, ao colocar este montante nas mãos dos credores, poderia eventualmente financiar concorrentes potenciais.

Após o bloqueio das contas particulares pelo atual governo brasileiro, a quantia arrecadada - de acordo com as especulações veiculadas nos jornais, estaria ao redor de US\$ 80 bilhões (esperando as contas oficiais que viriam a público confirmando as cifras, que não se

teve mais notícias) - acreditei que haveria naquele momento condições de pagar a dívida externa no mercado secundário (desvalorizada), isto é, cerca de um quarto a um quinto da dívida talvez 25 a 30 bilhões de dólares. Uma bagatela, porém irreal! Um sonho louco reducionista.

- ‘³’ Transcrita in Boletim Geográfico Nº 165 - Nov./Dez., 1961.
- ‘⁴’ Não consideradas as pessoas sem rendimento.
- ‘⁷’ Conforme Anuário Estatístico do Brasil - 1987, Cap. 8 -Tab. 11 (p. 133 e 134) e Tab. 7 (p. 129 e 130)

Pessoas de 10 anos ou mais ocupadas nas atividades agrícolas, 1987 (%)

	Nordeste	Centro-Oeste	Sul	Sudeste	Norte ^(*)
Empregados	50,5	62,4	40,4	76,9	49,4
Autônomos	49,5	37,6	59,6	23,1	51,6

Remunerações e/ou salários de pessoas de 10 anos ou mais ocupadas (abaixo de 1 mínimo e mais de 5 mínimos) nas atividades agrícolas, 1987 (%)

Sal. Mínimos	Nordeste	Centro-Oeste	Sul	Sudeste	Norte ^(*)
Até 1	66,8	24,6	34,1	31,4	25,6
Mais de 5	1,8	11,8	11,1	7,5	9,6

‘(*)’ Para a região Norte o PNAD não inclui as pessoas da zona rural.

No caso do Região Sul o número de pessoas sem rendimento (excluído das tabelas acima) apresenta-se elevado e, como o trabalho familiar é prevalente, induz à existência de um sobretabalho, não considerado na remuneração geral. No Nordeste o número de pessoas sem rendimento também é elevado, embora proporcionalmente menor que no Sul, tendo em vista as condições naturais e as formas de produção mais atrasadas. O seu número

menor, contudo, em lugar de melhorar o quadro amplia a faixa de dependentes da família de baixa renda, tornando a situação ainda mais catastrófica.

- «8» Os dados referem-se ao período 70-80 e computam somente os maiores de 14 anos, homens / sobre o total dos homens.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:

Esta avaliação utilizou somente homens maiores de 14 anos, pois, a nosso ver, com a agregação das mulheres o percentual do trabalho familiar seria superestimado, visto que sua participação é muito mais acentuada no trabalho familiar, e também na parceria, do que em relação ao trabalho assalariado onde predomina o trabalho masculino. O leitor, analisando a Tab. VII, verá no diferencial do trabalho das mulheres e crianças em cada sequência, e por estratos de áreas que o critério tem razão de ser. Da mesma forma ao se construir a Tab. I (Renda Agrária) optou-se por considerar somente os maiores de 14 anos (neste caso homens e mulheres) com o intuito de não agregar o trabalho de crianças, de menor rendimento. Ve-se que se estas fossem agregadas a renda seria ainda mais reduzida (ver também Tab. VIII). Por outro lado, esta exclusão compensa a eventual sonegação.

- «7» Resultados conforme dados censitários de 1975, efetuados em estudo do autor no Rio Grande do Sul e Santa Catarina - IBGE, 1986. Levantamento de Recursos Naturais, Vol. 33.
- «10» Os resultados foram obtidos de trabalhos de campo efetuados em área fumageira de Santa Catarina (município de Praia Grande). Ver Apêndice deste trabalho

TABELA I

Comparação Inter-Setorial e Inter-Regional de
Rendimentos 1980⁽¹⁾ - Classificação

	AGROPECU- ÁRIA ⁽²⁾	INDÚS- TRIA ⁽³⁾	COMÉR- CIO ⁽³⁾	MÉDIA F/CLASSIF.
BAHIA	0,41	2,79	0,72	1,31
PERNAMBUCO	0,36	1,64	0,76	0,92
ALAGOAS	0,42	1,63	0,48	0,84
SERGIPE	0,39	1,35	0,56	0,77
CEARÁ	0,35	1,15	0,51	0,67
R.G. DO NORTE	0,19	1,24	0,52	0,65
PARAIBA	0,26	1,14	0,38	0,59
MARANHÃO	0,28	0,90	0,25	0,48
PIAUI	0,15	0,80	0,34	0,43
NORDESTE	0,31	1,40	0,50	0,74
SÃO PAULO	1,58	3,38	1,93	2,30
MINAS GERAIS	0,81	2,59	1,14	1,51
RIO DE JANEIRO	1,03	2,92	1,83	1,93
ESPIRITO SANTO	0,83	2,38	1,12	1,44
SUDESTE	1,06	2,82	1,51	1,80
R.G. DO SUL	1,49	2,19	1,67	1,78
PARANÁ	1,19	1,91	1,43	1,51
SANTA CATARINA	1,43	1,95	1,32	1,57
SUL	1,37	2,01	1,47	1,62

⁽¹⁾ Em salários mínimos mensais (base 13 salários-ano). No caso do rendimento agropecuário envolve a remuneração mas todos os participantes (autônomos, parceiros, assalariados e empregadores). Na indústria e comércio, somente a mão de obra assalariada.

⁽²⁾ Obtido do valor da produção animal e vegetal (excluído o extrativismo vegetal de baixa renovabilidade) menos o valor das despesas de produção sobre o pessoal ocupado maior de 14 anos.

⁽³⁾ Obtido do valor dos salários pagos na atividade sobre o número médio de assalariados.

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário, Industrial e Comercial, 1980.

TABELA II

NORDESTE - Situação estrutural familiar segundo as formas de inserção no trabalho - 1987

		POPULAÇÃO VINCULADA		
		Até 1/2	1/2 a 1	Até 1
Mais de 1/2 a 1 piso salarial	Subproletário marginal rural assalariado temporário ou eventual	2.929.294	2.868.448	5.797.742
	Subproletário marginal rural autônomo c/terra e/ou parceiro, morador	2.869.391	2.809.789	5.679.180
	Subproletário marginal urbano (ou rururbano) assalariado temporário ou eventual	3.335.164	3.239.874	6.575.038
	Subproletário marginal urbano (ou rururbano) autônomo	1.337.888	1.299.663	2.637.551
		10.471.737	10.217.774	20.689.511
Mais de 1 a 2 pisos salariais	Assalariado rural temporário ou permanente	1.990.629		
	Rural autônomo c/terra, parceiro ou arrendatário	1.949.823		
	Assalariado urbano ou rururbano (desqualificado)	3.970.433		
	Autônomo urbano (desqualificado)	1.592.724		
		9.503.509		
Mais de 2 a 5 pisos salariais	Assalariado rural	747.535		
	Rural autônomo	732.248		
	Assalariado urbano (semi qualificado)	3.541.627		
	Autônomo urbano (semi qualificado)	1.420.710		
		6.442.120		
Mais de 5 a 10 pisos salariais	Assalariado rural	156.461		
	Rural autônomo	85.145		
	Empregador rural	316.264		
	Assalariado urbano (qualificação técnica simples)	1.588.173		
	Autônomo urbano (qualificação técnica simples)	420.479		
	Empregador urbano	277.134		
		2.843.656		
Mais de 10 pisos salariais	Rural autônomo	68.116		
	Empregador rural	252.556		
	Assalariado urbano (qualificado)	206.463		
	Autônomo urbano (qualificado)	299.432		
	Empregador urbano	200.683		
		1.027.250		
REGIÃO NORDESTE TOTAL		40.506.046		

Discriminação social e cálculos expandidos ao conjunto familiar de responsabilidade do autor

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisa, Departamento de Emprego e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - (PNAD) - Anuário Estatístico do Brasil, 1989

TABELA III

**Significância e evolução do trabalho rural
familiar^(*) Nordeste (X)**

	1970	1980	Evolução (%)
Piauí	95,3	76,3	-19,0
Bahia	74,0	65,8	- 8,2
Ceará	62,7	54,9	- 7,8
Alagoas	68,6	63,2	- 5,4
Pernambuco	71,1	62,4	- 8,7
Paraíba	71,1	57,7	-13,4
Rio Grande do Norte	68,4	55,6	-12,7
Sergipe	81,7	75,7	- 6,0
Maranhão	89,3	79,8	- 9,5

^(*) Somente considerados os homens maiores de 14 anos no segmento total de homens maiores de 14 anos.
Fonte: IBGE - Censos Agropecuários

TABELA IV

**Significância e evolução dos estabelecimentos
rurais com mais de 500 ha (em área) no Nordeste (X)**

	1970	1980	Evolução (%)
Piauí	49,8	53,5	+ 3,7
Bahia	34,8	42,2	+ 7,4
Ceará	35,9	33,1	- 2,8
Alagoas	34,0	33,0	- 1,0
Pernambuco	29,3	27,8	- 1,5
Paraíba	33,3	34,6	+ 1,3
Rio Grande do Norte	45,3	44,4	- 0,9
Sergipe	21,6	28,5	+ 6,9
Maranhão	57,4	56,7	- 0,7

Fonte: IBGE - Censos Agropecuários

TABELA V

RIO GRANDE DO NORTE

Participação do Grupos de Áreas Total no Valor da Produção Animal e Vegetal (V.P.A.V.) - %

GRUPOS	ANIMAL GRANDE PORTE		CULTURAS PERMANENTES		CULTURAS TEMPORARIAS		HORTICULTURA e FRUTICULTURA	EXTRAÇÃO VEGETAL		T O T A L Valor (%)		ÁREA OCUPADA (ha) (%)		
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	
	< 1	1,0	1,9	1,8	2,1	6,5	2,6	49,5	4,2	1,3	3,6	2,8	0,2	0,2
1 - 2	1,1	1,4	1,5	2,9	7,3	3,8	6,5	4,0	3,0	4,0	3,0	0,4	0,4	
2 - 5	3,4	3,9	5,1	7,1	13,0	8,3	10,1	8,9	8,5	8,2	7,2	1,4	1,5	
5 - 10	4,8	5,5	5,9	8,0	9,6	7,5	10,0	8,3	11,1	7,3	7,8	2,1	2,3	
10 - 20	7,1	8,0	9,6	11,5	9,9	8,0	4,6	11,3	9,6	9,3	9,3	3,8	4,0	
20 - 50	13,3	13,5	14,0	14,3	12,3	9,5	14,2	15,2	13,2	13,7	11,5	8,8	8,6	
50 - 100	12,3	12,9	12,2	11,8	8,4	7,3	2,7	11,8	11,6	10,6	9,7	9,7	10,4	
100 - 200	13,1	12,3	11,5	8,2	8,1	7,2	0,4	9,7	12,3	10,3	9,1	11,4	10,7	
200 - 500	16,9	16,1	15,3	10,4	10,6	10,0	0,7	10,5	11,7	13,3	11,5	16,8	17,5	
500 - 1.000	10,9	10,0	8,2	7,4	7,4	8,3	0,0	5,8	7,6	8,2	8,3	12,7	12,6	
1.000 - 2.000	7,5	8,2	4,6	3,7	4,6	9,6	3,3	2,9	2,2	5,1	7,7	11,1	11,4	
2.000 - 5.000	5,7	4,4	3,8	2,7	1,6	8,6	0,0	5,4	5,4	3,4	5,8	12,2	11,2	
5.000 - 10.000	1,2	1,1	1,5	1,1	0,4	0,3	-	0,8	2,2	0,9	6,6	4,6	5,0	
10.000 - 100.000	1,3	0,7	5,0	0,8	0,4	9,1	-	1,2	0,1	1,9	5,7	4,7	4,2	
> 500	26,6	24,4	23,1	23,7	14,4	35,9	3,3	16,1	17,5	19,5	34,1	45,3	44,4	
> 1.000	15,7	14,4	14,9	16,3	7,0	27,6	3,3	10,3	9,9	11,3	25,8	32,6	31,8	
> 10.000	1,3	0,7	5,0	8,8	0,4	9,1	-	1,2	0,1	1,9	5,7	4,7	4,2	
	.Pecuária avança na pequena e média propriedade. Tipificação corte/leite (conjugado)		.Queda do algodão arbóreo e banana (média e pequena propriedade). Crescimento do caju na pequena e média propriedade		.Inflexão da grande propriedade para a agricultura - cana e também outras culturas (inclusive alimentares) e milho embora evolução mais restrita		.Restringe-se a 0,4% do V.P.A.V.		.Caju nativo 21,7% Carnaúba 30,8% Madeira 10,6% Lenha 29,3% do segmento extrativo		.Latifúndios tornam-se mais utilizados		.< 50ha agrega mais do que ocupa. .50-200ha Equilibra .1000-5000 Subuso .>5000 Em 1980 amplia participação na produção.	

Fonte: IBGE - Censos Agropecuários

TABELA VI

RIO GRANDE DO NORTE

Evolução de Uso da Terra e Intensificação, Segundo Estratos de Áreas - 1980.

GRUPOS	VALOR (**) /		PESSOAL OCUPADO (tot)/		DESPESAS / V.P.A.V.		INVESTIMENTOS/V.P.A.V.		FINANCIAMENTOS/V.P.A.V.	
	ÁREA OCUPADA (ha)		ÁREA OCUPADA (ha)		(X)		(X)		(X)	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980
(1	0,30	0,73	3,46	4,04	28,6	31,9	1,8	17,0	0,5	2,4
1 - 2	0,18	0,36	1,60	1,86	30,4	30,2	2,8	16,5	1,4	5,6
2 - 5	0,11	0,24	0,74	1,00	33,3	37,3	4,6	20,1	2,1	12,6
5 - 10	0,06	0,17	0,36	0,53	37,8	46,0	6,4	25,5	4,6	18,7
10 - 20	0,04	0,12	0,20	0,30	39,9	56,1	7,6	32,0	6,8	24,7
20 - 50	0,03	0,07	0,10	0,16	44,4	63,3	11,9	43,0	11,1	37,8
50 - 100	0,02	0,05	0,06	0,09	55,2	73,1	14,2	55,2	27,5	46,5
100 - 200	0,02	0,04	0,04	0,05	60,9	85,5	18,4	60,0	28,1	53,0
200 - 500	0,01	0,03	0,02	0,04	60,8	106,1	19,1	62,5	18,2	55,8
500 - 1 000	0,01	0,03	0,02	0,06	64,7	82,7	21,4	43,5	30,2	43,8
1.000 - 2.000	0,01	0,04	0,01	0,02	74,7	67,7	19,4	37,0	23,6	34,6
2.000 - 5.000	0,00	0,03	0,01	0,01	70,0	75,2	20,9	43,7	24,9	43,9
5.000 - 10.000	0,00	0,00	0,01	0,01	134,3	118,0	40,5	54,3	95,5	75,7
10.000 - 100.000	0,01	0,01	0,01	0,01	58,9	40,6	64,0	11,7	17,6	34,1
	Intensificação do uso no período sobretudo no pequeno estabelecimento. Estrato 200-500 também cresceu. O valor agregado no grande estabelecimento permanece baixo, porém cresce em relação a 1970.		Tot. pessoal ocupado 1970 1980 307.881 432.188 Crescimento de 40% no P.O. no período enquanto a população rural cresceu 20%. Assim o pequeno produtor inscreve-se nas duas categorias: familiar e assalariado.		O estabelecimento até 5 ha mantém sua estrutura de custeio no período, baixa participação nos financiamentos (oficiais e aumento no nível de investimentos). A evolução das despesas indica modernização e intensificação do uso e a passagem de alguns latifúndios (pelo menos) a categoria de empresa rural. No nível das despesas cresce a participação dos salários, do uso de rações, dos adubos, dos juros e despesas bancárias. Os financiamentos ampliam-se bastante no estrato das médias e grandes, reduzindo-se no estrato acima de 500 ha. Nota-se nos estratos acima de 5.000 ha que o financiamento é sempre maior que o investimento. Ocorre o contrário na pequena e média.					

(*) Pela média ponderada do maior salário mínimo do país X 13. Trata-se do bruto sem excluir as despesas.
Fonte: IBGE - Censos Agropecuários.

TABELA VII

RIO GRANDE DO NORTE

Evolução das Formas de Trabalho no setor agrário; da Utilização do Trabalho Feminino e dos Menores de 14 anos nos diferentes Grupos de Área Total - 1980 (%)

GRUPOS	T O T A I S				TRABALHO FAMILIAR				ASSALARIAMENTO (**)				P A R C E R I A							
	Mulheres > 14 anos		Crianças		(no total)		Crianças (no segmento)		(no total)		Crianças (no segmento)		(no total)		Crianças (no segmento)					
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980				
(1	26,0	32,0	11,8	15,6	95,9	94,8	12,2	16,4	3,3	4,4	1,6	2,0	0,5	0,1	3,1	2,0				
1 - 2	26,9	33,0	13,9	17,3	94,9	92,4	14,6	18,6	3,6	7,3	1,8	1,6	5,8	0,2	3,1	22,2				
2 - 5	26,8	32,5	14,9	19,9	92,7	88,0	15,9	22,4	5,5	11,3	1,2	1,5	1,4	0,5	4,5	7,1				
5 - 10	24,8	29,5	14,4	18,9	88,5	80,4	15,8	23,0	7,8	17,2	2,2	1,8	3,1	1,0	7,4	10,5				
10 - 20	23,9	26,6	13,4	17,9	83,0	63,6	15,2	26,8	7,9	21,1	1,8	1,7	5,7	2,3	10,1	18,6				
20 - 50	22,5	23,9	13,3	16,0	74,0	64,3	14,5	22,3	9,6	27,4	1,7	2,3	11,3	4,9	12,0	18,3				
50 - 100	21,4	21,1	13,1	14,7	61,2	51,6	16,2	21,7	17,5	34,7	2,4	4,2	17,4	8,4	14,9	21,2				
100 - 200	19,3	19,2	11,6	9,3	45,2	41,5	13,9	20,1	22,3	45,5	4,1	5,9	27,3	16,6	15,5	24,1				
200 - 500	17,6	17,8	11,8	14,3	31,2	24,0	14,9	19,0	27,3	50,1	3,3	6,8	33,6	22,0	17,7	27,4				
500 - 1.000	16,6	17,6	11,3	12,6	19,3	17,2	15,1	18,2	30,1	57,0	2,6	6,3	38,7	22,8	18,7	25,0				
1.000 - 2.000	17,8	13,0	11,2	9,9	11,3	11,5	14,2	22,1	31,8	68,0	0,9	5,9	41,0	17,3	19,3	18,2				
2.000 - 5.000	15,6	14,8	12,9	9,8	8,5	6,2	21,3	20,2	22,1	61,5	1,6	4,3	45,4	19,1	22,7	27,3				
5.000 - 10.000	17,4	11,6	14,0	8,3	9,0	5,0	20,4	15,2	39,1	74,8	1,1	6,9	50,5	15,8	23,2	12,4				
10.000 - 100.000	22,2	16,4	8,7	6,5	2,4	1,5	-	25,8	30,3	98,5	1,1	6,2	63,8	-	12,4	-				
EST A D O	23,3	25,9	13,2	16,5	73,6	66,6	15,0	21,2	12,2	25,3	2,9	4,3	11,4	5,8	15,7	16,3				
A b s o l u t o	62.223	93.414	40.748	71.480	226.459	288.049	34.028	61.057	37.410	189.229	1.076	4.663	34.948	24.939	5.477	5.683				
1970 - 307.881	Em 1980 aumenta a utilização da mulher e da criança no trabalho familiar sobretudo na pequena propriedade. No esquema assalariado suas participações caem.				Em 1980 tudo indica o uso mais intensivo, na média e grande propriedade, inclusive, vê-se o dono e sua família computados juntamente com os assalariados e parceiros. O assalariamento, sobretudo o temporário, cresce muito e aritmeticamente da média para a grande. O latifúndio torna-se empresa. Amplia-se a utilização do assalariado na pequena e média propriedade.				Aumenta sobretudo na grande propriedade o uso da criança possivelmente para cumprir as tarefas diárias de produtividade, e garantir um rendimento mensal maior.				O único estrato em que a parceria cai menos é de 200-500 ha em Nos absolutos de 6.332 para 6.177. No estrato 10.000-100.000 desaparecem 813 parceiros.				Permanece a utilização da criança.			
1980 - 432.188																				
> 14 anos																				
1970 - 267.133																				
1980 - 360.708																				

(**) Permanente acrescido do número médio dos assalariados temporários que, em tese, trabalham todo o ano
Fonte: IBGE - Censo Agropecuario.

Evolução da Renda Agrária Líquida (R.A.L.) nos Grupos de Área Total, em Salários Mínimos - 1980.

Renda Agrária Líquida = Valor da Produção Animal e Vegetal
menos despesas sobre o pessoal ocupado na atividade agrária.

GRUPOS	R.A.L. / P.O. TOTAL			R.A.L. / P.O. > 14 anos			CONSIDERAÇÕES E AGLUTINAÇÕES À TABELA VI
	1970	1980	Evolução (%)	1970	1980	Evolução (%)	
(1	0,06	0,12	100,0	0,07	0,15	114,3	
1 - 2	0,08	0,14	75,0	0,09	0,16	77,8	Sistema tradicional - poucos investimentos
2 - 5	0,09	0,15	66,7	0,11	0,19	72,7	
5 - 10	0,10	0,18	80,0	0,12	0,22	83,3	
10 - 20	0,13	0,17	30,8	0,14	0,21	50,0	
20 - 50	0,15	0,16	6,7	0,17	0,19	11,8	Aumenta o pessoal, diminui a área ocupada
50 - 100	0,15	0,14	-6,7	0,17	0,17	0,0	Aumenta a área ocupada, pessoal, investimentos e financiamentos
100 - 200	0,17	0,12	-29,4	0,19	0,13	-31,6	Crescimento nos investimentos e financiamentos.
200 - 500	0,22	-0,06	-74,1	0,25	-0,07	-97,3	Amplia área e pessoal ocupado. A renda negativa significa investimentos e financiamentos maciços.
500 - 1.000	0,24	0,24	0,0	0,27	0,28	3,7	Constitui um estrato de baixa capitalização embora agregue renda
1.000 - 2.000	0,16	0,67	318,8	0,18	0,75	316,7	Agrega renda. Consideravelmente nos investimentos e financiamentos
2.000 - 5.000	0,17	0,48	182,4	0,19	0,53	178,9	Amplia pessoal mas diminui a área ocupada
5.000 - 10.000	-0,84	-0,15	82,1	-0,98	-0,16	83,7	Continua a realizar investimentos financiados em parte por capital próprio, amplia a área ocupada e pessoal
10.000 - 100.000	0,49	3,77	669,4	0,54	4,03	646,3	Deixa de realizar investimentos, porém amplia os financiamentos. Aumenta o pessoal ocupado embora diminua a área de produção
R 6 N	0,12	0,17	41,7	0,14	0,21	50,0	

TABELA VIII

De 1970 a 1980 utiliza-se menos a mão-de-obra do menor em todos os estratos embora os percentuais revelem uma evolução menor na renda do pessoal ocupado > de 14 anos de idade.

TABELA IX

Reposicionamento da produção agrária no Rio Grande do Norte - Evolução física e produtividade 1970-80 (X) do principal

	1 9 8 0		1 9 7 0		Crescimento Absoluto 1970-80 (X)	
	Posição	(X)	Posição	(X)	Posição	Produtiv.
Bovinos vendidos e abatidos	1	16,8	1	46,1	+ 48,4	(+68,5) ⁽¹⁾
Cana-de-açúcar	2	16,5	7	5,9	+360,1	(+50,6) ⁽²⁾
Leite	3	12,4	3	10,6	+ 38,6	(+37,8) ⁽³⁾
Feijão D	4	7,1	5	7,3	+ 8,0	(+13,7)
Algodão	5	7,0	6	6,0	+ 94,7	(+20,8)
Algodão arbóreo	6	7,0	2	17,6	-103,8	
Mandioca D	7	5,1	4	9,4	- 1,7	(+56,0)
Caju	8	3,6	19	0,5	+80.207,2 ⁽⁴⁾	
Frangos	9	2,8	17	0,5	+438,7	
Agave	10	1,9	8	3,6	Sem cond. de avaliar	
Melão	11	1,7	21	0,1	+2.450,9	
Côco	12	1,6	10	2,6	+ 35,6	
Ovos	13	1,3	13	1,3	+179,9	
Milho D	14	1,3	11	2,4	- 0,8	(+24,6)
Batata doce B	15	1,2	12	1,9	+ 4,9	
Banana D	16	0,8	9	2,7	- 71,9	(+55,7)
Suínos	17	0,8	14	0,7	+ 50,5	(+76,4)
Ovinos	18	0,8	18	0,5	+ 42,8	(+41,5)
Arroz	19	0,6	16	0,5	+ 99,3	(+22,6)
Manga	20	0,5	15	0,6	+ 38,1	
Caprinos	21	0,5	20	0,3	+ 55,6	(+39,1)

⁽¹⁾ Crescimento do rebanho e crescimento do descarte anual (+68,5)

⁽²⁾ Crescimento da produção e crescimento do rendimento por ha (+50,6)

⁽³⁾ Crescimento vacas ordenhadas e produtividade (+37,8)

⁽⁴⁾ Crescimento em valor, corrigido pelos salários mínimos dos anos de referência e utilizados os preços pela média dos principais produtos agrícolas (72X).

B - Déficit

Crescimento da população 1970-80 - 20X

Fonte: IBGE - Censos agropecuários

TABELA X

Evolução dos preços agrários - Rio Grande do Norte
(Em Salários Mínimos) ^(*)

	1970	1980	Evolução (%)
Bovinos (cabeça)	1,75	3,45	+ 97,1
Leite (1.000 litros)	2,03	3,53	+ 73,9
Suínos (cabeça)	0,32	0,63	+ 96,9
Ovinos (cabeça)	0,12	0,36	+200,0
Caprinos (cabeça)	0,11	0,34	+209,1
Frangos (1.000 cabeças)	24,42	28,05	+ 14,9
Ovos (1.000 dúzias)	8,55	8,55	-
Algodão (T)	5,51	9,33	+ 69,3
Algodão arbóreo (T)	8,07	12,04	+ 49,2
Cana-de-açúcar (T)	0,16	0,28	+ 75,0
Arroz (T)	2,89	4,14	+ 43,3
Feijão (T)	5,65	14,40	+154,9
Mandioca (T)	0,62	0,97	+ 56,5
Milho (T)	2,43	3,62	+ 49,0
Batata doce (T)	0,96	1,62	+ 68,8
Banana (1.000 cachos)	10,24	18,66	+ 82,2
Renda Agrária Líquida	0,13	0,19	+ 46,2

^(*) 1970 - CR\$ 176,80

1980 - CR\$ 4.017,20

Médias ponderadas do ano

8. A REFORMA AGRÁRIA NO CONTEXTO SOCIAL PRESSUPOSTO

"Uma coisa é um país outra um ajuntamento.
Uma coisa é um país outra um regimento.
Uma coisa é um país outra o confinamento".

AFFONSO ROMANO DE SANT'ANNA

"A Questão Agrária é no Brasil uma das mais importantes
entre as que exigem uma solução popular".

Grupo de Estudos Agrários
Salvador - Bahia

Uma discussão teórico-metodológica necessária

A R.A. constitui um desafio à pesquisa sobretudo pelo caráter abrangente que pode assumir. Seus vários conceitos compreendem uma gama de formas e opções que nos remetem diretamente à ideologia. A visão histórica deste processo pode nos induzir a caracterizar as reformas no tempo como mediações, conquistas parciais que, contudo, são avanços. A emergência atual indica uma nova mediação, mais para resolver crises no sistema, do que uma questão fundamental de justiça social. Há possibilidade de transformá-la em algo mais?

O tema, ao indivíduo-pesquisador, é atraente pois o coloca como participante; de qualquer forma implica em uma praxis, também como autocrítica a quem, muito a quem até, da pensada mas não realizada. Por outro lado, acredita-se que o tema devesse alcançar ressonância que o ultrapasse e para tanto desenvolveu-se na Primeira Parte deste trabalho uma síntese de novas condições para que a R.A. não seja vista só como uma reformulação. De forma concreta, mesmo que utópica,

dentro das limitações espera-se que enseje discussões ou ao menos reflexões. Talvez mais do que foi dito, o tema coaduna-se à personalidade do pesquisador, como a de tantos outros, sobretudo os políticos, na busca, - pretenciosa até, im procedente e até ideológica - de outro sistema. De qualquer forma trabalha também sobre a revisão, a procura, a análise das relações atuais - baseadas nas apropriações pelos modos de produção - no intuito de justificar sua proposta. Entretanto, no atual momento em que escreve não consegue abstrair-se por completo do sistema - este talvez seja um erro crucial (veremos). Procura conciliar, mas como atenuante, mais do que isto, reformular sem desorganizar abruptamente, sem revolução, pois esta não está em nós e sim na base ampla do sistema⁴. Pretende assim, dentro de restrições próprias de uma reorganização parcial, estar próxima de seu tempo, e dos egoísmos naturais de seu tempo, porém adiante deles. Espera-se assimilável. Quicás?

Dentro das possibilidades teóricas do pesquisador, procura-se ampliar o balanço das questões atuais, à luz da contribuição das ciências sociais e humanas nas suas várias concepções, porém sobretudo as ligadas à produção científica crítica genérica. Esperou-se ter recolhido parte deste verdadeiro impacto de material pensado e ter extraído algo pertinente, coerente, abrangente, justificável, e a partir daí poder encaminhar uma reflexão lógica e consciente que integre e valorize o trabalho humano, amplie configurações justas das relações espaciais entre os homens e destes com a natureza.

Em princípio poder-se-ia falar que o campo da geografia, em termos filosóficos, situa-se claramente na conciliação entre homem-ambiente (Monteiro, 1980, Op. cit., p. 88). O método contudo não impede que se ultrapasse o nível de abstração para produzir algo que contribua efetivamente para recompor a situação fruto do *laissez faire*

e dos capitalismos de vários matizes. Além da apreensão da realidade, a ética deve nortear a propugnação da procura constante da justiça social e dos seus encaminhamentos. Assim a metageografia procurada pode ser encontrada na desvinculação efetiva do econômico estrito senso, do social em termos de levantamento de problemas sobejamente conhecidos, ou do exageradamente físico-natural. O contexto resultante da avaliação sistemática dos pesos relativos destas variáveis pode ser o caminho para uma reorganização do espaço dentro de propósitos universalistas para no mínimo, eliminar a miséria da face da Terra. Sem dúvida isto somente será possível pela incorporação de novos valores.

A marca da reflexão ainda passa pela indefinição, sobretudo pela árdua tarefa de raciocinar sobre as teorias especulativas e filosóficas que refletem o momento de grande efervescência dialética - inclusive pela retomada e releitura de antecessores por parte dos teóricos atuais. A par disso entretanto permeia o campo pragmático em que a História tem que ser sacudida. De que forma a História pode acelerar-se, eis a questão? Talvez pela ética? Uma nova ética? Exige ortodoxia? Pode até remeter para a análise dos sete pecados capitais; se estes existem? Ampliam-se? Embora básicos hoje não fazem mais parte da consciência? Enfim pode conduzir à Teologia da Libertação. Talvez a abertura seja a heterodoxia. Mas resta ainda saber sob que forma!

Ao nível da pesquisa, a chegada ao tema contemplou desta forma toda uma reflexão epistemológica, crítica e ao mesmo tempo pluralista, portanto com apoio concreto teórico, fundamental para considerações mais penetrantes e também abrangentes, incluindo opções políticas; e o pesquisador deve assumir esta postura. Assim qual seria a contribuição eminentemente geográfica para a questão agrária? Na sua relação ao conjunto espacial - reafirmando a passagem pela gama de considerações e reflexões sobre visões de mundo, sem

a qual qualquer boa intenção parcializa-se - acredita-se esteja a base, para com estes pressupostos, oferecer melhores condições de sólida transformação. Como qualquer trabalho pessoal sujeita-se também à visão subjetiva da realidade do pesquisador, e sobretudo de suas opções sobre o prioritário. Esta visão conduz à possibilidade de encaminhar algumas propostas, que ao contemplar uma reorganização do espaço, conduzam à assunção do problema do homem, frente à sua realidade, e caminhos para sua "libertação" material, no caso, e certamente a uma liberdade de auto-evolução.

Propugna-se, a nível de primeira aproximação, pela disseminação do pequeno capital familiar, no campo ou mesmo na cidade, como a esfera de autonomia necessária, acrescentando-se a valorização e a ampliação do capital empresarial-tecnológico de carácter público - conforme explicação geral na primeira parte deste trabalho (Quadros I e V). Esta formulação inclui as idéias de Schumacher sobre Poder Público, e de Gorz a respeito do trabalho. A contrargumentação poderia afirmar que tais propostas encaminhem ao enquadramento técnico do indivíduo. Certamente o é, tal como ocorre com as maiorias, porém em níveis compatíveis (Quadros III e IV) aos já alcançados pelos países desenvolvidos e longe da desigualdade de remunerações do Terceiro Mundo. A possibilidade de autonomia significa alternativas fora do trabalho heterônomo que porém não encaminha ao individualismo restrito em termos financeiros, mas aberto tendo por base o valor-trabalho abrangendo, neste caso, a esfera intelectual plena. A ação individual e de grupos econômicos, e mesmo as familiares, ajustam-se a limites mínimos e máximos que lhes permitam o controle administrativo, e a valorização de idéias no nível psicológico, sem contudo restringir outros esforços e idéias contrárias aos seus interesses. Desta forma a premissa mostra a injustiça da monarquia do capital, da herança e a

excessiva capitalização, que transformam o fim maior da subsistência, e o desenvolvimento do ser humano, em jogo especulativo, de barganhas, tráfico de influências, e até corrupção, em diferentes níveis, cujas bases são a própria manutenção dos grupos de interesse privado em que o crescimento afirma-se na espoliação. O dito capitalismo selvagem deve ceder lugar a uma forma híbrida de privilegiar a audácia das idéias com o esforço de quem também as torna reais, o trabalhador. O exemplo japonês, em termos, pode ser discutido neste enfoque.

O encaminhamento inflete para que as mudanças exigidas tenham, mais do que tudo, um caráter compensatório, sem contudo conduzir a uma ruptura politicamente contraproducente. Assim o tema da Reforma Agrária constitui um dos compromissos vitais para a evolução social, e por meio dela outras propostas de descentralização consciente podem operar realizações que beneficiarão cidade e campo de forma equânime, e pelas quais se romperá esta estranha dicotomia entre poder urbano especulativo e trabalho agrário espoliado, ressaltada a forma generalizante e grosseira desta afirmação abstrata.

Este caráter humanista, sem ser material - criticado por Santos (1982, Op. cit: 10) no tocante à falta de proposições que possam "assegurar a chegada de uma nova situação" - longe de ser somente um levantamento fenomenológico, pretende assumir a conotação de ação ao se propor definir os fundamentos de uma evolução sensível das relações sociais, que avancem muito mais além do econômico, num esforço concreto de construção. Em pleno final de século parece inconcebível saber que a maioria da população mundial encontra-se aquém dos mínimos exigidos em uma época de fantásticas conquistas tecnológicas. Quanto a este ponto, cabe raciocinar se o mundo vem perdendo sua noção de altruísmo, o quanto se encontra passivo, apático,

insensível, e quão pouco se pensou exatamente no que se deve fazer. Resta apelar para os homens de boa vontade? Onde estes são encontrados? Construindo mísseis? No sertão do Nordeste? A intelligentsia tem participado efetivamente desta nova praxis de construção coletiva e universal do mundo? Ou tem deixado aos políticos e burocratas tal função?

Talvez pareça utopia, mas pergunta-se o quão sangrenta ainda é a construção do socialismo. Muitos pobres coitados sem o saber tem pago pela construção de mundos opostos, oponentes e de valores díspares. Outra construção utópica vem sendo feita gradativamente, com retrocessos incompreensíveis, mas visível em muitos aspectos. Cumpre participar para sua aceleração e evitar sua interrupção ou desvio.

Fica claro a pertinência do tema Reforma Agrária para os geógrafos, assim como caberia o enfoque da Reforma Urbana, ou melhor a integração destes campos estanques dentro de uma ótica unitária de percepção dos direitos humanos, voltada à tentativa de resolução das contradições nesses espaços de análise.

O autor propositadamente evita utilizar um só método teórico para o levantamento das hipóteses de trabalho, salientando a pluralidade e a exigência de aproximações sucessivas. Nestas entretanto parte-se do pressuposto, institucionalizado, ou no mínimo confessado, das causas das disparidades regionais de renda, e da ineficácia do capitalismo liberal em promover as reformas que a maioria da sociedade devia estar a exigir. O excesso de poder decisório do capital sobre o trabalho - além da acumulação exagerada, sobretudo do capitalismo internacional e das grandes corporações nacionais, que impõem condições desfavoráveis à descentralização tecnológica - impedem ou restringem a possível evolução integral dos países (e áreas)

subdesenvolvidos, e dentro destes, a impossibilidade de saltos de independência ao mercado cativo, que aproveita-se de uma situação de marasmo - ou quando muito de um processo lento de tomada de decisões. A animação básica somente surtirá resultado se passar além do geral para o nível local, através de uma democracia social em que o trabalho participativo e perspectivo substitua os valores atribuídos ao capital e à burocracia oficial dependente.

A análise obrigatoriamente não direciona-se somente ao julgamento do MPC, mas também às normas do sistema social dentro do âmbito da Economia Política. Sob esta ótica o MPC insere-se no sistema mas as evidências das desigualdades são historicamente anteriores e correspondem também outros modelos, modos de produção e mesmo formações sócio-espaciais, se bem que sob formas e em graus diferenciados. Entretanto compete reafirmar que os mais espertos exploraram e exploram os mais ingênuos; os que tiveram "chances" históricas pouco contribuíram à erradicação da miséria e de formas subhumanas de vida na escala universal. Se, a par dos significativos avanços, estas ainda persistem, assim é justo, é ético, é pertinente que se aplique a lei compensatória. A quem cabe aplicá-la: aos herdeiros da riqueza, do poder e da cultura, passando além das normas políticas, das jurídico-legais e das econômicas. Redime o egoísmo histórico^(*).

Gorz (1982: 20) radicaliza estas questões ao colocar o trabalho e a opressão como um fim em si mesmo. Para aqueles que se identifiquem com seu trabalho não constituirá portanto alienação se passarem a ter controle da apropriação dos meios de trabalho e da produção. A defesa do trabalhador contra a apropriação de sua vida e do seu tempo em troca de salário conduzirá ao desenvolvimento autônomo e à auto-emancipação. A essa camada que vive do trabalho como uma obrigação exterior pela qual perde-se a vida ganhando-a

para outros, Gorz chama de não-classe de não-trabalhadores. Será possível realizar uma R.A. contendo neste sentido?

Quais das teorias poderia ser aplicada para um real e concreto avanço de nossa atualidade. Gurvitch reconheceu que as ciências "não estavam enraizadas em tempo e espaço universais e unívocos" (Apud Pereira de Queiróz, 1978: 273-274) e portanto nesta mesma ciência repousa a responsabilidade de ultrapassar a explicação histórica enquanto processo "que está muito longe de ser uma evolução harmoniosa de fenômenos" (op. cit.: 272). A visão da dialética marxista aberta contemplaria a integração ideal à realidade, forjando uma síntese favorecida, se reduzida da excessiva materialização mecanicista de sua práxis. Por outro lado uma Teoria Marxista do Proletariado, ao impor condições de ortodoxia, restringe-se a uma filosofia corporativista e não obrigatoriamente universalista, sobretudo pela impossibilidade consciente do proletariado de hoje aceitar seu ser de classe (Gorz, 1982: 85) e, assim sem as condições para ser a não-classe universal. Se no passado sua exclusão colocou o proletariado como um ideal revolucionário, a mola propulsora, o sujeito e o objeto, a visão atual exige uma ampliação de caminhos para a Humanidade acima do coletivismo escatológico hoje ambivalente. Para Boulding, o pensamento de Marx representaria uma síntese prematura da sociedade total (Op. cit., p. 37), e escamoteada pela recíproca capitalista, que tem comprado a consciência universal. Boulding acrescenta que: "A grande contribuição de Marx está em ter contestado a legitimidade da propriedade privada, o mercado como organizador social, os ideais burgueses e o Estado burguês".

Segundo Gurvitch, a dialética para as Ciências Sociais pode conter mais que a dialética dos contrários - também denominada polarização - além de salientar que os seus tipos não são imutáveis e "pressupõem a modificação constante como

sendo a lei essencial da realidade sócio-econômica, cultural e política" (Pereira de Queiróz, op. cit.: 274-275). O tratamento metodológico desta forma pode constituir-se de um complexo de atenuantes e eventualmente conduzir a pesquisa para a neutralidade, sobretudo se o pesquisador não partir do pressuposto crítico. Por isso representa para nós um "buraco negro" a afirmação de Marx de "que é o ser social que determina a consciência e não o contrário", cuja aplicação cega e distorcida enseja um encaminhamento ao ceticismo, e também pode conduzir ao corporativismo⁽²⁾. Armando Corrêa da Silva reflete estas questões no artigo "O Pós-marxismo e o espaço cotidiano" (1987). Eu, não posso me incluir como pós-marxista, segundo sua conceituação, pois para ele são aqueles "marxistas de várias tendências que viveram o impasse e se encontram procurando novos caminhos, fora da prisão do debate ideológico". Assim enquanto este e muitos outros discutem a crise do marxismo, acredito que o caminho não deve nunca se ater somente a estas questões sob pena de perder-se. A socialização, esta sim interessa alcançar, e logo, mesmo que se contradiga a teoria linear.

Sob este prisma torna-se contraproducente mostrar e denunciar as mazelas do MPC nas torres de marfim da intelligentsia sem extrapolar estas considerações a nós mesmos visto que "integrantes" do sistema. Quaini (1979: 118) considera que o MPC "nada mais fez do que apropriar-se, sob formas mutáveis e reproduzidas, das relações de classe anteriores a ele". Se utilizarmos a forma de raciocínio em que a prática deve acompanhar a teoria deveremos esperar indefinidamente a proletarização para a extinção do MPC, como se este fosse imutável. Gorz (op. cit.: 25), a respeito deste ponto, afirma: "Nunca o capitalismo foi tão pouco capaz de resolver os problemas que engendra. Mas essa incapacidade não lhe é fatal: ele adquiriu a faculdade, pouco estudada e mal compreendida, de dominar a não-solução

de seus problemas; sabe sobreviver a seu mau funcionamento, chega mesmo a tirar dele uma nova força: porque seus problemas não solúveis o são intrinsecamente. E assim permaneceriam mesmo que o poder do Estado pertencesse aos partidos da classe operária. Permanecerão insolúveis enquanto o modo, as forças e as relações de produção não tiverem mudado de natureza". O proletário para Marx constitui uma base teórica satisfatória, um paradigma da condição humana que ultrapassa em tese as construções históricas que, porém, no quadro do desenvolvimento histórico tem papel determinado juntamente com outras classes. Se o é enquanto classe subalterna na sociedade capitalista, talvez o seja também dentro do socialismo realmente existente enquanto "soldado" do Estado, tratando-se portanto, de uma difícil construção. Atribuir somente ao MPC, como um modelo de explanação, os pecados do mundo é o mesmo que atribuir a Deus nossos próprios erros. O MPC, ou melhor, o modo capitalista de apropriação somos nós. Sociedades ainda existentes, a par deste processo, se encontram à mercê do tradicionalismo e sobretudo do espírito egoísta - independente de ser capitalista - de seus parentes, dos de sua própria classe ou estamento. André Gorz completa dizendo que a superação do capitalismo (nós acrescentaríamos o termo sistema atual) somente poderá surgir em nome de uma racionalidade diferente e a "partir de camadas que representem ou prefigurem a dissolução de todas as classes, inclusive a própria classe operária".

Existe pois um norte teórico: o pragmatismo social balizado pela ética do conhecimento que traça, tendo como referencial metodológico a dialética pós-marxista, uma dialética aberta também às contradições internas ultrapassando-as pelo choque ético. Evidentemente, repetimos, até então trabalhou-se muito para realizar pouco.

O ponto crucial, a nível teórico, da R.A. residiria, na questão da distribuição da terra sob o modelo, isto é desconcentrar sem mudar substancialmente, criar formas novas atualizadas com ampliação do mercado, sem revolução? Em outras palavras, o Estatuto da Terra e o P.N.R.A. da Nova República consertam o modelo para fortalecerem-no. Para Vergopoulos (1986 2.ed.: 110-115, Op. cit.) fazer coincidir proprietário fundiário como produtor na mesma pessoa é restringir a renda fundiária (conforme L. Bortkiewicz). Implica em sobretrabalho na impossibilidade de especulação de mercado quando o agricultor for um pequeno proprietário e esta situação ocorre significativamente em países centrais onde a figura do farmer é predominante. Por outro lado "as reformas agrárias do século XX (afirma) "não realizam a nacionalização das terras mas concretizam de alguma maneira a nacionalização efetiva da agricultura. Não tanto por o Estado assumir a agricultura mas, sobretudo, pela "subtração" do domínio agrícola "perverso" ao campo do investimento capitalista"⁽⁴⁾.

Sob qualquer forma o Estado garante a manutenção do sistema urbano-industrial (e do MPC urbano) que, em suma, é o seu grande mantenedor. O MPC escolhe desta forma como controlar o campo, se de forma direta, ou indiretamente através dos assalariados a domicílio. Contrapondo, a R.A. dentro do modelo, fortalece também o capitalismo moderno, a nosso ver menos selvagem que as formas arcaicas praticadas pela oligarquia agrária e pelos pequenos e médios "capitalistas" (pouco capitalizados) que se utilizam do trabalho de terceiros⁽⁵⁾. Além deste esquema, sem dúvida constata-se sobretudo no campo, a ineficiência da máquina atenuadora do Estado na qual o MPC, avançado ou tardio, impõe as condições que melhor lhe convier. O maior ou menor nível de proletarização depende da posição no espaço e do valor de troca da produção; no meio rural as distâncias e a

falta de opções ainda ditam regras pouco flexíveis e até inflexíveis em porções territoriais significativas do planeta. A única "saída" no modelo é o êxodo rural.

O jogo contraditório que a dialética revela permite analisar mas não consegue desatar o nó deste imbroglio. Afinal deve-se fazer qualquer tipo de R.A.? Deve ser feita dentro do MPC? De acordo com as teses, do PCB à CEPAL antes de 1964, a R.A. era pré-condição para a continuidade do desenvolvimento capitalista, não executada mostrou que, no capitalismo tardio, não foi obstáculo mas transferiu problemas do campo para a cidade. Talvez hoje seja efetivamente uma necessidade no atual desenvolvimento do MPC. Se efetivada de forma massiva, cremos, mudará substancialmente as relações trabalho-capital, mesmo dentro dos parâmetros do modelo. Por isso é recusada e se implantada será gradativa e sob controle. Não se deve ter ilusões.

Abramovay (1985: 18) coloca esta questão em termos políticos quando afirma que a R.A. "é o principal caminho para que a maior aspiração do homem do campo seja atendida: a conquista da cidadania, ou seja, o direito não só de um voto independente, mas de um local de moradia e de trabalho independente do patrão, possibilidade de conquista de melhores condições de vida... Trata-se de um processo no qual os pobres do campo encontrarão pela primeira vez os meios de se contrapor ao poder dos que os esmagam secularmente". Cremos que as disparidades mudarão de forma, porém continuarão. Desta forma a R.A. deve ser considerada como uma etapa dentro das "aproximações sucessivas" e mesmo sob e dentro do modelo conduzem no mínimo a uma evolução positiva, embora somente distributiva para os críticos mais puristas, leva a uma reciclagem do MPC (no campo e na cidade).

Após esta análise parcial - visto que a questão se nos apresenta como inesgotável - nas atuais circunstâncias depreende-se que as compensações não virão salvo sob a forma de indenizações de guerra, em que os prejudicados também perderam a guerra e com isso receberão uma quantia simbólica. A R.A., ou a reforma urbana, - que para muitos analistas é mais ou tanto quanto imprescindível de resolução ou de amenização, - foram empurradas com a barriga. Serão assuntos na próxima Constituição. Certamente!

Quando se constroem os três pilares básicos do tema - o compensatório, o democrático e o ecológico - o intento é também o ressurgimento da autoconsciência positiva e universal para aqueles que detêm o poder social. Neste aspecto esta constitui fator de redução da complexidade⁴ e uma utopia.

Um tema como a R.A. exige reflexão de um mundo real, de um mundo subjacente e de um mundo futuro. Apesar do avanço tecnológico impressionante mantém-se o paradoxo, as diferenças histórico-culturais boas e perversas. Estas remetem ao etnocentrismo e daí surge uma questão, como exemplo e parênteses: Os índios devem ser isolados completamente? O que fazer? O mesmo sucede com a R.A., a quem serve? Encerra em si objetivos plenos?; o que é pleno? São abertos completamente, compreendem a ressociabilização, a mobilidade! Na verdade o mundo atual abriu uma riqueza incomensural: o pensamento, a idéia, a autoconsciência, mas mantêm a condicionante histórico-social. Porém também tem o seu paradoxo pois esta riqueza pode ser dirigida, alienada, parcializada, enfim ter ideologia. Raciocinemos sobre a autoconsciência.

A autoconsciência é uma faca de dois gumes pois ao mesmo tempo que remete ao coletivismo pode exacerbar o individualismo. Exprime hoje o vigor da integração e a

alienação, faces marcantes de um tempo de avanço da psicologia, da auto-análise, do afloramento das contradições, da complexidade... Existem autoconsciências diferenciadas pelos modos de produção, pelos estágios de aprendizagem do mundo moderno, por suas formas, pelas diferenças de classes. O assalariado tem consciência de seu papel, do seu valor, ou o grau consciente é embaçado pela sobrevivência, pelo seu ser de classe, por suas limitações de aspiração, pela mídia? Em um enfoque relativo, em função da divisão social do trabalho, existem possibilidades de, grosseiramente, vislumbrarem-se as dualidades: rural-urbano; centro-periferia; capital-trabalho; burguesia-proletariado; cortes estes ampliados pela nova heterogeneidade das relações entre estes opostos e virtualmente escamoteados e remetidos ao futuro.

A Lei da compensação

A autoconsciência, depreendemos, é relativa e marcada sobretudo por valores imanentes e condicionantes. O progresso humano evidentemente restringiu sobremaneira a autoconsciência apropriativa porém não a eliminou. A dinâmica passa obrigatoriamente ainda pelo material. Está em julgamento o sistema econômico-social.

A R.A. neste sentido também atende uma questão essencial a do direito natural embora compreenda-se dentro do bojo do egoísmo histórico. São Clemente, papa entre 92 e 101 tem a si atribuído o texto: "o uso de tudo que há neste mundo destina-se a todos, porém, devido a inequidade, um disse que aquilo era dele e assim fez-se a divisão entre os mortais" (Apud Diversos, Ávila, 1980: 60). Começa a se inserir a questão da produção do espaço e o próprio Cristo já afirmara: Dái a Cesar o que é de Cesar, numa conciliação

com o Império Romano. Fernando Bastos de Ávila, SJ, quando se refere à filosofia tomista conclui que a apropriação individual não é contrária ao direito natural, mas se acrescenta a ele por invenção da razão humana (Op. cit: 61). Até o momento a Igreja tem deixado a questão da propriedade em aberto; em Puebla, quando o documento se exprime desta forma: "A propriedade compatível com aquele direito primordial é, antes de tudo, um poder de gestão e administração que, embora não exclua o de domínio, não o torna absoluto nem ilimitado. Deve ser fonte de liberdade para todos, nunca de dominação nem de privilégios. é um dever grave e urgente fazê-lo retornar à sua finalidade primária". (Idem: 68). Trata-se, dentro de uma reforma, de propiciar terra de trabalho e terra de morada, porém não basta. Entretanto as formas não importam se o movimento for mutável e evolutivo. A questão crucial é a primordial.

Pelo exposto, como encaminhar a questão para a amplitude que se exige para uma real democratização no espaço! A R.A. não pode ser considerada como um fim em si mesma, pois ela nunca o poderá conter. Nunca deve ser uma resolução setorial conjuntural para aliviar tensões sociais ou atender necessidades urbanas ou, ainda, para ampliar a reprodução do sistema urbano-industrial. Seria muito mais eficaz se a compreensão contivesse também premissas de altruismo e justiça, se partimos da consideração que na área rural estão as camadas mais distanciadas geograficamente do bem estar representado, em tese, pela cidade, isto é na "esperança" que este espaço contém. Cá e lá estão os despossuídos - no sentido mais amplo (e relativo também aos nossos valores) pois o progresso é polarizado -; no campo estão os ingênuos ou tradicionalistas (como queiram) e portanto mais submetidos. Serão estes argumentos suficientes para, no mínimo, não expropriar? Dentro do âmbito interno do rural, evidentemente, também houve e há expropriação, mesmo sem

mundialização capitalista, e se nos apresenta também como grave, por muitos motivos expostos ao longo dos séculos. Ao se integrar o êxodo rural histórico na análise, e tendo um parâmetro enganado na esperança urbano-industrial, que a poucos satisfaz, sobrevém a frustração pela descoberta do novo inatingível, na ainda mais flagrante desigualdade, e daí para a autoconsciência negativa que desemboca na sensação de fim de sonho. Daí, talvez, à marginalidade efetiva, à acomodação (ainda bem para o sistema), à delinquência, a volta às raízes. Será este o caminho?

Assim como a questão agrária, a R.A. ultrapassa seus limites, inclui as massas suburbanas, as faveladas, as dos cortiços, nas grandes, médias, pequenas cidades, nos lugarejos. Está no assalariado urbano desqualificado, no bóia fria, no assalariado rural-urbano; na defasagem, na diferença, na desigualdade de categorias entrecortadas na situação de permanência; numa pirâmide de base larga.

Resta entretanto rever alguns outros pontos essenciais: o da ressociabilização e da mobilidade nos seus aspectos positivos, posto que integrativos, embora também ajam no sentido de ampliar a contradição e ireriorizar a cidade e seus valores. Ganha-se na forma porém se pode estar perdendo na essência pela massificação da cultura e pela afluência de uma subcultura no seu termo pejorativo. Este é um ponto discutível cabendo à antropologia cultural e a sociologia fornecerem respostas. Devemos manter os valores tradicionais do campo, entre estes a cultura folk e o sagrado...? Até que ponto o próprio conservadorismo do campo lhe impõe parte de seus sacrifícios? Os valores do sistema urbano-industrial podem ser impostos pela comunicação de massa ou deve-se, pelo contrário, fortalecer os valores inatos do campo no que ele tem de mais solidário, e sobretudo sem outras intenções. Qual o tipo de aprendizagem

deve-se ter em mente para resistir à esta avassaladora onda de valores exteriores? Existem alternativas?

Numa posição etnocêntrica, pois que intelectual e sobretudo urbana, como uma civilização rural (se é que existe) pode ser valorizada e colocar-se de forma apta a contrapor-se à troca desigual cidade-campo⁷. Em primeiro lugar eliminando suas contradições internas e ganhar gradativamente competência para escolher alternativas que não impliquem em dependência. Há possibilidade de harmonização e relações bilaterais? O rural deve, por outro lado, ser reorganizado pelo sistema urbano-industrial em benefício próprio (ou do MPC) e das necessidades, irradiando sua tecnologia e propiciando os esforços de racionalização que temos presenciado? Assim o pressuposto de que a agricultura é um setor arcaico, não tecnificado, de baixa produtividade, predatório - fato que não pode ser generalizado - denota incapacidade de uma parte enquanto deveria constituir um somatório. A opção deveria conter também revalorização do modo de ser do trabalhador do campo, do pequeno produtor, do camponês. Entretanto deve-se também ponderar que se no passado ele realmente foi auto-suficiente, foi pioneiro, torna-se cada vez mais difícil encontrar esta independência no modelo atual - e mesmo sob quaisquer outros contextos independentes da realidade contemporânea massificante - com isto se sobrepõem novos valores entre os quais a liberdade de deixar de ser lavrador; ou de passar a ser um médio agricultor capitalizado. Transferem-se problemas e persistem as contradições parcializando-se as resoluções de conjunto. A contragosto acreditamos que o papel da mudança ainda precisa ser assumido pelo intelectual, que tem condições de perceber as transformações e tem as condições de oferecer seu trabalho para o afloramento de uma nova realidade mais plena.

Ao urbano fica difícil aceitar uma família de camponeses com mais de dez filhos, dos quais a metade sobrevive. Ao pesquisador parece incompreensível a defasagem de aprendizagem, e dessa forma a análise também contempla o etnocentrismo. A apreensão (ou acomodação) à realidade mostra que ainda há muito por se fazer e que conceitos básicos, como cidadania, espírito comunitário, politização, evolução técnica, são difíceis de se consolidarem. Evidentemente para os despossuídos as alternativas são reduzidas, e sem que se abram canais a forma pode até mudar mas as restrições permanecem. A questão educacional corresponde ao aspecto mais negativo do subdesenvolvimento; um dos mitos a romper na R.A., implicando em gestão do processo e por consequência em aprendizagem. Constitui assim uma oportunidade de evolução com liberdade, independência, solidariedade, enfim um processo de construção comum^(*). Qualquer reforma não deve ter cercas, salvo para os animais.

A via democrática

Se as pequenas compensações fossem atendidas realmente estaríamos ingressando na via democrática com direitos e deveres sob solidariedade social e relações econômicas bilaterais sem favores nem privilégios. A democratização exige espaço livre, ou no mínimo, a tentativa de ser livre. A racionalidade não é econômica mas também econômica no sentido de abrir perspectivas para a auto-sustentação, a troca, a complementação e a liberdade até de optar por dois modelos extremos: o da autonomia responsável ou o do assalariamento alienado existente no atual modelo. A R.A. implica, sob qualquer forma, em desconcentração, espera-se que seja também pelo menos tecnicamente racional como convém ao MPC moderno. Se salientamos agora uma situação de R.A.

inserida, pretende-se ir além mas cabe analisar a realmente possível. A da Nova República, apesar de não ser a pleiteada, traria alguns benefícios, acreditava-se, e não aconteceu. Sobre a sociedade atual paira todo um peso, que dificilmente a moverá, imposto pelo jogo de interesses.

A R.A. possui outro sério obstáculo estamental representado pelo aspecto jurídico, que permeia pela oposição entre Direito Público e o Direito Civil, onde o segundo é legal, conservador e convencional e, em consequência, as relações entre as Ciências Sociais e o Direito são muito ambíguas (Boulding, Op. cit: 84-85). Neste o legal sobrepõe o ético, e para a R.A. este ponto é crucial pois a expõe à inviabilidade. Sem o encaminhamento científico-social que avance além do "legal" subsistem muitos estrangulamentos.

O enfoque conduz mais uma vez à elitização do processo do desenvolvimento humano e a prevalência do sistema social vigente, mediante valores estruturais impeditivos à real democratização; entre os quais salientam-se a monarquia da herança, a acumulação, a apropriação tecnológica... que refletem a situação de permanência embora aparentemente mudanças formais até espetaculares.

Se em grande parte do trabalho nos ativemos a aspectos não obrigatoriamente geográficos, mas sobretudo econômico-sociais, sob nosso enfoque são absolutamente pertinentes visto que fundamentais por consubstanciarem a espacialização (ou territorialização) desigual, que marca profundamente o corpo institucional. Tal situação sepulta definitivamente o liberalismo e a economia de mercado social (neoliberalismo keynesiano) cuja deficiência consiste em remeter a distribuição para a evolução histórica e defender um igualitarismo de oportunidades lotérico.

Entre as objeções à economia de mercado, Lenel (apud Utz, Op. cit: 36) aponta oito teses: demasiada ênfase ao

crescimento; ao princípio da produção; da propriedade privada em oposição ao setor público; negligência da proteção ao meio ambiente; orientação errada da produção em relação ao consumo; incapacidade de funcionamento da economia de mercado por falta de estabilidade do valor monetário; distribuição insatisfatória da renda e da propriedade; criação do poder privado. Algumas dessas objeções (já salientadas), impedem os objetivos fundamentais do novo modelo de reorganização espacial, embricado dentro da visão ecológica, pelo qual descartam-se mitos, tais como o do crescimento; o da produção com orientação voltada precipuamente ao consumismo; a expropriação do homem e da natureza em conjunto; e a acumulação geradora de poder excessivo e portanto anti-democrática.

A abordagem ecológica

O movimento ecológico em geral, e a questão ecológica no âmbito geográfico, foram objeto de críticas por constituírem formas de alienação das questões fundamentais sobre quem se apropria verdadeiramente da natureza, ou por enfatizar o lado puramente estético e assim elitista.

A visão integral de uma R.A. enquanto reorganização do espaço deve contemplar o enfoque ecológico como bem comum e inalienável. Ao lado da própria preservação, o novo modelo inclui a revitalização ambiental, devendo também incorporar os problemas decorrentes da circulação no âmbito do MPC, que impõe custos pela irracionalidade do processo - além da desarticulação da relação trabalho-valor, sobrepujada pela economia de mercado. A irracionalidade salienta-se, sobremaneira, nas áreas periféricas, onde amplia-se a devastação como atenuante da espoliação do homem, como restos vivos da disparidade do neocolonialismo.

A pergunta não computável, e talvez para sempre sem resposta, dirige-se aos subdesenvolvidos em geral. Estes sabem o quanto de seu "progresso" pode ser classificado como um modo de produção predatório, imediatista e essencialmente especulativo? Sem dúvida qualquer modelo exportador, ou não, desta ordem, e de mão única de direção, gera danos de custos altíssimos às gerações futuras e adiam mais uma vez a discussão de questões vitais, menosprezando com rara insensibilidade o próprio sentido pleno do trabalho humano, conduzindo a erros incontáveis. A questão ecológica é imanente ao porvir mas também implica em independência através do auto-sustentação básica perene, imprescindível à autonomia regional^(*).

A constatação da desigualdade entre os homens implica em acumulação sobre os homens e sobre a natureza concomitantemente. Um modelo que não negligencie o fator natural deve pautar-se pelo equilíbrio das questões homem-natureza, contra a apropriação massiva de espaços contíguos, marcados somente pela especulação na cidade e no campo. Hoje, pela forma com que se apropria a natureza, uma R.A. conduziria homens à frustração e à destruição de espaços inadequados; ou na manutenção de valores tais como a inviolabilidade da propriedade privada em áreas subutilizadas pelas oligarquias; e/ou em áreas de reserva de valor... Dentro do modelo vigente existem terras na "fronteira" prontas à sanha destrutiva e direta, com o capitalismo mas também da colonização imediatista dos sem-terra, dos parceiros e arrendatários; dos inconscientes de seu papel no contexto. A potencialidade também gera o desperdício a custos perceptíveis, a curto ou a longo prazo, e sempre negligenciados. Tanta riqueza natural e tantos infelizes, inconscientes e despossuídos.

A R.A., em um novo modelo ecológico inserido, mais do que redimir uma extorsão histórica, deve obrigatoriamente

abrir perspectivas a todos, inclusive aos reacionários, pois sua própria existência e de seus filhos seria extremamente melhor pragmaticamente aos valores que cultuam. Quiçá terão melhores alimentos e a preços mais convenientes; a água das grandes cidades terá custos menores; a violência diminuirá sobremaneira; não se precisará mais dar esmolas; Esteticamente em suas casas não terão como vizinhos aglomerados subhumanos. O trânsito diminuiria...

Quando se enfatiza ecologia esbarra-se na continuada necessidade de crescimento como vital. Será este mais um mito? Tragtenberg (1982: 131-133) dirige suas críticas ao movimento ecológico por representar "a consciência possível dos ideólogos do neocapitalismo". Não há como fugir também a este comprometimento, porém quando ele afirma que a teoria do crescimento zero é "mantenedora das diferenças, da dependência econômica e tecnológica e reafirmadora do imperialismo no mundo" não atenta para a possibilidade de evoluir sem necessariamente crescer e que tecnologia não depende somente deste fator. Acreditamos que isto seja perfeitamente possível, diria até em qualquer parte do mundo, evidentemente sob outro modelo. Neste, como uma aproximação somente, é exequível pela reorganização espacial compensatória, em termos neste caso, pois salienta aspectos técnicos que são científicos, porém não plenos, visto que deixam em parte de ser integrativos. De qualquer forma trata-se do mínimo, sem o qual se caracteriza a omissão.

A proposta que se seguirá oferece condições de restringir acentuadamente as contradições atuais do campo - tais como a parceria, o arrendamento, a sujeição aos preços vis - através de uma distribuição racional da terra e desta forma a entrada na isonomia social com preservação ecológica⁽¹⁰⁾: o ecodesenvolvimento ampliado.

A nível de contribuição a uma reorganização do espaço agrário com enfoque ecológico, também remete-se o leitor ao Apêndice deste trabalho, que trata de uma área em que o problema fundiário não é essencial, mas sobrevêm outras estruturas que subordinam o trabalho humano, em um contexto marcadamente exterior não equânime.

A tentativa de um modelo

Partindo do processo histórico, da própria evolução dos sistemas sociais, desemboca-se numa perspectiva humanista, na qual o socialismo não corresponde a uma utopia, nem a uma "doutrina exótica", mas como resultado da evolução da autoconsciência pragmática, ampliada pela consciência social.

Sob esta ótica o proletariado sempre aparece como classe histórica e base do movimento revolucionário, mas cuja figura, nos países centrais sobretudo tendo sido substituída pela dos intelectuais tendo em vista que o proletariado encontra-se alienado por não se considerar mais como tal, o que o conduz à uma visão parcializada sem o sentido universalista. Nos países subdesenvolvidos a mídia os confunde, são semi-analfabetos e encontram-se, grosso modo, sem condições de complementar ideologicamente suas aspirações quando não, para a maioria dos casos, estas sequer afloram, pois condicionam-se ao inconsciente de sua alienação política - além também de carecer da visão universalista que se impõe. Assim cabe à ciência tomar a si o papel crítico e sobretudo modificador das contradições do atual e de realizar a verdadeira democracia. Porém é necessário atingir o homem com personalidade e consciência e não a massa. A diferenciação é fundamental.

Qualquer mudança eventualmente pode servir à burguesia⁴⁴, mas também atinge alguns graus de conscientização desejados. Ao desarticular o feudalismo, a nobreza, o latifúndio, a burguesia teve também seu papel histórico e vem exercitando seu poder, pelo menos de uma forma "democrática", salvo algumas recaídas. O nível crítico consciente não se encontra tão fechado e o grau de apropriação, genericamente, tem diminuído, embora seja pouco sensível. Trata-se de vencer resistências, entre as quais o mito da propriedade privada, mais do que isto combater a acumulação indevida. Por seu lado, se bem que de maneira tímida e inconstante, o Estado tem realizado algumas mediações, entre as quais acentua-se a discutida estatização. Porém exige-se mais, pois o modelo mostra-se insuficiente às mudanças - entre as quais as referentes à questão agrária, candente pois se encontra além de tudo a reboque do sistema urbano-industrial. Trata-se de um óbice pois corresponde a um sobretrabalho do campo transferido às esferas dinâmicas: a aplicação de um modelo "perverso" pois coopta a intermediação da renda, advinda da estruturação fundiária concentrada; ou a transferência direta de capital e tecnologia urbanos para o campo pelos quais a cidade⁴⁵ passa a organizar o território para si. A espacialização desigual implica em desestruturação e sobretudo na espoliação do trabalho sem respeitar noções básicas, entre as quais a da vida familiar. O sem terra, o assalariado rural, tornou-se um andarilho à procura de um espaço que com certeza não encontrará. No campo, como na cidade, os despossuídos enfrentam não mais as elites mas também a classe média afluyente, inconsciente de seu papel e até do que foi. Sem dúvida existe uma grande massa inebriada, intoxicada e anestesiada pelo modelo de modernidade urbano que pretende usufruir, mais ou menos. Vive-se da ilusão imediatista.

Quem recebe os frutos desta inconsciência com relação ao que deveríamos ser dos pontos de vista cultural, político, econômico, social e tecnológico? Evidentemente aqueles de quem dependemos e que nos acostumamos a depender. Estão dentro e fora. Pode-se retrucar dizendo que as amenidades fazem parte da vida, entretanto prioridades devem ser colocadas, no mínimo para não confundir desenvolvimento com modernidade e essência com aparência. Estamos na encruzilhada, e a R.A. se insere num dos lados, o oposto ao que está sendo cogitado. Um deles é o mais complicado, cheio de obstáculos, embora pareça mais confortável e seguro de se seguir sobretudo para quem dirige o processo que, a partir de uma Reforma ao seu gosto, ampliará o próprio mercado e gestionará a reprodução. Existe um outro caminho menos revolucionário, mas pelo menos, inovador e mais consciente, e talvez seja neste que deveríamos seguir. Sachs (1986), Schumacher (1983) e outros (referidos na Primeira Parte) apresentam algumas soluções específicas que podem, independente de sua posição ideológica, contribuir em avanço, tomado enquanto aproximação.

Talvez a questão não resolvida prenda-se à eterna tentativa das elites de remeter para o futuro - de acordo com o próprio estágio natural e de forma muito gradativa - a resolução dos problemas, esperando que estes se acomodem, mais do que isto que todos se acostumem a novas realidades, embora haja reclamações setoriais constantes. A modernidade encarrega-se de manter a "fidelidade" de parte ponderável de seus seguidores, e dos que pensam que para si não satisfaz, porém de outra forma poderia ser muito pior ou talvez até perigoso. A seguir todo um exército inconsciente, muitos tentando sobreviver, à espera que a profecia se cumpra.

Efetivamente nota-se uma mudança estrutural formal que transforma latifundiários em empresários financiados, e camponeses em pequenos capitalistas de mercado. Esta

estrutura paradoxalmente aprofunda o fosso no sentido da integração plena das maiorias no rural e no urbano em termos de espacialização e de mudança cultural⁴³. Em outro nível não se pode hoje separar oligarquias agrárias da burguesia urbana, e as "figuras" do meio rural hoje são também urbanas e vem se estruturando de acordo com, e como, segmentos urbanos de poder, ajustando sua direção aos objetivos do moderno sistema condutor urbano-industrial, exercitando seu poder de barganha e de intermediação no ritmo de uma nova forma de acumulação que anexa à renda diferencial, sobretudo, os resultados do sobretrabalho; utiliza a tecnificação, aceitável ao momento, e realiza a mercantilização. Moreira (1986: 8 a 10) mostra a rearticulação do latifúndio onde a terra é ao mesmo tempo capital de produção, e reserva de valor, ou de especulação, enquanto renda diferencial.

Assim de acordo com o nível tecnológico assumido nos últimos decênios pela agropecuária brasileira, torna-se cada vez mais difícil encontrar um latifúndio por dimensão, segundo os parâmetros usuais oficiais. Dentro da premissa de que terra produtiva não é passível de desapropriação, a R.A. fica sem espaço, salvo nas frentes de expansão sobre a natureza e com deslocamentos de verdadeiras massas trabalhadoras, tratadas como mercadoria, sem importar vínculos familiares ou comunitários. Simplesmente se querem "evoluir", migrem. A evolução, a nosso ver, implica em interação entre classes e estratos e não em formação de novos quistos.

A proposta de R.A. da Nova República efetivamente mais tímida e mais complicada⁴⁴ vinte anos após o Estatuto da Terra de 9/11/1964 viu-se, tratava-se de um balão de ensaio que, de 1985 até hoje, estancou, e até retrocedeu em relação ao Estatuto da Terra - como vaticinou Sandroni (1985, Op. cit: 25) logo após seu lançamento oficial em

meados daquele ano. Os desmembramentos do Estatuto da Terra, no papel (José Gomes da Silva, 1987, Op. cit: 168-169), foram sem dúvida muito mais radicais e comunistas que o ante-projeto de Reforma Agrária enviado pelo ministro da Agricultura Armando Monteiro Filho do governo parlamentarista de Goulart (15 de fevereiro de 1962).

A radicalização, a nosso ver, é necessária para o país, isto é, ao seu povo. Se houver compensação esta deveria ser no espaço de cada um e em terras predominantemente privadas e subutilizadas e, de acordo com parecer técnico pessoal, sobre pastagens ganhas anteriormente a terras de mata; ou sobre campos nativos, e eventualmente até em uma parte proporcional de terras já agricultáveis das grandes e médias propriedades, tal qual um imposto sobre a terra, gradativo. Todos os proprietários, acima de uma faixa, teriam a incumbência ceder parcelas para que se efetue o nível compensatório. Somente desta forma, e dentro de uma ética distributiva, a R.A. poderá ser massiva sem desorganizar o "tão eficiente sistema vigente". Constitui uma mediação, um arranjo político talvez, até uma conciliação com o MPC, entretanto, como modelo, não envolve somente a distribuição, implicando também em uma reorganização de consciências com espaços físicos; um novo modo de interligação dos homens entre si e com a natureza.

A solução negociada entretanto não pode abrir mão de certas premissas, nas quais se insere a autogestão (ver Gorz, Op. cit: 18) do processo, e corresponder a uma revolução dentro dos aspectos educativo, sanitário, tecnológico e cultural, que integre os resultados e a participação do trabalho intelectual. Espera-se com isto que não ocorram as frustrações de outras reformas agrárias, sobretudo a dos países subdesenvolvidos.

As ciências ligadas à terra introduziram evolução considerável nos métodos e aprimoramento da produção que, por outro lado, foram apropriados de forma massiva pelo capital, contribuindo para a desigualdade tecnológica, para a dependência das maiorias, impossibilitadas da aplicação de pacotes tecnológicos voltados sobretudo a métodos da moderna agricultura de mercado e de exportação. Resta oferecer opções interdisciplinares de integração econômica por meio de novas racionalizações de competição seletiva e bilateral. A opção político-intelectual, cremos é absolutamente necessária tendo em vista que, entre as propostas e as resoluções, as questões se perdem no emaranhado dos interesses particulares.

A proposta com revisão constitucional

São passados cinco anos de uma reforma agrária iniciada sob emoção e com final tímido, vinte e cinco de Estatuto da Terra com desmembramentos importantes no papel⁴⁵ e certamente teremos novamente uma nova reforma com novas configurações de um modelo desgastado que continua a inabilitar a maioria como co-gestora de seu próprio destino, colocando-a, mais uma vez, a reboque das elites, de seus prepostos e de seus dependentes. Como sempre o Estado realiza seu "feijão-com-arroz" político, que lhe permite o esforço mínimo de sustentação, enquanto digladiam-se as classes co-dominantes, em uma estrutura dependente que lhes satisfaz, apesar dos pesares, onde se aparenta mudar sem que substancialmente nada se modifique. Entretanto a terra, que é muita, ainda é mal distribuída e sobretudo os frutos do trabalho. Referenda-se o avanço parcial, ao qual deve-se um crédito genérico, mas o essencial maiúsculo de integração harmônica jaz sobre o egoísmo e a insegurança que frenam a

abertura plena dos espaços de evolução. Questões de singularidade sobrepõem-se aos abrangentes esforços altruistas necessários. A Reforma Agrária, assim como as demais, deve conter este fulcro fundamental de ruptura estrutural, ao mesmo tempo que deve contemplar um universo de liberdade consciente com base econômica sólida.

Desta forma, a proposta corresponde a uma pequena contribuição sobre algumas questões pertinentes e próprias para a reflexão das contradições deste arranjo caótico-organizado, tolerado por omissão e/ou por impotência. O método dialético permite apreender algo da síntese necessária rumo ao âmago do palpável-possível, sob a abertura de espaço para conciliação. A proposta pretende também ter a cientificidade subjetiva da Filosofia Social integrada à Economia Política, visto se imporem como aproximação inicial, e consubstancia o resultado de milhares de anos de lutas e reflexões em busca da justiça social e da "terra sem mal". A proposta harmoniza sem deixar de radicalizar, visto contemplar algumas das questões a desmistificar, entre elas a monarquia do capital.

Vejamos onde se encontram os óbices: Tal como colocado no P.N.R.A. - Plano Nacional de Reforma Agrária - em 1985, e nos demais planos, as terras improdutivas, e que poderão ser objeto de desapropriação para redistribuição, constituem o que o Censo Agropecuário do I.B.G.E. classifica como Terras Produtivas Não Utilizadas. Se forem estas cobrem parcelas reduzidas no contexto do espaço agrário sobretudo nas áreas em que se faz mais necessário o processo de Reforma. Pela forma vaga em que a questão se encontra posta até o momento certamente não haverá terras sem uso e as que assim se encontrarem configuram-se como não adequadas para o uso eminentemente agrícola, a nível de pequena propriedade, visto compreenderem terras de fertilidade sofrível, de relevo muito acidentado, ou com mais de um fator

desfavorável. Desta forma o próprio P.N.R.A. propicia saídas técnicas e até científicas que demonstram a inviabilização da Reforma Agrária por, simplesmente, falta de abrangência, salvo retirando o Sem-Terra de seu ambiente e deslocando-o para a Amazônia e partes do Centro-Oeste.

Outra das saídas para sua não efetivação talvez já possa estar ocorrendo, em graus variáveis, ainda em pequena escala, mas que pode ser ampliada a qualquer momento. Tal processo em andamento - que implica inclusive em retrocesso tecnológico, e mesmo econômico - e consiste no seguinte: proprietários que julguem estar na iminência de terem terras desapropriadas passem a ampliar, a curto e médio prazo, seu rebanho, adquirindo animais de propriedades menores, onde estes estejam sendo criados de forma menos extensiva - até sob confinamento - para soltá-los com o intuito exclusivo de atender exigências mínimas de suporte e serem amparados pela legislação para efeito de I.T.R. (Imposto Territorial Rural). Este fato sem dúvida foi um dos componentes do aumento do preço da carne na entressafra de 1985, e que pode ser colocado em prática, como recurso, a qualquer momento político desfavorável ao setor. Desta maneira, terras não aproveitadas passam rapidamente à condição de "utilizadas" e mercê de financiamentos oficiais. Hoje não há sequer o perigo de desapropriações, os terratenentes se encontram em posição bastante confortável no tocante aos parâmetros mínimos de uso que a lei prevê. Desta forma as partes improdutivas dos latifúndios restringiram-se de tal maneira que o que não é "usado" pode realmente ser caracterizado como inaproveitável, do ponto de vista da atualidade econômica, e tendo em vista a preservação ecológica, são áreas inadequadas para um reassentamento eficaz ao nível da pequena produção.

Com relação ao problema ecológico, sob ótica específica de preservação dos recursos florestais do país, as

terras improdutivas hoje correspondem a terras de relêvo impróprio, com solos de baixa fertilidade, ou então compreendem reserva de valor, hoje mais raras nas áreas de alta densidade do país. Se estas forem ocupadas ocorrerá um brutal processo de devastação florestal, com desorganização do setor madeireiro, pela oferta excedente; um desperdício exagerado de recursos naturais. No Centro-Sul - sobretudo nas áreas de forte pressão demográfica sobre a terra - as porções inaproveitáveis correspondem às últimas reservas nativas, onde partes ponderáveis encontram-se amparadas pelas exigências do Código Florestal (20% da propriedade, área de mananciais, etc) e por este critério não haverá Reforma. Assim as terras sobrantes para Reforma Agrária - configuradas como improdutivas (melhor seria utilizar o termo do I.B.G.E. e não o constante no P.N.R.A.) - levarão a um maior comprometimento ecológico e até a extinção de alguns geosistemas florestais originais, já em situação bastante reduzida e precária.

Por outro lado, a forma proposta pelo P.N.R.A. - sem que haja uma firme conceituação sobre níveis de utilização da terra - induz a se tomarem medidas inoportunas, injustas e até anticientíficas. Sem normas precisas as pessoas atingidas tomarão medidas judiciais ao se sentirem prejudicadas por eventuais arbitrariedades em comparação a outras com áreas em mesma situação de desuso social da terra mas que, por alguma razão, não tenham sido desapropriadas. Estas situações acarretarão um desgaste político desnecessário, demora no trânsito processual - além da demora pela carência de especialização em Justiça Agrária - provocando tensões entre partes envolvidas, linhas políticas, isto é, óbices de várias ordens. Acrescenta-se o fator primordial, a ansiedade dos potenciais beneficiários, os Sem-Terra, sujeito prioritário do processo e deixado em último lugar (tal como ocorre na prática).

Propõe-se desta forma critérios rígidos ao processo de Reforma Agrária em si, e coerência, para minimizar os efeitos da demora, da dualidade de tratamento, da possibilidade de corrupção, de favoritismo; em suma distorções de finalidade. Um processo de tal importância deve ser preciso para se evitar o mínimo de insucessos. Deve levar ao desenvolvimento pleno e não ser apenas um paliativo social.

Sem dúvida entre as causas principais do clamor do empresariado rural à Reforma situa-se uma não mencionada em nenhum momento nos pronunciamentos da classe, a debandada da mão-de-obra no vislumbre de uma possível ascensão social. Tal fato inviabilizará os estabelecimentos agrários que se sustentam, de forma básica no aviltamento do salário. Para estes a Reforma provocará sua reciclagem, conseqüentemente mudanças tecnológicas com adequação à nova realidade bilateral, ou o seu fim. A ampliação do salário frente às novas opções equalizará os preços dos diferentes sistemas de produção, e seu objetivo de reduzir a acumulação ao mesmo tempo não inviabilizará a produção de escala.

Independente da forma, o processo de Reforma Agrária trará benefícios de toda ordem, sobretudo se conduzida de forma ética. Finalmente com ela a Previdência Social chegará ao campo como participante das mudanças estruturais. A redistribuição da terra e conseqüentemente da renda, ultrapassará níveis jamais alcançados no país e sua abrangência extrapolará sua especificidade. Entre os efeitos praticamente imediatos sobressaem: a descentralização em todos os níveis, o aumento real da produção e conseqüente redução do poder da especulação e da intermediação; a regionalização da auto-sustentação alimentar básica influenciando consideravelmente nos próprios custos do P.N.B.. Enfim aflorará toda uma estrutura de animação, hoje latente, e o básico, perspectivas de uma vida com mais sentido pela

melhoria nos setores saúde/educação, que a redistribuição da renda propiciará aos marginalizados do processo, assim como aos assalariados e aos pequenos produtores - receptores complementares da mudança - passando também aos próprios latifundiários. Mesmo sob a ótica do capitalismo avançado abre um mercado consumidor exponencial¹⁴.

Voltamos aos desapropriáveis. Tomamos como um exemplo hipotético uma terra relativamente extensa pertencente a uma família numerosa, que possuir este bem de raiz como o único, e que embora de valor considerável, tenha muitos participantes. A forma de desapropriação atual com títulos de resgate em vinte e cinco anos nos parece uma medida imprópria ao afastar esta família do processo produtivo agrário. Embora este seja irracional, de baixa produtividade deve-se avaliar também se este fato é reflexo de injunções de várias ordens, entre as quais falta de infra-estrutura, de orientação técnica, de visão empresarial ou de capital, ou mesmo de atualização às novas relações sociais.

Como se resolver este caso entre outros inúmeros problemas? A nosso ver, a Reforma deveria abranger somente partes de cada propriedade atingindo faixas, de potencialidade agrícola, em percentuais máximos crescentes conforme a dimensão das médias e grandes propriedades, digamos atingindo de 5 a 65% das propriedades acima de 200 ha (Conforme Quadro XI adiante). Desta maneira não se comprometeria a situação dimensional dos estratos fundiários, salvo se fossem muito extensos. Como exemplo uma propriedade de 100.000 ha ou mais seria atingida num máximo de 65% de seu total, isto se houvesse áreas de boa fertilidade e topografia favorável à agricultura e estas estivessem sendo subutilizadas. Para ser mais claro entendemos que o conceito de subutilização corresponde também a uma terra de potencial agrícola sendo utilizada com pecuária extensiva e sobretudo esta. Assim, a forma proposta

alcança um alto grau distributivo, sem comprometer seriamente a grande ou média propriedade de caráter produtivo-empresarial e impede qualquer forma de distorção. Sua viabilização financeira contudo exige mudanças constitucionais que permitam a apropriação pública destes percentuais de terra mediante um contrato social de consenso, tendo por base a argumentação esposta ao longo deste trabalho.

O modelo proposto, implica pois no abandono do conceito de terra não aproveitada (genérico) para abranger o de terra subaproveitada. Além disso deve contemplar o conceito de localização pelo qual determinado uso adequa-se à sua posição frente às áreas de consumo imediatas e à infra-estrutura de seu entorno. A terra para redistribuição deve assim conter uma série de atributos, entre os quais infra-estrutura, além dos naturais, para que permita oferecer um espectro favorável ao modelo agrocriador adequado ao pequeno produtor. Seria altamente eficiente que este novo produtor autônomo vincule sua atividade básica à agricultura alimentar através da qual se fortaleceria a policultura regional. Este modelo intensivo, mas não predatório, apoiar-se-ia na reciclagem adubo orgânico-planta-excedente-alimentação suplementar do rebanho-adubo orgânico, completando o círculo, e abrisse a possibilidade de um canal posterior rumo a uma especialização agro-ecológica, de mercado mais amplo, já com retorno financeiro seguro ao produtor, pela eficiência adquirida, que restringisse a transferência de excedentes.

Imagine-se a ampliação da produção, e o leque de opções ao Sem-Terra, agora pequeno produtor viável desde que com educação e técnica. De acordo com a aptidão ecológica regional, o país poderia ampliar a produção de, suponhamos, grão-de-bico, lentilha, ervilha, cogumelo, espécies desconhecidas ou de produção reduzida. Morangos, hortícolas

diversas, plantas medicinais, viveiros de plantas florestais nativas, plantas ornamentais ... revitalização do meio ambiente. Enfim um processo construtivo/distributivo que hoje se encontra pouco disseminado. O criatório poderia abranger desde codornas à criação de camarões e peixes sob controle biológico. Trata-se de um extenso manancial integrado funcionalmente, onde os resultados da pesquisa transformariam-se em realidade abrangente, endossando sua continuidade técnico-social¹⁷.

O modelo não é paternalista, nem pretende ser anti-econômico, pelo contrário, a terra passada ao cessionário deverá ter taxaço sob a produção comercial após um período de carência da primeira produção alimentar bem sucedida. Da mesma forma a área cedida não inviabiliza a estrutura dimensional da propriedade, visto que se pauta em uma estrutura fiscal de imposto de Renda de país capitalista desenvolvido. Pelo modelo atual os ônus das desapropriações retardam e minimizam a Reforma, além de debitarem os pagamentos a governos futuros - evidentemente uma situação cômoda, porém menos responsável. A forma sugerida, tendo por base a racionalidade sob autogestão, é portanto, adequada à capacidade gerencial atual do país. Em termos de análise histórica, trata-se da aplicação da lei da compensação - diríamos de efeito mínimo face à apropriação desigual do capital sobre o trabalho.

Outra proposta jurídica de 1985, que recebeu determinado apoio científico posterior (1987)¹⁸, coloca o setor reformado em foro específico, pelo qual não se deteria a propriedade da terra, mas sim a posse efetiva, sem direito de compra e venda, mas com direito de transmissão aos descendentes diretos. Se por esta forma ele nada pagar pela posse a recíproca inversa seria mais tolerável ao expropriado parcial que se transformaria em cedente ao Poder

Público de parte de sua propriedade. O termo jurídico cessão pública deveria neste caso se interpor ao do confisco pelo Estado, cujo significado contém uma implicação de penalidade pessoal-familiar, enquanto que o mérito da matéria contempla somente a função social distributiva como significante. Certamente neste caso (e em qualquer forma escolhida) se alcançaria uma visão menos materialista e uma nova configuração que retiraria o peso excessivo, do capital sobre o trabalho, e da propriedade enquanto bem mítico.

Para que estas metas sejam alcançadas exige-se a descentralização oficial da gestão organizativa, através de convênios com as unidades da federação, e sobretudo com os municípios, e a gestão direta da produção pelos interessados e suas bases sindicais, os movimentos sociais e da comunidade em geral - atendendo às características regionais e às prioridades cientificamente avaliadas. Evidentemente o Brasil tem que sair das capitais, isto é, todo o staff de órgãos públicos deve interiorizar-se efetivamente. Trata-se de um processo integral de reorganização do espaço em que o pesquisador, a orientação técnica, o gerenciamento, precisam estar atuando de forma sistêmica, corrigindo, modificando, cobrando e sendo cobrados em eficiência e trabalho efetivo. Trata-se de um esforço concentrado e duradouro envolvendo equipes interdisciplinares e com verdadeiro espírito de inter-relacionamento técnico-científico-administrativo, tendo como fim resultados parciais e contínuos e não sua própria permanência como fim. Desta forma qualquer instituição terá o respaldo político da nação e da maioria que anseia por uma política espacialmente distributiva e compensatória sobretudo (ver Quadros I, VII e VIII - Primeira parte).

Às equipes científicas de levantamento de recursos naturais, de orientação técnica agrária, e de reorganização do espaço caberia a tarefa da determinação dos módulos

rurais, suas finalidades básicas, e os objetivos, a curto e médio prazos, atendendo, em princípio, à premissa da auto-sustentação alimentar básica para, a seguir, alcançar os foros que lhe permitam a função social sob autogestão, e no mínimo o nível competitivo interno à comunidade. A médio prazo, em função dos resultados, certamente ter-se-á melhores condições estruturais de real reorganização, suficiente para que essas, e outras metas, sejam alcançadas, desde que o processo seja participativo a todos os segmentos da sociedade, e envolva a melhoria técnico-educacional dos diretamente interessados.

A realização plena dos ideais expostos, que visam descompensar o poder excessivo do capital sobre o trabalho, sem exigir traumas à atual organização produtiva, trarão resultados amplos em confronto com as perdas exclusivamente de ordem quantitativa. Abre-se ao mesmo tempo um horizonte aos menos favorecidos que, embora, privilegiando a parcela maior dos despossuídos e miseráveis não fechará perspectivas aos que possivelmente hoje estejam temerosos por se sentirem prejudicados com o desenrolar do processo. Sem dúvida estes encontrarão novas formas de integração tendo em vista que a Reforma Agrária, inserida no bojo da Reforma Social, prevê novas relações econômicas mais justas, baseadas no valor-trabalho, e sob parâmetros não exclusivamente de mercado, mas ajustados às situações peculiares. A segurança do processo organizativo regionalizado, desde que sob avaliação, oferece margem de manobra para a auto-sustentação do processo fora da esfera especulativa e financeira.

A gestão comunitária descentralizada auto-suficiente, solidária e co-gestora do processo social, num segundo momento já possuirá elementos infra-estruturais e técnicos para, até, suplantar intervenções indevidas e espoliativas de eventuais grupos de pressão. Entretanto não pode prescindir da construção dialética e do desenvolvimento

técnico-intelectual para absorver e reagir economicamente a estas pressões, isto é, mostrar competência, sem o que se construirá um castelo na areia.

A participação da comunidade no processo não impede que o trabalho possa ser individual, ou integrado, por exemplo, através de novas conformações rururbanas de conjunto, mais dinâmicas para sua funcionalidade econômica no tocante à sustentação alimentar regional, ou mesmo local, e para trocas inter-regionais, voltadas primordialmente ao armazenamento e ao beneficiamento da produção. Este seria o caminho da real solidariedade de trabalho entre categorias profissionais do cotidiano rural-urbano mediante suas especificidades técnicas. A articulação com a economia de escala também deverá estar norteada por parâmetros de competição, mas sob viabilização de trocas justas, que não consubstanciem saídas de altos excedentes, salvo para a promoção de áreas-problema que mereçam de governos estaduais ou da Federação, recursos-extras para sua revitalização ou desenvolvimento.

Quando se fala em R.A. pensa-se poder resolver questões cruciais somente ao se reformular o jogo desigual de forças. Entretanto a par disso os problemas nacionais exigem mais do que ela pode conter em sua especificidade. Seu maior mérito consiste em romper uma estrutura conformista e viciada mediante a animação da personalidade sem se esperar resultados materiais a curto prazo, enquanto primeira aproximação. Sua ulterior organização dependerá de seus resultados e reveses, e para tanto deve-se estar de espírito aberto para as reformulações quanto à organização da produção e também na melhor alternativa a assumir, caso a caso, se pela forma individual, cooperativa, ou até coletiva. A nosso ver talvez a solução se encontre na forma híbrida de acordo com as características de cada atividade específica, como corolário do trabalho individual, e também

da potencialidade de cada área. A avaliação dos resultados, contudo, não deveria em princípio conter somente a questão econômica pura, mas também os ganhos nos aspectos personalista do psico-social coletivo e o desenvolvimento regional. Acredita-se no choque cultural destas alternâncias entre o livre-arbítrio, implícita a livre iniciativa, de um lado e a solidariedade social, como organização comum, através da eficácia das resoluções democráticas.

Dentro das propostas gerais da Primeira Parte deste trabalho já tivemos oportunidade de enfatizar estas questões. A primeira opção ao homem é a possibilidade de criação autônoma, porém a opção pelo emprego pode ser uma variante social inelutável. A possibilidade desta harmonização entre heteronomia e autonomia seria o ideal em termos sociais pois não se pode prescindir também de aparelhos de escala, tanto para o agro como, e principalmente, para a industrialização e para a pesquisa avançada.

Na agricultura, determinadas culturas se condicionam, para efeito prático competitivo, ao uso mais intensivo de máquinas e do trabalho de equipe; entre estas a silvicultura, a cana-de-açúcar que, em termos, hoje somente se viabilizam na agricultura capitalista de escala. Entretanto a questão da dimensão nos parece conjuntural tendo em vista a atual composição dos preços (nacionais e internacionais), que muitas vezes fogem do domínio dos partícipes. Embora fixados em patamares concorrenciais, a produtividade desigual propicia distorções entre as culturas, privilegiando algumas de tal forma que o capital pode selecionar as que lhes sejam mais favoráveis. Os pequenos produtores restringem-se as opções voltadas às culturas de subsistência tradicionais, todas com baixo retorno em função do preço social que também contêm. A situação somente altera-se no caso do arroz sob a forma irrigada, ao ocupar consideráveis extensões nas várzeas e

propicia retorno seguro à agricultura capitalista. Desta forma, aos técnicos de economia rural cabe também a tarefa da harmonização regionalizada de preços e a orientação da produção-consumo no intuito de fortalecimento do abastecimento regional básico, através de preços não desestimulantes e tendo por base o valor-trabalho. Deve-se romper a distinção seletiva entre culturas de exportação, ou industriais, e as alimentares, vinculadas ao pequeno produtor descapitalizado e seus dependentes, aos parceiros, aos moradores, aos pequenos arrendatários, cujos resultados insuficientes exigem o assalariamento temporário de muitos como complementação de renda. A regionalização competitiva seletiva, de qualquer forma, pode minimizar a forte influência do capital e equilibrar resultados de diferentes modos de produção.

Este circuito desigual pode ser demonstrado por estatísticas, generalizadas a todo o país, que comprovam a maciça participação (em valor da produção) da pequena e média propriedade agrícola, constituindo-se a década de 1970 como a da "farmerização" da agricultura brasileira. Entretanto esta modernização ocorreu seletivamente, no período do governo militar tanto se espicaçou o latifúndio com o temor da R.A. e do ITR, ao mesmo tempo em que se ofereciam créditos oficiais para sua entrada no capitalismo moderno. No quinquênio 80-85, mantém-se a estrutura fundiária, consolidam-se as relações de produção dos estratos de área formados na década anterior. Abre-se o emprego assalariado pela capitalização da agricultura que substitui divide espaços com a parceria e o trabalho familiar. O acompanhamento concorrencial desta forte reformulação, via investimentos, alijou partes do sistema pequeno produtor que somente pode sobreviver mediante mais sobretrabalho, inclusive da mulher e da criança.

No Nordeste de maneira geral, e no Rio Grande do Norte em particular os dados trabalhados, que se apresentam ao leitor, são mais consistentes, refletem a ampliação da dependência ao capital. Os resultados relatados no capítulo anterior - onde também se enfatiza o método, ou as técnicas geográficas - oferecem algumas contribuições para uma nova articulação que abra caminhos à competência real e para a ascensão social não elitista.

De acordo com este quadro de desarmonia e de ampliação dos diferenciais econômicos, de produtividade e capital imobilizado, a colocação de uma R.A. em função das considerações relatadas permitem uma síntese:

1. Trata-se, no aspecto econômico, de uma empreitada difícil e talvez frustrante tendo em vista a concorrência do capital e sua economia de escala. Por isso tem que assumir a cientificidade e a abertura de alternativas estruturais que não pode ainda alcançar enquanto se mostrar dependente.
2. Entre suas alternativas inserem-se a auto-organização, a diversificação da produção e a prevalência de venda aos mercados regionais, isto é, uma possível autonomia como forma de restringir a saída de excedentes de trabalho (ver Quadro I - Primeira Parte).
3. Mesmo não atingindo objetivos teóricos a que se propõe certamente reciclará as relações com o capital e, eventualmente, estimulará à modernização, sobre seus próprios pés.
4. Neste aspecto o poder público terá a tarefa de regulamentar as relações econômicas entre os modos de produção: a co-participação do trabalho no capital privado; a criação de empresas de capital

público e ou de joint-ventures (ver Quadro V - Primeira Parte); estudos a respeito das remunerações isonômicas que impeçam as especulações de escala, e para a evolução de modelos mais adequados às suas especificidades.

5. A R.A. pois deve inserir-se em um modelo competitivo-inteligente, absorvedor da pesquisa, voltado para a reorganização territorial equânime, ao ecodesenvolvimento e à descentralização. Por isso contrário à ocupação indiscriminada, como já tivemos oportunidade de fazer algumas referências.
6. O modelo oferece pois a opção da autonomia e a possibilidade conjunta da heteronomia vinculada ao assalariamento (melhor se substituído pela co-participação) do qual a maioria parece não ter condições de escapar (assunto discutível). Desta forma a proposta de R.A. não desarticula o modelo economicista, mas inflete para a isonomia nas relações entre trabalho e apropriação

A discriminação da proposta científico-interdisciplinar

Creemos ter tido o tempo de maturação necessário para todas as reflexões de encaminhamento da questão. Assim optou-se por trabalhar nos níveis presente-futuro através de uma perspectiva aberta e pluralista voltada principalmente à questão da tentativa de resolução.

O nível técnico-ecológico mostra potencialidades latentes de toda ordem e efetivamente os estrangulamentos devem ser debitados sobretudo ao arranjo social extremamente dispar. Embora o nível de conscientização dos problemas

esteja claro ainda não se atentou para uma tomada de posição para seu equacionamento, que passa primeiramente pela ascensão ampla das bases e nestas se encontra a equação a resolver. Para a valorização intelectual integral do país é obrigatória a descentralização, exige sacrifícios, fatos cruciais e de difícil resolução pois passa pelo nível da subjetividade, e ninguém quer descer a "escada". A conformação do espaço geográfico de produção em todos os níveis, do social ao econômico, mostra a apropriação e suas formas, pouco contribuindo para a desconcentração ao mesmo tempo que amplia a dependência.

Voltamos pois às três variáveis básicas da análise, que sob interação devem abrir perspectivas de consolidação, evolução e permanência das fontes de desenvolvimento cientificamente avaliadas. A variável compensatória, primeira e fundamental ao processo de reorganização humano-espacial, sem a qual, qualquer outra tentativa não passará de atenuação ou conserto provisório e não uma reforma... talvez uma revolução branca, seja o melhor termo. A ecológica que permite, através da técnica da capacidade de uso dos recursos naturais renováveis, a permanência "indefinida" do recurso; e a democrática que significa a vontade política e intelectual de uma maioria consciente, e a aceitação pela minoria tendo em vista que o objetivo é a reformulação do desenvolvimento aberto, gradativamente evolutivo e co-suficiente, com contínua avaliação e reformulações, de acordo com as novas exigências e o avanço da ciência.

Ao lado do abrangente, teórico-genérico, fundamental sem dúvida na elucidação dos processos, acrescenta-se a pesquisa, e sua concretização enquanto planejamento mediante consolidação física dos resultados no tocante à sua finalidade política. Para tanto, isto somente será alcançado pela resolução da questão interdisciplinar no sentido mais

amplo que se possa atribuir, que deve ir para fora, alcançar efetivamente as bases, com elas conviver e produzir um novo espaço caracterizado pela harmonia sócio-"econômica"-ambiental. Coloca-se o econômico entre aspas, pois o consideramos uma decorrência natural (e de forma diferenciada do que tem sido proposto) como uma ciência de real economia e não uma atividade vinculada à manutenção de desigualdades, conservadora no tocante às modificações sistêmicas. A compreensão da realidade como um conjunto, fora de dúvidas implica obrigatoriamente no processo de intervenção. Exige a criação de novos modelos, e sua emulação aos atuais, sob avaliação integral de causa-efeito e sob ângulo sistêmico¹⁷ da auto-sustentação e evolução.

O método de aproximações sucessivas impõe-se como um elemento eficaz na busca da redenção social e, como o mais adequado à atual realidade político-social do país. Permite comparar eficiência com permanência, sobretudo entre os dois sistemas confrontantes: o familiar pouco mercantil, tradicional e pouco modificado, com o da empresa capitalista. Esta, efetivamente, tem ganho espaços sob a vantagem financeira, e de poder, que detém sob o modelo. Estes, entretanto, devem ser comparados sob ângulos judiciosos que os coloquem em um mesmo patamar, e por métodos que possam aferir seu real grau de independência econômica, a qualidade de sua produção, além dos prejuízos "invisíveis" que possam conter.

A situação real, como se apresenta nosso país, é a de uma grande fachada sem um corpo orgânico e harmônico. Tido como uma das grandes "economias" mundiais, o Brasil apresenta uma maioria populacional pobre, ignorante, amorfa, em dissolução moral, não participante do processo e não receptora dos ditos resultados "econômicos" - exteriores obviamente. De outro lado, por exemplo, uma China super povoada com renda per cápita cinco vezes menor que a do

Brasil, aboliu a miséria, o desemprego, e mal ou bem, tem resolvido problemas de muito maior vulto que os nossos.

Assim e dentro destes parâmetros qual seria a posição futura do Brasil sob uma massiva distribuição de renda -, mesmo se grande parte dos geradores tecnológicos da expansão capitalista deixasse de participar deste momento? Trata-se, evidentemente, de um desafio, e nos parece as soluções têm sido adiadas ou temporizadas, como sendo de difícil resolução; porém hoje afloram amiúde na consciência popular e vive-se um momento propício à uma mudança estrutural de atitudes.

A revisão bibliográfica abarcando as questões teóricas sobre desenvolvimento e subdesenvolvimento; sobre teorias, nos níveis filosófico, econômico e humanista, além das pertinentes à questão agrária, à reforma agrária em si, mostram a ambivalência, contradições, falta de ressonância e mais que isto um atordoamento sobre como e o que mudar. Ao verbo não corresponde uma ação correspondente. Aqui também nos enquadrámos, a tantos outros que nos sucederam, na apresentação dos problemas, na "elucidação" dos processos, na denúncia de uma feia realidade, ou para os mais otimistas, dos avanços que a humanidade realizou. Enfim também em nós existe a vontade telúrica de participar sob a égide de uma mudança efetiva do processo, que se mostra ainda insuficiente e pouco produtor no global. No limiar de um novo século de "luz", como o projetamos subjetivamente, a convivência e a integração devem conduzir nossa reflexão; ao lado desta, impõe-se a resolução que exige que se freiem as ambições pessoais, enquanto se amplia indefinidamente o nível criativo. Será possível trabalhar com o nível humanista, pelo qual as revoluções sangrentas devam ficar no passado?

É imprescindível a participação técnico-científica interdisciplinar para a R.A. e na própria reforma social sobretudo neste momento difícil e decisivo da nação. Sem a sua contribuição dialética para o equacionamento deste complicado enigma certamente levar-se-ão anos a fio para a chegada á uma situação política de consenso enquanto que as maiorias frustram-se sobrevivendo de forma aleatória em um país de enormes potencialidades naturais e humanas, incompreensivelmente sobreposto por uma estrutura de dívidas de várias ordens, nas quais a crucial é a social. Parece que até o momento para pagá-las se infletiu equivocadamente na criação de uma classe média de pés de barro e pela capitalização desenfreada, dependente e inconsciente, face ao contexto de suas responsabilidades, e frente à evolução tecnológica e social dos países centrais. Tal situação social acelera a dilapidação dos recursos naturais, acrescida da espoliação e da ineficiência do trabalho humano.

A ciência interdisciplinar efetiva deve oferecer subsídios para a obtenção destes propósitos, assim como avaliar as transformações decorrentes da reorganização do espaço. Cabe:

1. Fornecer elementos necessários à ação político-administrativa para que esta opte pela priorização dos investimentos sociais e promova a descentralização intelectual e técnico-científica de seus quadros no intuito de atenuar os flagrantes desequilíbrios regionais. Trata-se de uma atitude essencial para melhor se alcançar um nível de ressociabilização^{«••»}, fundamental para uma real integração do país e a harmonização de espaços por meio de relações bilaterais.

2. Propor uma reorganização territorial distributiva nos espaços dinâmicos e integração de espaços subutilizados,

e socialmente desestruturados, sobretudo que já disponham, de uma infra-estrutura básica; conseqüentemente implica em intervenção e aplicação de normas, atitudes básicas para um esforço construtivo e duradouro, resultado da integração interdisciplinar. Os erros do passado impelem a estas atitudes políticas e de praxis.

3. Viabilizar, em termos duradouros, os resultados da distribuição da terra, através da seleção de áreas propícias ao ressentamento, sem redução das reservas florestais, e dos demais ecossistemas nativos do país, e considerada sua ampliação e revitalização como fundamentais.

4. Avaliar de forma integrada os recursos naturais - clima (sobretudo as condições hídricas), e sua articulação às condições de relevo, solo, vegetação, sob o enfoque conservacionista-produtivo, de forma que a ação humana se faça de maneira perene e eficiente.

5. Propor que o processo de reforma agrária integre um processo global de planejamento territorial que envolva:

- A evolução dos padrões de vida dos trabalhadores e assalariados rurais, e como corolário, da classe urbana de baixa remuneração, promovendo a desconcentração das metrópoles e o retorno gradativo (opcional) às áreas de origem.
- A diversificação da produção agrária e conseqüente operacionalização de projetos de pesquisa agrária e de zootécnica.
- A racionalização, beneficiamento e comercialização da produção, tendo por base a auto-sustentação alimentar regional (influindo consideravelmente nos custos de transporte e na socialização da produção em geral) apoiada na descentralização da assitência técnica, da tecnologia e da educação em geral.

- A descentralização da produção industrial, dos serviços e do comércio como decorrência da redistribuição de renda e do descongestionamento.

6. Qualificar problemas estruturais, sua relevância e ordenação, de maneira a fornecer um quadro real e dinâmico do processo de uso do espaço, sobretudo dos graus de significância de seus componentes, e como meio, colocar a questão da pertinência da pesquisa aberta como o fulcro básico da atividade do cientista.

À ciência econômica e às ciências atuariais cabe a resolução da questão isonômica dos preços e custos de produção e das projeções financeiras para a avaliação correta da teoria do valor, com base no tempo de trabalho dentro de uma hierarquia funcional. Veja proposta no Quadro III (Primeira Parte).

Aos agrônomos e economistas rurais se prevê a correta avaliação dos preços médios e a formulação de pacotes tecnológicos capazes de impedir a açambarcamento da produção e o fortalecimento da competição produtiva aberta. Esta conformação de preços máximos e mínimos, conforme a localização diferencial da produção em relação aos mercados urbanos e à exportação, fortalece a isonomia do trabalho e sua prevalência frente à especulação capitalista.

Restaria ainda combinar teoria e práxis, ao se transferir poder à unidade ciência-comunidade para atacar dialeticamente os graves problemas enumerados, que no modelo atual esbarram na variedade de mitos do egoísmo.

Serão necessários recursos financeiros vultuosos, ou mais que numerário exige-se vontade? Se pensarmos que recursos são dilapidados para questões não sociais e sem retorno, somente para manutenção de fachada, ver-se-á que estas são dispensáveis ou postergáveis. Tal como um

edifício, a base tem que ser sólida, embora não necessite de materiais onerosos para ter eficiência. Desenvolvimento não é sinônimo de modernidade, e necessidade deve vir antes de amenidade. Uma questão é relevante se for efetiva e justa e seus custos tem que ser encarados também a nível de macroeconomia, cujos desdobramentos somente podem ter consideração quando vistos sob ótica integral. Se encarada como um processo indivíduo-família-comunidade, e uma estrutura de animação coerente, suas repercussões certamente oferecerão uma contrapartida ao mundo exterior através de um crescimento gradativo da economia segundo sua performance.

O projeto, na parte pública e na sob controle da comunidade, implica em trabalho e perspectivas, não emprego num órgão público sob segurança mesmo sob má remuneração. Principalmente por seu cunho social deve alcançar primeiramente a família de baixíssima renda, os que estão no limite da miséria absoluta. Se esta família deve ser reciclada por incentivos psicológicos e materiais respeitando-lhe as limitações e seus padrões, o mesmo deve ocorrer com a máquina administrativa oficial mediante treinamento para a eficácia, . Esta deve ser descentralizada, sair dos gabinetes e das capitais. Isto implica somente em organização. Receber melhor, mas também ser cobrada. Desta forma os custos diminuirão, porém se, como eventualmente é feito, optar-se por delegar, custo e tempo serão ampliados. Pode-se dizer que há falta de material humano? Pela descentralização, os professores e recicladores irão ao campo e não o inverso. Os médicos, assistentes sociais, dentistas, agrônomos e todo o "staff" terão que se deslocar com o equipamento que se fizer necessário para o campo, e não o pobre ter que ir ao lugarejo, passível de não ter atendimento ou então ter um serviço como o oferecido atualmente pela Previdência Social. Se burocratizar não vai andar. Se pensar em não produzir por que é mal remunerado,

sempre o será. Assim a reformulação é básica para, romper o círculo vicioso, sair do marasmo de jogar conversa fora... A proposta não envolve muito dinheiro, não exige um novo órgão específico, mas sobretudo sobriedade, eficiência, racionalidade, bom senso, altruísmo, resolução, espírito de equipe, coordenação...

A integração inter-ciências voltará à pauta no próximo capítulo incluindo algumas propostas específicas.

Dentro do âmbito do país escolheu-se o Nordeste como a área-core dos problemas brasileiros (embora estes existam por toda a parte, sobretudo nas metrópoles). Desta região compreende a maior parte da bibliografia e mais tempo dispendido em trabalhos de campo. Constitui a área de ação socialmente mais fecunda para a afirmação possível do uso da inteligência⁽²¹⁾. Pretende-se um encaminhamento para o dever, utilizando todo o potencial de construção, de realizações científicas, do trabalho humano em geral, cujo esteio será a alavanca de novas conquistas. Em nosso caso pelo uso de todo o instrumental disponível, a baixo custo, para não transformar o planejamento territorial em um fim em si mesmo e sim um meio de avanço.

Qual seria uma proposta relevante em um projeto desta ordem? Em termos técnicos há necessidade de se quantificar e qualificar as relações de uso da terra e efetivamente atribuir graus de dependência de fatores naturais e estruturais. Evidentemente o nível de exploração dos recursos naturais do Semi-árido se faz atualmente em prejuízo tanto do homem quanto do ambiente, em uma forma eminentemente predatória e especulativa, quer por parte do interessado, quanto por omissão governamental, evidentemente dentro de um círculo vicioso, onde não se quer simplesmente assumir responsabilidades, nem sequer cumprir as normas constitucionais no seu sentido amplo, enquanto outras de

cunho social restrito são operacionalizadas. Problemas cruciais, tal como a já muito referida indústria da seca, são adiados pelo poder, indefinindo soluções visto serem excessivamente drásticas para os que mais se apropriaram dos recursos naturais e do trabalho. O mesmo ocorreu no passado à Floresta Atlântica, entretanto o meio hostil do semi-árido não comporta tal excesso predatório espoliativo. Já há mais de cem anos tem mostrado uma situação difícil em anos rítmicos, climaticamente contortáveis, que se torna trágica e caótica nos períodos anormais. Há possibilidade de reverter o processo, e até onde se pode chegar para alcançar um gerenciamento auto-sustentado? Para quantos? Obras de maior vulto têm resultados satisfatórios em termos de benefício-custo? São democráticas? Onde deve começar a retomada e sob que moldes efetivos e duradouros? Estas, e muitas outras, fazem parte de algumas colocações necessárias e muitas tem sido somente alinhavadas para posterior solução. No modelo atual escolhem-se algumas áreas, onde a subutilização seja flagrante, haja pressão sobre a terra, onde o trabalho não ofereça as mínimas perspectivas. Atenuam-se os problemas porém não se muda a cara do subdesenvolvimento; por conseguinte não se delega poder para que possa vingar uma renovação e a ruptura dos óbices - que não devem somente ser levantados mas, sobretudo, radicalmente atacados.

No Nordeste acentuam-se os problemas, que implicam em uma gama de ações que por sua complexidade devem, em primeiro lugar, primar pela eficiência, ter controle efetivo dos resultados setoriais e particularizados, assim como em contrapartida possuir certa autonomia para que se apressem os resultados. Da mesma forma, se passíveis de reformulação e discussão contínua, por parte do país inteiro, sem dúvida as áreas em melhor situação não lhe furtarão os recursos, desde que os dividendos sociais sejam bem empregados. A

avaliação, é uma exigência sem a qual será impossível seguir adiante. Sem cobrança seremos eternos devedores.

A intervenção científica constitui ponto pacífico, porém não pode ser indefinida, ter cronograma, sob pena de transformar-se em fim, e para que deixe resultados efetivos deve ser integral. A integração mais direta com a própria comunidade no processo, exige clareza, justiça e eficiência, portanto mediante normas. Deve ter base sistêmica e obedecer a modelos (que não sejam relatórios de justificativas), sobretudo para acompanhamento e avaliação rigorosa entre as partes.

Esta proposição filosófico-metodológica espacializada, colocada para discussão da sociedade, levanta uma série de questões relevantes a serem consideradas para a passagem a nível de projeto. As discriminações, colocadas a seguir, não possuem ainda uma ordem rígida, somente alinhavam-se alguns pontos fundamentais: o que, para que, para quem, quando, quanto, como.

Tanto para a R.A., como no tocante à sua integração o conjunto econômico, as etapas a serem seguidas, de acordo com a proposta de cessão de áreas particulares, conforme com sua dimensão (já referido e, cujo quadro-sugestão encontra-se no final deste capítulo), são a seguir melhor explicitadas:

1. Levantamento a nível municipal dos sem-terra e dos critérios para a cessão de áreas de R.A. sendo básico que o reassentamento preveja a vinculação prioritária à sua comunidade (em tese).
2. Discussão e elaboração das normas gerais do desenvolvimento da Social Economia (trabalho-tecnologia-capital) conforme o Quadro V - Primeira Parte.
3. Organização do suporte técnico-científico-administrativo e comunitário da reorganização espacial.

4. Seleção de áreas-piloto de difusão técnicas em áreas crônicas, com aporte de recursos e priorização.
5. Avaliação da organização comunitária e do suporte para o início do processo nas áreas mais desenvolvidas.
6. Levantamento das condições naturais, dos métodos para auto-sustentação ecológica regional, recursos, provisão e financiamentos.
7. Atenção aos deslocamentos possíveis como o retorno de urbanos ao campo (favelados, sem teto, baixa renda).
8. Manter vínculo empregatício ou a fonte de renda do futuro cessionário por pelo menos um ano, conforme os resultados do processo,

Para se alcançarem as formas evolutivas expõe-se um encaminhamento ideal:

1. Seleção de áreas prioritárias para reforma agrária, sob critérios exclusivamente sociais, a nível municipal, com projetos de controle técnico e de gestão comunitária⁽²²⁾ a nível de microbacias, ao redor de 100 Km², ou menores preferencialmente.
2. Levantamento efetivo de campo (pelos elementos do lugar e por técnicos) das potencialidades naturais das áreas selecionadas para reassentamento sob as seguintes formas evolutivas - baseadas, em princípio, na auto-sustentação e mesmo na revitalização ambiental: Agricultura de verão; intensiva sob irrigação; pecuária de leite e de corte sob confinamento parcial e pela integração

agropecuária, ou do agrocriatório já referido anteriormente.

3. Implementar a Reforma em terras de aptidão agrícola primordial, ou comportando o agrocriatório, (e com discriminações expressas no Capítulo 9, seguinte) com módulos variáveis de acordo com a potencialidade ambiental (Capacidade de Uso) - Ver em particular o Quadro A do Capítulo 9.

Os módulos de assentamento devem considerar a qualificação do assentado; agricultor/criador (suinocultor - avicultor, etc.); pecuarista de corte/leite; silvicultor; e a adequação das áreas aos sistemas de capacidade de uso, sob o conceito fundamental de propriedade integrada (agrocriatória ou agropecuarista) tendo em vista a auto-sustentação e diversificação possíveis a nível municipal.

4. Adensar a porção do país com infra-estrutura relativa de forma a reduzir investimentos, incluindo-se no processo também as áreas metropolitanas de forma a coibir seu crescimento desordenado, recriando os cinturões verdes desaparecidos pela especulação imobiliária. Neste caso deve-se atentar para o uso agrário exclusivo e formular critérios mais rígidos de seleção dos cessionários mediante cursos de práticas agrícolas bem como utilizar os moradores destas áreas ou próximas (um raio máximo de 100 Km²(?)).

Por este enfoque, de acordo com o Cartograma de territorialização da R.A. (p. 389), a Amazônia e outras porções do território estariam excluídos da proposta, em termos massivos, implementando-se somente projetos-piloto restritos. Estas áreas são consideradas como reservas para o século XXI sob

controle ambiental intensivo e ostensivo, bem como outras do território nacional.

5. Delimitar em todo o país reservas ecológicas comuns e unificadas com o intuito de manter mananciais, proteger flora e fauna, atendendo as exigências do Código Florestal e, nos casos específicos de situações climáticas adversas. Recompôr o meio ambiente, variando sua expressão e distribuição espacial segundo estas normas. Nas áreas de assentamento acrescenta-se à preservação 20% de reserva florestal (50% para a Amazônia Legal) previstos pelo Código, sob responsabilidade do cessionário e do cedente, isto é, de todos os estabelecimentos e imóveis rurais.

Nos assentamentos da R.A. os projetos deve-se dar preferência: à contiguidade, desde que a área atenda às condições de capacidade de uso para cada tipo de produção cientificamente proposto. Da mesma forma as áreas de reserva florestal (previstas no Código Florestal) devem obrigatoriamente ser contíguas de modo a formar um bloco e permitir a vida animal.

Mantém-se e aprimoram-se desta forma as disposições do Código Florestal e as normas ambientais.

Os assentamentos em nenhuma hipótese devem ocupar áreas sob vegetação florestal primária ou modificada; savana arbórea densa (cerradão). A preferência, de acordo com a capacidade potencial e as qualificações dos assentados, deve recair nas áreas não utilizadas (capoeiras, macegas, pastagens nativas ou plantadas) em áreas com aptidão que as caracterizem como subutilizadas, com pecuária extensiva sobretudo.

Conceito de terra subutilizada - aquela com aptidão agrícola ou capacidade de uso da terra superior à utilização atual. Pastagens plantadas não são consideradas como agricultura, assim como a silvicultura, quando ocuparem, em ambos os casos, áreas potencialmente agrícolas com declividade inferiores a 25%.

Nas áreas saturadas, isto é, em que pela tecnologia usual homem e meio ambiente se encontram numa relação de uso intensivo, ou além do compatível, após os programas básicos, devem se acrescentar outros que permitam alternativas de culturas mais intensivas de mão-de-obra, mudanças nas formas de uso da terra, beneficiamento da produção e industrialização de base local, através de recursos da própria região (primordialmente) com capital democratizado, cooperativado ou pelo trabalho participativo.

O cessionário se obriga a implementar e manter a continuidade do processo produtivo-conservacionista, desde que apoiado pela assistência técnica básica, ao longo dos anos necessários ao completo domínio, e avaliação dos resultados das práticas agrárias. À comunidade, com apoio dos órgãos administrativos, cabe a gestão da infra-estrutura, de serviços de educação, e assistência médica, sanitária e social (conforme explicitação no Quadro I - Primeira Parte).

6. As famílias beneficiadas deverão, em princípio, ser aquelas que estejam na situação de miséria absoluta; por número de filhos; serem originárias do meio rural e relocadas preferencialmente no município ou áreas limítrofes. Para se evitar

distorções do programa devem-se tomar medidas acauteladoras de várias ordens sendo obedecido um cronograma rígido de assentamento antecipado, de cadastramento, aprendizagem técnica, isto é, um elenco de medidas preliminares para o racional desencadeamento do programa.

Todo cidadão maior de 18 anos, em tese, poderia pleitear áreas de cessão de terra e/ou de moradia independente de qualquer obrigação à necessidade de produção exigindo-se deste somente a condição de sem terra (já assalariado rural), ou parceiro sem recursos e terra.

O programa exclui em sua primeira fase pequenos proprietários no ítem reassentamento, independente destes participarem dos programas paralelos, de irrigação, de alternativas de uso e de desenvolvimento comunitário. Da mesma forma o caso dos arrendatários deveria merecer estudos.

A área de assentamento deve ser a mais próxima possível da família (rural ou urbana) do assentado, de acordo com sua preferência, inclusive prevendo-se o retorno à sua comunidade de origem (área ou município de nascimento).

A propriedade caracterizada como minifúndio será, num primeiro momento, excluída de possível reagrupamento, devendo sim integrar-se à reciclagem proposta.

O assentado deve preferencialmente residir no imóvel de cessão, salvo em áreas inundáveis, favoráveis ao uso agrícola mas não comportando moradia. Secundariamente em núcleos conforme decisão comunitária, ou ainda na sede municipal,

de acordo com situações específicas, desde que estes, aí já estejam convenientemente instalados.

Será facultado ao cessionário, de acordo com sua capacidade de trabalho e técnica, utilizar sua área para projetos individuais de sua livre escolha e não endossados pela orientação técnica desde que por conta e risco e que não infrinja normas básicas de conservação ambiental.

Resta discutir a ampliação da cessão de áreas rurais a assalariados urbanos que desejem se integrar à proposta, por desestímulo, pelas condições adversas que tem encontrado nas cidades. A nosso ver, deve-se aguardar a reciclagem das relações trabalho-capital que certamente abrirão novas perspectivas com uma reforma urbana. Este é um ponto de dúvida e, em princípio deve a R.A. ser aberta também a estes sob normas específicas.

7. O processo de crédito fundiário e de gestão dos financiamentos (que poderão ser tomados individualmente, ou por associações, cooperativas...) ficarão por conta das carteiras agrícolas dos bancos oficiais estaduais, caixas econômicas e Banco do Brasil. Nas áreas onde o processo de produção controlada exigir obras de irrigação, recomposição da flora, açudagem, etc., os recursos extraordinários, assim como os programas paralelos ou complementares, tais como: assistência integral de saúde, educação geral e profissional, devem merecer gestonamentos particularizados de acordo com o grau de carência da área.

Alguns programas mais amplos de reorganização do espaço, suas metas, custos e benefícios, deverão

ser discutidos com a comunidade envolvida, podendo integrar-se ao processo proprietários de terras desde que participem financeiramente das obras necessárias à sua implementação, quando bancadas pela comunidade; caso, por exemplo, utilizem um determinado montante de água este deve estar de acordo com o dimensionamento do projeto.

As carteiras de crédito de associações comunitárias, cooperativas... posteriormente, e tendo condições, podem adquirir terras no mercado, desde que a maior parte destas se enquadre como aptas ao modelo de uso e sejam incorporadas ao processo de ampliação do assentamento para atender o crescimento demográfico. As partes do terreno adquirido não aptas deverão ser utilizadas dentro de um plano de manejo de preservação e recomposição do ambiente original, ou de melhoria, conforme as necessidades básicas.

Uma vez alcançadas as metas de auto-alimentação regional diversificada, o programa poderá ampliar suas atividades, de escala ou de especialização, inclusive em novas culturas, métodos ou atividades agrárias para consumo de áreas mais distantes e ou para exportação.

8. Para efeito das alíquotas de cessão de área não serão consideradas subdivisões efetuadas antes de cinco anos da promulgação da R.A. proposta.

As áreas cedidas devem, preferencialmente, ser frontais às estradas públicas; e/ou servidas pela rede elétrica, não devendo em qualquer dos dois casos ultrapassar a 50% da área frontal à via pública da propriedade cedente.

As propriedades pertencentes à pessoas físicas, jurídicas, sociedades pias e religiosas, descontínuas serão consideradas como unas para efeito de alíquota de cessão de áreas.

Ficam excluídas da R.A. as terras com declividade superiores a 40%

Ficam excluídos da alíquota para fins de cessão de áreas para R.A. as partes dos imóveis rurais com declividades superiores a 40% quando estas ultrapassarem 50% da área total do imóvel. Da mesma forma, são excluídas da contabilização, áreas com predominância de solos com textura areia; solos salinos, solódicos e solodizados e afloramentos rochosos, de acordo com normas técnicas a serem definidas pelos especialistas.

9. ... e outras que se fizerem necessárias ...

Um programa desta ordem envolve uma fase inicial de gerenciamento em diferentes níveis, pelo qual a comunidade local gradativamente assume a gestão do processo, devendo contudo ter constantes reavaliações por técnicos, em conjunto com as lideranças e os próprios interessados, sobretudo nas áreas onde projetos de manejo adequado do meio ambiente e da água sejam fundamentais.

Um cronograma de desenvolvimento deve prever em linhas gerais o alcance da meta de auto-abastecimento parcial no primeiro ano. Caso os resultados sejam satisfatórios se passaria ao preparo de novas áreas de produção comercial, inclusive florestamento de produção/conservação, adequação e melhoria da produção alimentar com diversificação, ampliação do rebanho prevendo-se que nesta ocasião já se encontrem em funcionamento efetivo cooperativas de insumos e programação de compras e de mercado. Ao longo dos primeiros cinco anos o

acompanhamento terá avaliações dos progressos e óbices, assim como novas propostas para obras de caráter duradouro, a serem bancadas pela comunidade local. À comunidade científica caberá uma avaliação da evolução sócio-econômica e das melhorias ambientais e, paralelamente, já deve estar de posse de parâmetros técnicos seguros para contornar eventuais situações anormais com relação aos fatores naturais, e para repassar os resultados alcançados às demais comunidades.

Tendo em vista os avanços satisfatórios do programa, a comunidade em geral deverá ter saldos para o beneficiamento da produção, aquisição de terras próximas, se houver necessidade, para atender ao crescimento vegetativo, aos filhos maiores que passem a constituir sua própria família.

O processo-alavanca, uma vez desencadeado, deve trazer saldos significativos, pelo aumento generalizado da produção, do consumo, atenuando com isto, problemas de desemprego nas cidades, melhoria dos salários rurais. A chegada da saúde e da educação no campo, inclusive aos que foram desapropriados, além da valorização de suas terras, abre melhores perspectivas a todos indiscriminadamente.

Para grande parcela do país, onde as condições naturais não são significativamente adversas, o que foi colocado é plenamente possível de se tornar realidade sem custos excessivos, com grandes chances de êxito e com possibilidade de permanência definitiva do processo produtivo-conservacionista, inclusive com melhoria e recomposição do meio ambiente. Entretanto no Semi-árido, as resoluções são mais complexas e constituem um desafio. Em áreas onde metas de irrigação e adução subterrânea não forem tecnicamente possíveis, resta ainda a tentativa de viabilizar a agricultura xerófila, cujos resultados de pesquisa já se

encontram à disposição do público, necessitando difusão e disseminação efetivas.

Este trabalho inflete para se tentar soluções onde sejam mais necessárias e que se viabilizem sem paternalismo, porém sob regras de retorno financeiro garantido, segundo os resultados da produção desde que com preços condizentes ao volume de trabalho, e com culturas e criações ecologicamente aptas. O mercado constitui uma construção econômica, podendo ser acoplado a novas relações sócio-econômicas, adequadas às situações específicas da capacidade humana.

N O T A S

- “1” A tensão entre particularismo e universalidade atinge o auge, segundo Marx com o aparecimento do proletariado moderno. Só pode ser superada pela abolição simultânea do proletariado enquanto classe isolada e do desaparecimento das diferenças de classe em geral (Avineri, Op. cit., p. 114)

Na Introdução à crítica da filosofia do direito de Hegel Marx formula pela primeira vez: "Nenhuma classe da Sociedade Civil pode representar este papel a menos que faça surgir em si mesmo e nas massas, um momento de entusiasmo no qual se associa e mistura com a sociedade em geral, se identifica com ela e é sentida e reconhecida como a representante dessa classe"

A pergunta que fica no ar! A maioria já está pronta?

- “2” Transcende o MPC, ao incluir também quaisquer formas de apropriação de excedentes, tais como a feudal e as pré-capitalistas (Quaini, 1979: 85-112).
- “3” Segundo Avineri (p. 144) a expressão ser social é tautológica. Às páginas 125-127, refuta afirmações de Engels como sendo atribuídas a Marx, assim como em Lenin, no seu Materialismo e Empírio-criticismo, em que salienta a identificação da epistemologia marxista com uma estreita perspectiva mecanicista do materialismo.

O próprio Marx ampliava o horizonte analítico revolucionário ao colocar a intelectualidade como precursora das grandes transformações da Humanidade.

A nosso ver, a evolução implica na unidade do múltiplo, ou na síntese de muitas determinações. Marx ao se rebelar contra o predomínio da idéia teórica sobre as

estruturas reais da sociedade não conseguiu dar-se conta do pressuposto crítico de Hegel, pelo qual a realização da idéia de liberdade antecederia a formação jurídica do poder político do Estado (Flickinger, Op. cit., p. 53). Desta forma como escapar da abstração sem com isso subordinar o mundo concreto à autonomia teórica, ou a uma exposição hermética de seu princípio teórico (idem, p. 37). Daí buscar o homem autônomo mas com papel deformado, isto é, no "mundo invertido" da teoria (p. 38).

‘4’ Op. cit. p. 113. As aspas originalmente são de Kostas Vergopoulos.

‘5’ Marx preferia o imperialismo moderno inglês à estagnação social da Índia.

‘6’ Para Kenneth Boulding, sem a autoconsciência, a dinâmica de qualquer sistema evolutivo é uma dinâmica de mutação e seleção aleatórias. O desenvolvimento da autoconsciência humana, se dirigido a uma imagem do futuro por parte de seus participantes ativos, tem a capacidade de afetar o sistema. Op. cit., p. 10-11.

Para nós seria também a auto-emancipação do trabalhador.

‘7’ A oposição cidade-campo deve ser considerada dentro do construtivismo hermético-teórico enquanto modelo generalizante e incompleto.

A análise das contradições intrínsecas corresponde a uma visão mais complexa da apropriação técnica desigual que certamente não drena recursos do campo à cidade, mas às necessidades do poder nela instalada, isto é, em confronto ao campo e aos produtores, pelos apropriadores dos modos de produção, e pelas oligarquias.

- «⁸» São pertinentes as colocações de José William Vesentini em Ensino da geografia e luta de classes. In: Revista Orientação Nº 5, 1984. p. 33 a 36.
- «⁹» Parece-me irracional certas trocas internacionais de produtos básicos, tal como as exportações de frangos do Brasil ao Oriente Médio (porque não da àfrica Oriental ou de áreas climaticamente favoráveis das proximidades). A importação de carne bovina pelo Brasil, para manter o congelamento (a carne de Chernobil ainda dá muito o que falar). Importamos trigo dos EUA em lugar de da Argentina... A irracionalidade do mercado é surrealista.
- «¹⁰» Para a questão nordestina ver a publicação de Silva e Lima 1982. O Sertão Norte, Cap. II da Parte II - Produção e circulação, p. 143 a 179. Compreende uma das áreas-problema do ponto de vista ecológico. em função também da aceleração da nova pecuarização, apresenta-se como uma das maiores áreas de latifúndio em manchas de alta fertilidade.
- «¹¹» No termo em que é tomada não deve ser considerada como classe rígida, mas sim em evolução, pois permeia por um grau de comunicação bastante aberto, apesar dos pesares.
- «¹²» Terminologia inapropriada vista enquanto locus ou quartel-general do sistema.
- «¹³» Rurais deslocados deslocam-se para a cidade onde são deslocados e utilizados como mercadoria de baixo nível. O proletariado urbano mais recente passa a exército industrial de reserva. Ampliam-se favelas rurais e urbanas.

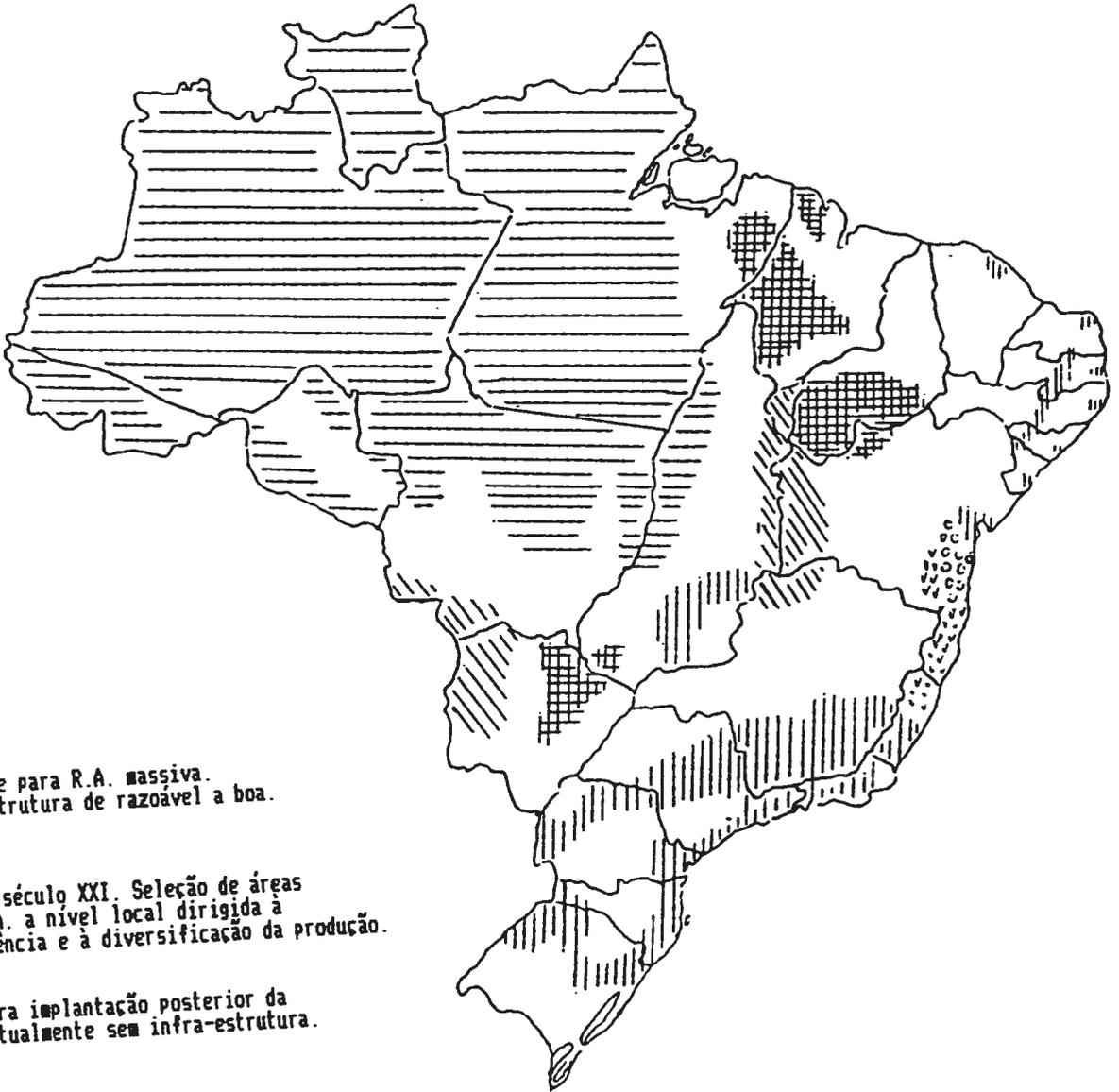
- «14» Posição semelhante pode ser depreendida de José de Souza Martins, 1985, p. 29 a 31. Ver também José Gomes da Silva, 1987, p. 211 a 217.
- «15» Sem acrescentar-se mais alguns anos da Reforma do governo Goulart e os quarenta e cinco anos em que se inscreveu na Constituição (1946). A nível utópico ela já tem a idade da civilização, por volta de vinte e cinco séculos.
- «16» Mann e Dickinson (Op. cit.) trabalham as questões sobre a articulação da pequena produção-capital, que permite a selecção das culturas como tentativa de formulação da bilateralidade, tendo em vista a exclusão do capital direto nas esferas onde o tempo de produção-trabalho não puder ser reduzido, ou nas que causarem problemas de recrutamento de mão-de-obra, e onde a ciência e a tecnologia não tiver resposta à nova apreensão da natureza.
- «17» A pesquisa agropecuária brasileira iguala-se a dos países desenvolvidos, de acordo com informações de Clodowaldo Pavan, biologista de renome, ex-presidente da SBPC.
- «18» Ver José Gomes da Silva, 1987. Op. cit: 215-217.
- «19» Não significa em absoluto sofisticação, nem relatórios cansativos burocratizados, mas etapas, parâmetros, estrangulamentos e performances.
- «20» Se a montanha (a maioria) não tem condições de ir a Maomé, Moisés, Buda, ou Jesus, estes tem que ir à montanha.
- «21» Isto não impede analogias, guardadas as proporcionalidades e os estágios, porém compatíveis com outras

áreas do país e com os resultados da pesquisa e das realidades onde quer que se encontrem

(22) O Capítulo 9 deste trabalho contempla a experiência venezuelana sobre planificação e manejo de bacias hidrológicas, que teve acolhida entre os técnicos de Santa Catarina e vem sendo implementado.

QUADRO X

PROPOSTA DE TERRITORIALIZAÇÃO DA REFORMA AGRÁRIA



Área-base para R.A. massiva.
Infra-estrutura de razoável a boa.



Reserva século XXI. Seleção de áreas
para R.A. a nível local dirigida à
subsistência e à diversificação da produção.



Área para implantação posterior da
R.A., atualmente sem infra-estrutura.



Caso específico da região cacauzeira:
Preservação do sistema de cultivo.
R.A. a nível local em terras já desmatadas.



Área de expansão da região cacauzeira
reflorestamento nativo econômico.



Área para R.A. menos massiva. Distribuição da terra razoável.
Revitalização de mananciais e observância rígida do
Código Florestal. Modificações no uso da terra de
acordo com a Capacidade Potencial. Preservação por relevo.



Área especial de preservação: Pantanal Matogrossense
e Espigão Mestre.

QUADRO XI

SUGESTÃO DE TABELA PROGRESSIVA
DE CESSÃO DE ÁREAS PARA REFORMA
AGRÁRIA, A NÍVEL DE IMÓVEIS RURAIS

ESTRATOS (ha)	ALÍQUOTA MÁXIMA (%)	ÁREAS CEDIDAS (ha)
<u>200</u> a -300	5,0	10 a 14
300 a -400	6,0	18 a 23
400 a - <u>500</u>	9,0	36 a 44
<u>500</u> a -600	10,0	50 a 59
600 a -700	11,0	66 a 76
700 a -800	12,0	84 a 95
800 a -900	13,0	104 a 106
900 a - <u>1.000</u>	14,0	126 a 139
<u>1.000</u> a -1.100	15,0	150 a 164
1.100 a -1.200	16,0	176 a 191
1.200 a -1.300	17,0	204 a 220
1.300 a -1.400	18,0	234 a 251
1.400 a -1.500	19,0	266 a 284
1.500 a -1.600	20,0	300 a 319
1.600 a -1.700	21,0	336 a 356
1.700 a -1.800	22,0	374 a 395
1.800 a -1.900	23,0	414 a 436
1.900 a - <u>2.000</u>	24,0	456 a 479
<u>2.000</u> a -2.200	25,0	500 a 549
2.200 a -2.400	25,5	561 a 615
2.400 a -2.600	26,0	624 a 675
2.600 a -2.800	26,5	689 a 741
2.800 a -3.000	27,0	756 a 809
3.000 a -3.200	27,5	825 a 879
3.200 a -3.400	28,0	896 a 951
3.400 a -3.600	28,5	969 a 1.025
3.600 a -3.800	29,0	1.044 a 1.101
3.800 a -4.000	29,5	1.121 a 1.179
4.000 a -4.200	30,0	1.200 a 1.259
4.200 a -4.400	30,5	1.281 a 1.341
4.400 a -4.600	31,0	1.364 a 1.425
4.600 a -4.800	31,5	1.449 a 1.511
4.800 a - <u>5.000</u>	32,0	1.536 a 1.599

ESTRATOS (ha.)	ALÍQUOTA MÁXIMA (%)	ÁREAS CEDIDAS (ha)
5.000 a -5.250	32,5	1.625 a 1.705
5.250 a -5.500	33,0	1.732 a 1.814
5.500 a -5.750	33,5	1.842 a 1.925
5.750 a -6.000	34,0	1.955 a 2.039
6.000 a -6.250	34,5	2.070 a 2.155
6.250 a -6.500	35,0	2.187 a 2.274
6.500 a -6.750	35,5	2.007 a 2.395
6.750 a -7.000	36,0	2.430 a 2.519
7.000 a -7.250	36,5	2.555 a 2.645
7.250 a -7.500	37,0	2.682 a 2.774
7.500 a -7.750	37,5	2.812 a 2.905
7.750 a -8.000	38,0	2.945 a 3.039
8.000 a -8.250	38,5	3.080 a 3.175
8.250 a -8.500	39,0	3.217 a 3.314
8.500 a -8.750	39,5	3.357 a 3.455
8.750 a -9.000	40,0	3.500 a 3.599
9.000 a -9.250	40,5	3.645 a 3.745
9.250 a -9.500	41,0	3.792 a 3.894
9.500 a -9.750	41,5	3.942 a 4.045
9.750 a -10.000	42,0	4.095 a 4.199
<u>10.000</u> a -15.000	42,5	4.250 a 6.374
15.000 a -20.000	43,0	6.450 a 8.599
20.000 a -25.000	43,5	8.700 a 10.874
25.000 a -30.000	44,0	11.000 a 13.199
30.000 a -35.000	44,5	13.350 a 15.574
35.000 a -40.000	45,0	15.750 a 17.999
40.000 a -45.000	45,5	18.200 a 20.474
45.000 a -50.000	46,0	20.250 a 22.999
<u>50.000</u> a -55.000	47,0	23.500 a 25.849
55.000 a -60.000	48,0	26.400 a 28.799
60.000 a -65.000	49,0	29.400 a 31.849
65.000 a -70.000	50,0	32.500 a 34.999
70.000 a -75.000	52,0	36.400 a 38.999
75.000 a -80.000	54,0	40.500 a 43.199
80.000 a -85.000	56,0	44.800 a 47.599
85.000 a -90.000	58,0	49.300 a 52.199
90.000 a -95.000	60,0	54.000 a 56.999
95.000 a -100.000	62,0	58.900 a 61.999
> <u>100.000</u>	65% (da área da propriedade)	

9. A NECESSIDADE DO ESTUDO INTEGRADO - TENTATIVA DE MÉTODO DE TRABALHO PARA AVALIAÇÃO GABINETE-CAMPO DAS RELAÇÕES ENTRE USO ATUAL E USO POTENCIAL DA TERRA EM MUNICÍPIOS E MICROBACIAS DO NORDESTE DO BRASIL.

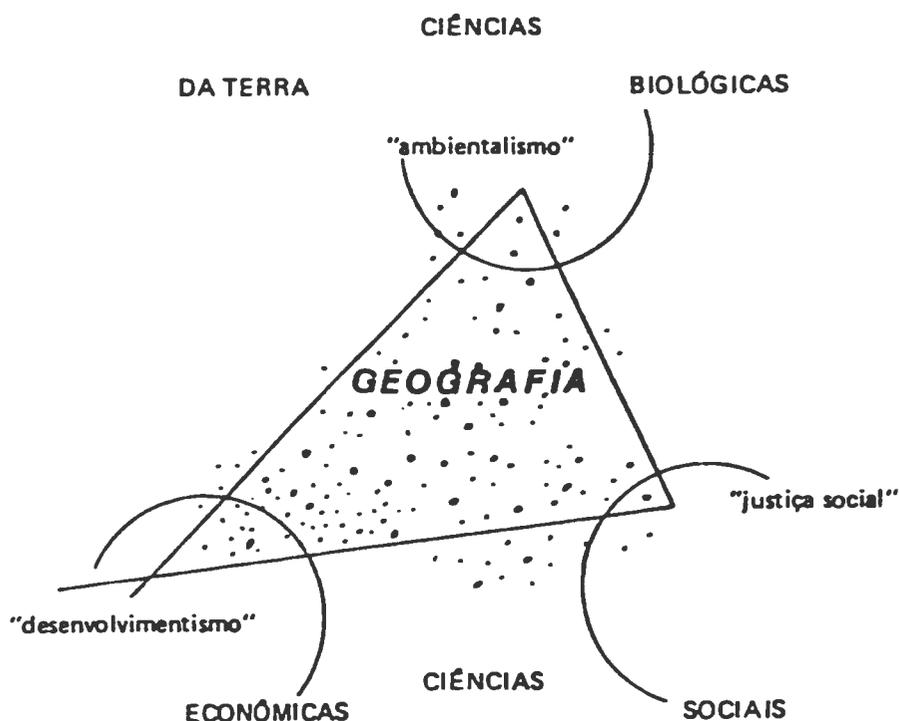
Questões fundamentais

Embora o título genérico deste trabalho seja uma necessidade óbvia trata-se em termos de Brasil de uma frase sem correspondência à devida ação. O relacionamento direto e contínuo interciências dentro das universidades encontra-se em níveis ainda precários frente às exigências de vulto que a sociedade deve equacionar. O isolamento departamentalizado, ainda mais quando emperrado pela burocracia, acomoda o pesquisador a realizar um trabalho somente adequado à sua realidade independentemente de quaisquer objetivos frente à realidade social, inclusive por falta de ressonância. Quantas vezes em seminários, conferências, leituras... são levantados os grandes e também pequenos problemas nacionais e se finda por concluir que deve haver mudanças da sociedade. Quando se encaminham algumas proposições estas, eventualmente, perdem-se no emaranhado institucional.

Deve-se salientar que muito da desintegração científica pode ser atribuída à ideologia, à vaidade pessoal, ou à falta de um consenso mínimo para o encaminhamento político das questões levantadas, à auto-promoção e também à valorização desigual das ciências que induzem a auto-suficiência. Por outro lado coloca-se a título de reflexão, se alguns dos fatores negativos não residem na falta de suficiente racionalidade, ou que sejamos pouco eficientes, ou ainda excessivamente dependentes. A dependência pode nos conduzir à adoção de metodologias de

levantamento de recursos naturais importados (e caros), que pode conduzir o pesquisador neocolonizado a se sentir onipotente por saber manusear estes aparatos.

Dentro deste quadro, e em situação de ainda menor afirmação, se encontra o geógrafo que procura um espaço para que seu discurso tenha eco. Dentro deste contexto uma questão a se colocar é a da suficiência de sua teoria geral e de sua metodologia, e também se é a apropriada para a apreensão e valorização do espaço humano. Por suas próprias características, poderia-se afirmar que sim ao buscar um projeto integral. Para tanto acredita-se que deva ter como fulcro a tríade exposta na figura adiante e nas colocações de Monteiro⁴¹



C.A. de Figueiredo Monteiro, 1978

Dentro da visão holística, este trabalho também constitui um espaço de aquisição de maior embasamento para as resoluções de campo com vistas a melhorar a avaliação de um

não especialista, justificando-se tendo em vista a participação profissional passada como geógrafo da Divisão de Uso Potencial da Terra do Projeto RADAMBRASIL ao longo de oito anos. Para tanto esta pesquisa conta transferir este instrumental e adequá-lo à escala maior, como ver-se-á adiante. Mais especificamente pretende-se utilizar a gama de mapas e relatórios de solos, geomorfologia, vegetação, assim como dos resultados da Capacidade de Uso dos Recursos Naturais Renováveis deste projeto, sobretudo desta, que serviu de base para as sugestões de nossa parte, no intuito de fornecer maior consistência.

Assim, embora em caráter exploratório, o material permite, através do campo, desde que com metodologia derivada, adequação à escala pré-operacional (1:100.000) e para tanto a tentativa de transpor, com trabalho de campo, a avaliação de uso em confronto à capacidade potencial, através de croquis indicativos de áreas de subutilização/sobreutilização e de uso adequado. O intuito é colocar esta técnica à avaliação para eventuais correções, sobretudo no tocante às relações relevo-solo.

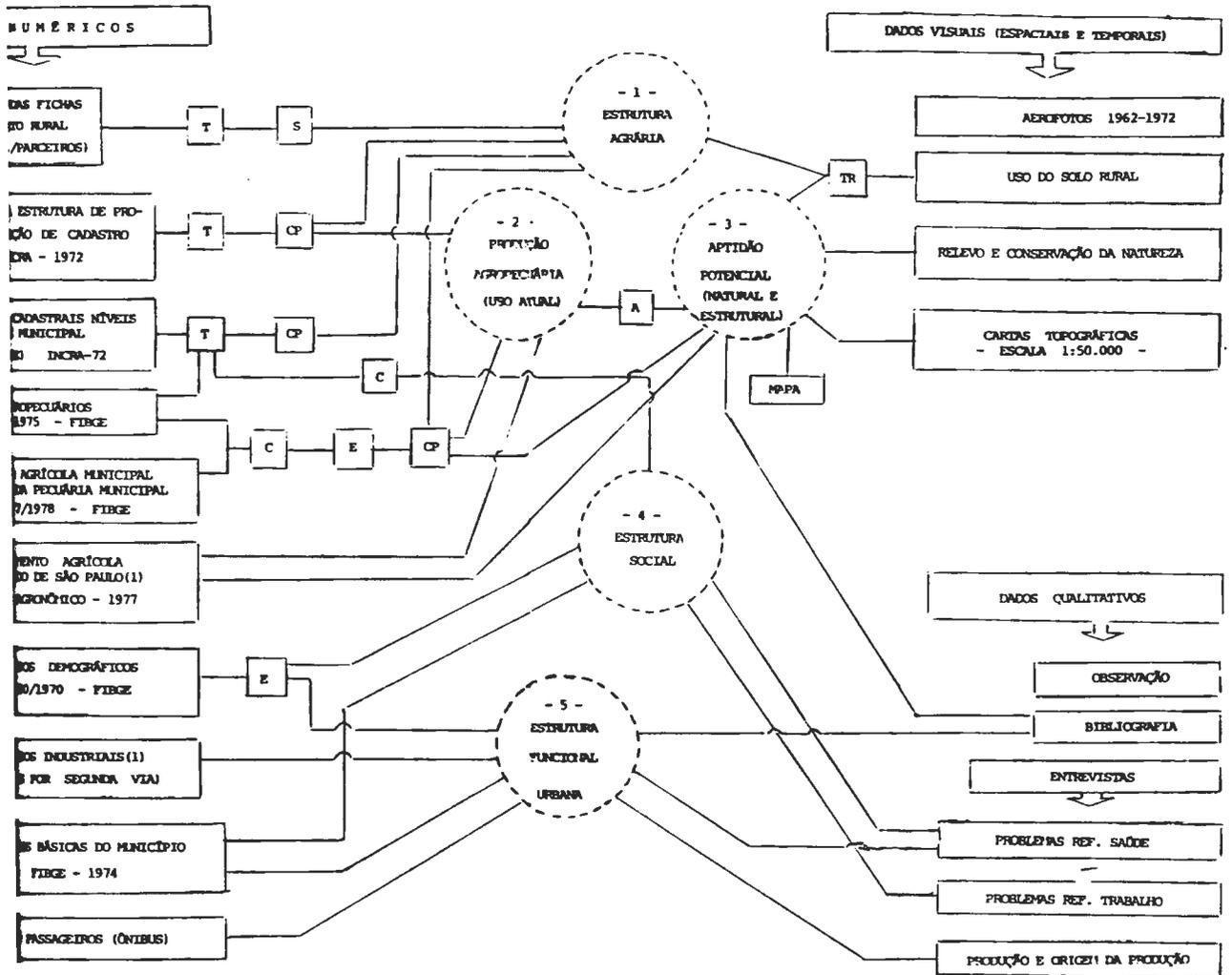
Esperando ter remetido o leitor ao ponto básico, e à forma encontrada para o andamento de um estudo geográfico que se dispõe a ser inter-relacionado, resta questionar se um pesquisador individual, e trabalhando à mão, pode competir com estudos sofisticados apoiados em computação. De qualquer forma, a boa técnica exige que se recolha uma gama de informações; qualifiquem-se dados estatísticos por meio de correlação de fatos, levando em consideração sua evolução no tempo. A integração não será somente creditada ao pesquisador, mas sobretudo aos resultados retirados da bibliografia aberta; pela discussão de assuntos polêmicos; de outros não devidamente esclarecidos e levantados, inclusive, com pessoas que embora os vivenciem não tenham a preocupação de sistematizá-los. Com relação à questão do uso

do computador, ainda temos condições de concorrer graças a esta arma não ter, - com relação aos recursos naturais e aos dados estatísticos, em geral ligados à geografia econômica, - até o momento aproveitado sequer uma diminuta parcela de potencial de fogo. Em muitos casos ele é um mero armazenador de dados estanques, alguns dos quais sob forma bruta, ou pouco congruentes quando interpolados.

Cabe também neste trabalho relatar a experiência de "aménagement", em andamento na Venezuela, como mais um elemento de reflexão.

Finalizando esta entrada na problemática dos estudos integrados cumpre salientar nossa posição a respeito da participação da geografia no planejamento da reorganização do espaço⁽²⁾. Por ocasião de nossa dissertação de mestrado defendíamos inclusão da geografia, junto às demais disciplinas em um trabalho conjunto. Como geógrafo (agora e naquele momento) na tentativa de integração científica procura-se sempre recorrer às fontes externas; proceder as inúmeras extrapolações para caracterizar fatos subjacentes de modo a acentuar nuances de um contexto complexo. Agora com mais amadurecimento teórico-prático espera-se melhores resultados. Como exemplo, a figura adiante tenta mostrar como, na ocasião, foi armado o esquema de retrabalhamento. Daquela feita teve-se como base a obra de Labasse⁽³⁾ considerada essencial para as configurações das realidades, em termos pragmáticos, se bem que ainda parciais na apreensão da totalidade, que será objeto da busca.

ENQUADRAMENTO SISTEMÁTICO DAS TÉCNICAS EMPREGADAS



Trabalhado e não bruto como os demais

UMA

Le
zação
ações parciais
ção
se
ção
formações formais

LIGAÇÕES

- (1) (2) (4) (5) = ESTRUTURA SÓCIO-ECONÔMICA
- (1) (2) (3) = PLANEJAMENTO RURAL
- AUTO SUSTENTAÇÃO MUNICIPAL
- (5) = PLANEJAMENTO URBANO-RURAL
- (1) (4) = DISTRIBUIÇÃO DE RENDA
- DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS OFICIAIS
- (1) (2) (3) (4) (5) = CONCLUSÕES

A experiência venezuelana na revalorização do espaço

Compreende um relato sumário, informal, visto ser obtido de anotações de conferência, por ocasião do I Seminário Nacional sobre Planificação e Manejo de Bacias Hidrográficas, realizado em Florianópolis em novembro de 1985, e de palestras realizadas, posteriormente, no curso sobre a experiência de Planejamento Territorial na Venezuela (julho de 1986).

Proferidas pelo Professor Miguel Hidalgo (a cujo currículo se acrescenta o fato de ter sido ministro da agricultura no governo Allende), relatam a experiência do CIDIAT - Conselho Interministerial de Desenvolvimento Integrado de Águas e Terras - órgão governamental de planejamento na região andina, ou especificamente na Cordilheira de Mérida (se houver por bem separá-la da primeira). Trata-se de uma área estagnada, caracterizada por forte êxodo rural, e uma das responsáveis pelo inchaço de Caracas.

A primeira hierarquia da metodologia compreende unidades de planificação que se sobrepõem aos eventuais limites políticos visto abrangerem bacias hidrográficas com áreas ao redor de 300.000 ha. O ordenamento impõe divisões: a baixa bacia (sujeitas à enchentes) e o médio e alto cursos dos rios (produtoras da água) e setorizações em subbacias, sendo que a operacionalização integral realiza-se a nível de microbacias (10.000 ha). O plano desenvolve-se ao longo de cinco anos correspondendo a unidades de trabalho sob avaliação constante.

Como parâmetro de ação, as duas áreas são consideradas como de degradação (nascentes e alta bacia) e de sedimentação, estas correspondendo aos estreitos vales andinos e consideradas áreas propícias à reorganização,

enquanto que das altas montanhas provém a água canalizada, insuficiente nos vales em parte do ano. Áreas intermediárias (encostas de declividades não excessivas) somente podem ser acrescentadas como terras úteis à agricultura mediante terraceamento, técnica menos usual.

Nas áreas consideradas prioritárias, a população recebe orientação técnica sendo que cada extensionista de nível médio atende 40 famílias e cada engenheiro agrônomo é responsável pela orientação de grupos de 240 famílias.

O país já conseguiu, em meados dos anos oitenta, promulgar a Lei de Ordenamento do Território, que lhe propicia força jurídica, retira o plano do teórico para a ação, após discussão e "agreement". Desta surgem as leis orgânicas, do Ambiente, a Florestal, a do Solo e da Água.

Quanto aos critérios utilizados na avaliação do Uso Potencial da Terra, consideram somente dois aspectos - profundidade do solo e declividade do terreno. Através da vegetação determinam-se zonas agroclimáticas potenciais, formulando-se índices de proteção (do bosque à terra nua).

Este trabalho tenta manter a população produzindo, porém com preservação ambiental em um meio ambiente hostil que, em razão das poucas alternativas de uso, tende a deteriorar-se. Em certos aspectos pode comparar-se à situação de degradação ambiental crescente do Nordeste brasileiro, também por falta de opções não predatórias.

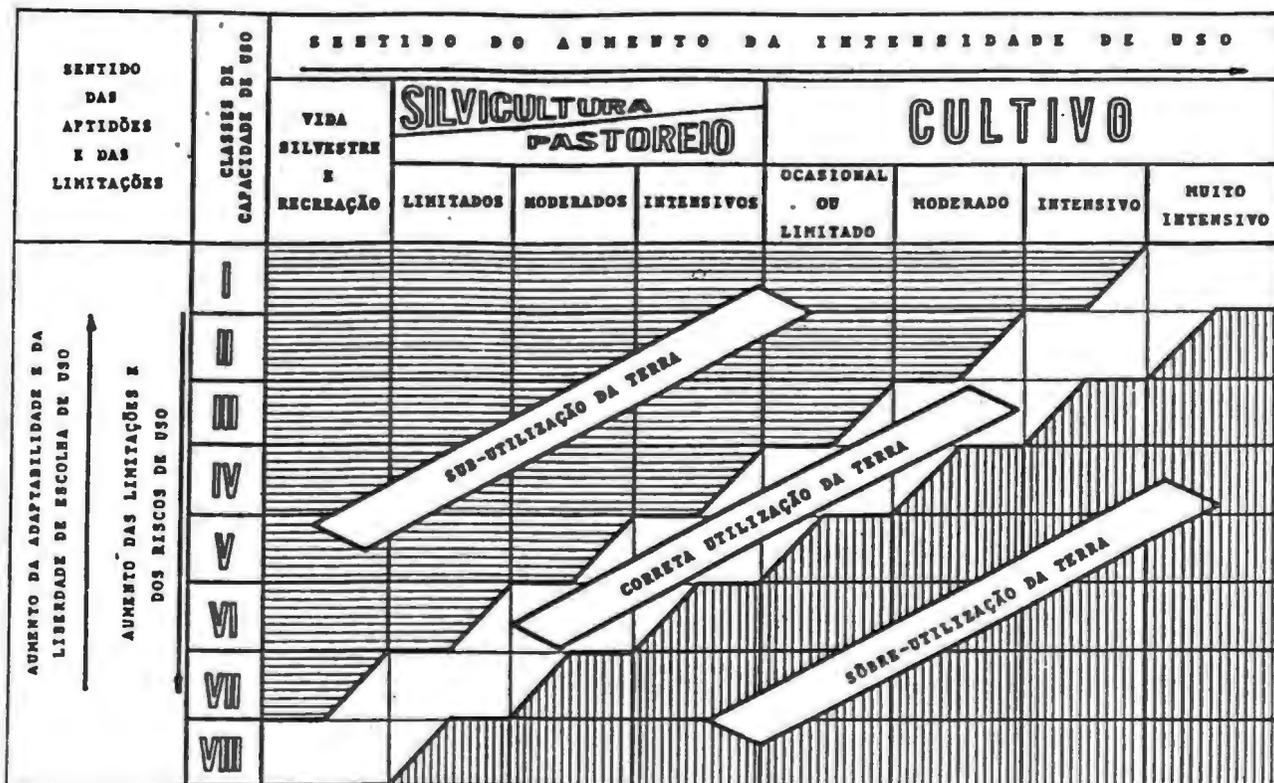
Um manual para o trabalho de campo

A observação de campo, no que diz respeito ao uso da terra e capacidade de uso, menos comum ao geógrafo, implica na consulta de manuais agrônômicos. Estes são o resultado do esforço integrado e servem de base para novas metodologias

de Capacidade de Uso da Terra e importantes para as avaliações de campo.

A equivalência dos objetivos destes roteiros normativos de uso da terra é mostrada nas figuras adiante, a primeira do Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade de Uso da Terra⁽⁴⁾ e a segunda utilizada pela Divisão de Uso Potencial da Terra do Projeto RADAMBRASIL. Ao se ver repetir, após mais de 10 anos, conceitos paralelos sobre uso e conservação da terra, acredita-se ser este um caminho para modificar a visão imediatista da ocupação dos espaços brasileiros, que vêm se traduzindo em prejuízos consideráveis a longo prazo. Pergunta-se se uma das saídas do subdesenvolvimento pode ser também mediante uma normatização? Desde que não implique em que nos tornemos melhores fornecedores de matérias-primas e continue a dependência, agora sob outra forma.

Cumprir verificar que diferentes metodologias das relações de uso da terra foram propostas ao longo dos anos além das referidas. O INCRA efetuou um significativo trabalho no início dos anos setenta para o Rio Grande do Sul, e certamente em outros Estados, embora destes não se tenha conhecimento. Anteriormente (na década de 60) no Estado de São Paulo outros levantamentos conservacionistas foram executados por técnicos do Instituto Agronômico de Campinas, vinculado a Secretaria de Agricultura⁽⁵⁾. Recentemente o presidente da República em sua visita ao Nordeste recebeu um novo zoneamento agro-ecológico desta área do país. Muita verba pública foi gasta nestes contínuos levantamentos; o projeto RADAM (Amazônia), posteriormente RADAMBRASIL (todo o país), na época detinha recursos somente inferiores aos da NASA (certamente muito menores). Entretanto muito pouco disso foi implantado de forma sistemática e avaliado segundo as diferentes realidades sociais e aos sistemas de produção do país.



Resumo gráfico da variação do tipo e da intensidade de utilização da terra em função de sua capacidade de uso.

Nomenclatura das classes

NOME DA CLASSE	ELEMENTO MNEMÔNICO	CONOTAÇÃO
1 - Pioner	Pieno	Uso não restrito
2 - Lavoter	Lavoura	Lavoura temporária
3 - Agriter	Agricultura	Agricultura geral
4 - Mesater	Mesos	Intermediário
5 - Agroster	Agrostológico	Pastos, pecuária
6 - Silvater	Silvicultura	Floresta
7 - Silvester	Vida silvestre	Conservação

USOS	HORTICULTURA	LAVOURA	AGRICULTURA	FRUTICULTURA	PASTOS	SILVICULTURA	PRESERVAÇÃO
PLENATER	BOA	MUITO BOA	MUITO BOA	MUITO BOA	MUITO BOA	MUITO BOA	MUITO BOA
LAVOTER	REGULAR	BOA	MUITO BOA	MUITO BOA	MUITO BOA	MUITO BOA	MUITO BOA
AGRITER	LIMITADA	REGULAR	BOA	MUITO BOA	MUITO BOA	MUITO BOA	MUITO BOA
MESATER	MARGINAL	LIMITADA	REGULAR	BOA	MUITO BOA	MUITO BOA	MUITO BOA
AGROSTER	MARGINAL	MARGINAL	LIMITADA	REGULAR	BOA	MUITO BOA	MUITO BOA
SILVATER	MARGINAL	MARGINAL	MARGINAL	LIMITADA	REGULAR	BOA	MUITO BOA
SILVESTER	MARGINAL	MARGINAL	MARGINAL	MARGINAL	LIMITADA	REGULAR	BOA

Pleno uso com equilíbrio ecológico. Situação ideal. Práticas moderadas de conservação.

Subutilização com preservação ecológica. Situação aceitável. Práticas simples de conservação.

Sobreutilização com desequilíbrio ecológico. Situação de perigo. Práticas intensivas de conservação.

Fig. 5.1 - Aptidão das classes de capacidade segundo os diferentes usos.

Sugestões para mapas e relatório de capacidade de uso dos recursos naturais renováveis do Projeto RADAMBRASIL⁽⁴⁾

A par do proposto em Sistemática e Metodologia⁽⁷⁾ de Capacidade de Uso da Terra, e após uma avaliação desta síntese para as diferentes regiões do Brasil, constatou-se que há possibilidades de serem extraídas mais informações do método e sobretudo implementar esta proposta de forma mais coerente e integrada.

As unidades de capacidade de uso potencial da terra, retrabalhadas, permitem caracterizar: a forma mais adequada de utilização da terra; a rentabilidade da atividade, os graus de rendimento das máquinas (motomecanização e tração animal). Vai-se além, ao situar o nível tecnológico máximo (viabilidade técnica) que cada área, em tese, pode alcançar, considerando para isso inclusive outros fatores como distância do mercado e infra-estrutura.

Como exemplo clássico, a unidade 522^o/ep - mostrada pela foto que segue, extraída do relatório do Projeto RADAMBRASIL - é configurada nesta metodologia como Agroster-por-clima, isto é com pecuária e com restrições climáticas, embora possa assumir um uso agrícola mais intensivo: a classe Lavoter, desde que sob irrigação, ou então, pelo uso atual mostrado, com agricultura, desde que adaptada às condições climáticas. Já a foto da parte superior, correspondente à unidade 412/pm, com potencial ainda maior, encontra-se subutilizada. Um outro exemplo ao acaso, uma unidade 2^o54 bp, recomendada, no nível genérico do levantamento, como para a pecuária em pastos naturais, em função das restrições de relevo e solo, se mantivesse a cobertura original arbóreo-arbustiva teria um uso mais racional, ao mesmo tempo em que se preservaria o ecossistema



A — Terras da Unidade 412/pm em solos pedregosos em áreas da Estepe Arborea Aberta modificada pela ação humana Serra Negra do Norte (RN).



B — Cultura do algodão em terras da Unidade 522/ep apresentando solo muito pedregoso, nas proximidades de São José do Seridó (RN).

Extraído de: Projeto RADAMBRASIL - M.M.E. Levantamento de Recursos Naturais Vo. 23, 1981.

- inclusive com enriquecimento de espécies nativas nobres - em lugar de vincular-se a um uso pecuário insatisfatório.

A interação das Características Restritivas do Solo-Relevo permite, além disso, avaliar a intensidade das práticas de conservação de solo para manutenção da capacidade natural, principalmente quando houver modificação da categoria de uso - por exemplo passar-se do uso do pasto natural para agricultura de ciclo curto. Já a sua relação com as características específicas de clima, tais como intensidade e distribuição da chuva permite oferecer ao produtor rural maior segurança quanto ao uso mais adequado. O mapa geomorfológico do Projeto RADAMBRASIL, de caráter aplicado, pelo balanço entre fenômenos morfo e pedogenéticos reforça esta linha de avaliação da estabilidade do sistema, e envida a recomendações de práticas de manejo.

O autor da metodologia (citado na nota 7) salienta que "a capacidade é mais específica e quantitativa ...", entretanto no mesmo parágrafo abre perspectivas quando coloca que a capacidade "pretende expressar em termos de produção e produtividade (o grifo é nosso) a parte do potencial que uma resultante de interação pode fornecer sem que se lhe altere irreversivelmente sua constituição física, química e biológica. Isto é, o ponto onde a produção é máxima e permanente". Desta forma é necessário saber se o grau em que o solo se encontra está inserido dentro do ambiente natural ou em área já alterada. No primeiro caso a retirada de uma mata, e sua substituição por agricultura temporária, modifica as condições de intemperização e a vida micro e microbiológica. Em áreas anteriormente modificadas pelo homem, o grau de potencialidade do solo reflete melhor as novas condições impostas e portanto traduz resultados mais aplicáveis.

A integração com o tipo de vegetação, e seu potencial econômico, efetuado pela Divisão de Vegetação deste Projeto, permite considerar outros parâmetros que talvez nos levem à dar preferência ao uso constante de uma biomassa florestal, pela retirada seletiva de suas espécies vegetais e de animais silvestres, em lugar de uma atividade agrícola ou pastoril ineficientes.

Especificamente, conforme cada caso, a avaliação de mercado, e a existência de uma estrutura industrial montada, influem na opção diversa daquela do potencial natural. Tomando como exemplo a silvicultura, sua localização independe muitas vezes da unidade de capacidade que lhe toca e de acordo com a metodologia certamente sua área seria restrita diferentemente da organização atual da indústria pertinente. Evidentemente para estes casos caberia certa flexibilização e a atividade deslocaria-se três a quatro degraus abaixo da escada de uso modal constante na metodologia (Fig. 5.1, p. 400), desde que não haja subutilização acentuada.

A visão unilateral do potencial natural sem a avaliação do processo humano aparenta ser irreal. Talvez somente pudesse ocorrer em um país desenvolvido europeu de pequena população rural que mesmo sem área potencial, onde se retira o que a capacidade natural permite, sem sobre ou subutilizar, ou então, na prática, se implantariam tecnologias modernas (e caras) de conservação e correção de solo e relevo, tais como os terraços no Japão ou China. No caso brasileiro, em muitas áreas se impõe o fator social: altas densidades populacionais mal situadas do ponto de vista da capacidade de uso, isto é, com sobreuso e saturação, nas quais a reorganização deve coadunar harmonização com perenização econômica, por manejos e usos diferentes dos atuais, através da reciclagem dos agricultores mediante alternativas naturais de viabilidade econômica.

Pela metodologia atual, uma mesma unidade de capacidade pode possuir solo fértil (002) com limitações físicas, ou solo de fertilidade inferior mas sem limitações físicas (e também 002). Consequentemente cada qual exige manejo diferenciado e, conforme o uso, apresenta resultado econômico diferente.

A metodologia salienta que "nada impede de se proceder a uma avaliação do potencial econômico, porém neste caso faz-se mister considerar todas as variáveis em jogo. De outra maneira chegar-se-á a resultados pouco satisfatórios". Com base nesta afirmação do autor citado (nota 7), a unidade de capacidade tem condições de atender o lado econômico além do estritamente natural.

Afim de consubstanciar esta linha de raciocínio executou-se um balanço dos mapas de capacidade de uso do Projeto (editados e enviados para publicação) das diferentes áreas do país, separando-se os condicionantes clima, relevo e solo, para com isso retirar informações mais específicas dos valores intrínsecos de cada grau.

CONDICIONANTE CLIMA

100 - Tropical úmido sem estação seca

Ideal à utilização agrária durante todo o ano para a maioria das culturas cosmopolitas, para a pecuária e para a silvicultura. A horticultura tem algumas restrições na época chuvosa com respeito às folhosas. A irrigação na época seca é plenamente viável se os demais fatores forem favoráveis.

2º00 - Equatorial e Tropical úmido da encosta atlântica

(POR EXCESSO) - Favorável à utilização agrária para parte considerável das culturas cosmopolitas e para as

adaptadas climaticamente, entre estas o milho. A limitação térmica, não avaliada na metodologia usual, conjugada ou não ao fator umidade, causa transtornos à utilização agropecuária no inverno como ocorre nos planaltos do sul do país sob clima sub-tropical. A horticultura é restringida em razão do excesso pluviométrico.

200 - Tropical úmido com estação seca

Favorável à utilização agrícola na época chuvosa induzindo à irrigação, eventual nesta época, e sobretudo nas estações intermediárias e secas, desde que o fator solo esteja em posição igual ou superior (001, 002)

300 - Tropical semi-úmido com estação seca prolongada e/ou mais pronunciada

Favorável e até necessária a utilização agrícola na época chuvosa, tornando viável a irrigação se o fator solo estiver em posição superior e o fator relevo em posição igual ou superior. No caso do fator solo em posição superior (002), e o relevo se encontrar nos graus 040 ou 050, há até a possibilidade de se utilizar irrigação para a atividade pecuarista e para a silvicultura mesmo nas áreas de relevo mais acentuado (060) dependendo da posição geográfica e das necessidades locais de consumo. Sem irrigação nestes casos, o uso mostra uma lavoura incipiente; ao contrário a área deveria ser deixada com pastagens nativas, ou melhoradas pela integração de pastagens exóticas adaptadas às condições climáticas. A silvicultura xerófila também constitui uma opção, a nível de revitalização ambiental, a ser efetuada pela comunidade, desde que sem objetivos econômicos.

400 - Semi-árido

Idem ao 300 com maiores restrições à agricultura mesmo na época das chuvas. Sob condições de solo e relevo mais favoráveis a irrigação impõe-se sobretudo em função das condições sociais. Esta área, em utopia, comporta a revitalização.

500 - Semi-árido pronunciado

Situação restrita no país a bolsões do Semi-árido, de proporções reduzidas em relação aos anteriores. A cultura da unidade 522, mostrada na fotografia da p. 402, encontra-se adaptada às condições climáticas, e à pedregosidade. A irrigação é economicamente viável no caso de solos 002 e 003 e com relevo 010 ou 020.

600 - Árido e/ou Desértico

Não ocorre no Brasil.

CONDICIONANTE RELEVO**010 - Relevo plano e suave ondulado**

As principais áreas de relevo com declividades inferiores a 5% ocorrem nas planícies litorâneas, planícies e terraços fluviais; em áreas extensas de superfícies de arrasamento do sertão nordestino. São ainda mais extensas no centro-oeste, nos planaltos sobretudo o de Parecis e nas grandes depressões (Araguaia e Paraguai).

Neste grau convém separar áreas periódica ou ciclicamente inundáveis, e selecionar culturas mais adaptadas. A separação por tipo de textura permite avaliar o rendimento das máquinas.

020 - Ondulado e colinoso (declividades entre 5 e 15%)

Uma vez efetuado o levantamento total do país, este grau se apresentará como a mais importante área agrícola, visto associar-se aos solos grau 002 e 003 (sobretudo este). A estrutura e a textura do solo, neste grau de relevo, passam a ter maior importância pela possibilidade do uso intensivo. Em função do tipo de uso e manejo, entretanto, cada tipo de solo mostra situações bastante diferenciadas de degradação.

030 - Ondulado a forte ondulado

O relevo com declividades predominantes na faixa entre 15 e 25% associa-se geralmente à unidade de solo 002 e sobretudo ao grau 003 e virtualmente à existência de cascalho e/ou pedregosidade. A metodologia usual indica uso com culturas permanentes, entretanto como estas têm representatividade muito aquém da área potencial, a nosso ver, o uso pode ser através do ciclo curto - tal como é normalmente utilizado pelos pequenos e médios estabelecimentos, que detém estas áreas de menor valor, pelas restrições à plena mecanização. Se os fatores solo-clima forem favoráveis merecem manejo que lhe conserve a capacidade. Como exemplo, um solo argiloso pode comportar agricultura temporária desde que com conservação de solo; o uso modal (culturas permanentes) é recomendado quando os fatores estrutura e textura ofereçam restrições ao sobreuso com culturas tradicionais de ciclo curto.

040 - Forte ondulado a montanhoso (25 a 40%)

Igualmente ao relevo grau 030 apresenta áreas favoráveis à utilização agrária mediante uso de tratores leves ou máquinas especiais. A subclasse Mesater-por-relevo (quando os outros dois fatores tiverem graus superiores, por exemplo 142, 243) encaixa-se melhor na utilização com pecuária em

pastagens plantadas perenes, sobretudo se o solo se encontrar no grau 003 e 004, enquanto nos solos de maior potencial (002) a agricultura de ciclo longo e as culturas permanentes (as frutíferas em particular), são indicadas.

050 - Montanhoso a íngreme (40 a 55%)

Destaca-se a subclasse Agroster-por-relevo, com solos de boa capacidade química, mais do que física, restringindo-se o uso pelas imposições da declividade. Para casos específicos (áreas de solos férteis) pode comportar inclusive culturas permanentes, como o caso do cacau sob sombreamento da mata nativa. Se determinada área tiver sido florestal é preferível o reflorestamento e a silvicultura à substituição da floresta nativa pela pecuária, como ocorreu no sul da Bahia e norte do Espírito Santo. Se a floresta ainda existir, à extração madeireira deve se acrescentar o enriquecimento obrigatório com nativas. A pecuária somente seria procedente se o ecossistema fosse campestre, ou de savana aberta.

060 - íngreme a muito íngreme e escarpado

Agrupam também o antigo grau 070 (utilizado nos volumes 21 a 27 dos relatórios deste Projeto). Compreende áreas mais preservadas da ocupação agropecuária. Entretanto, em função da escala de mapeamento de trabalho (1:250.000), também contém parcelas com declividades menos acentuadas, inclusive fundos de vales estreitos e patamares, utilizados geralmente por pequenos e médios produtores rurais, nas denominadas áreas coloniais. Nestas áreas a pressão demográfica crescente tem levado à extinção gradual dos ecossistemas florestais, que exigem a reformulação do uso atual e a preservação das terras com declividade acima de 55%, e também o enriquecimento com espécies

nativas de valor. Nestas áreas, caracterizadas por associações de solos eventualmente de boas propriedades químicas, a valorização economico-social deve passar pelo uso integrado: agricultura intensiva conservacionista / pecuária-criatório / silvicultura-reflorestamento, prevendo-se o extrativismo madeireiro controlado.

CONDICIONANTE SOLO

- 001 - Correspondem a solos perfeitos, sobretudo o Brunizem, ocupando áreas bastante restritas, praticamente não mapeáveis nesta escala. Quando em relevo 010 e 020 comportam irrigação para horticultura, em razão da alta fertilidade e sem limitações físicas.
- 002 - Solos de alta fertilidade com algumas limitações de ordem física, ou de média fertilidade sem maiores restrições quanto à capacidade física. No primeiro caso, e em relevo 010 e 020, favorecem a horticultura onde não haja excesso hídrico e respondem economicamente à irrigação na época seca. Todas as classes Lavoter e Agriter oferecem alta rentabilidade, mesmo nas subclasses com restrições de clima até as declividades do grau 040 (25 a 40%), desde que se utilize de acordo com a proposta metodológica. Neste caso, através de culturas permanentes, e com conservação de solo adequada às suas características físicas. De maneira geral comporta a irrigação, desde que se obtenha duas ou mais colheitas anuais. Nestes solos também podem aparecer restrições por cascalho e/ou pedregosidade, que condicionam a utilização à tração animal e mesmo braçal. Em relevo 050, a pecuária em pastos plantados oferece bom suporte e

adapta-se convenientemente à pecuária leiteira. O manejo deve ser de tal forma a evitar o pisoteio excessivo e recomenda-se o uso de gramíneas de boa cobertura.

- 003 - Neste grau se encontra a maioria dos solos brasileiros, os Latossolos e Podzólicos, distróficos ou álicos, de fertilidade média e capacidade física alta. Neste grau se enquadram também solos eutróficos, porém com limitações físicas, como os litólicos, planossolos e hidromórficos.

O primeiro grupo, sobretudo os Latossolos, vincula-se ao relevo (010 e 020), compatível à motomecanização. Compreende a área-core das culturas extensivas da soja, da cana-de-açúcar e outras atividades agrárias de escala. De acordo com as declividades, e as características restritivas de cada solo, as práticas de conservação devem variar de ligeiras a intensivas, estas últimas para solos de textura arenosa, mesmo em declividades menos acentuadas, sobretudo em áreas sujeitas a impacto pluvial concentrado.

Via-de-regra estes solos, quando associados a relevo mais dissecado em grau igual ou superior a 030, apresentam horizonte A com textura de média a muito argilosa que favorecem sua conservação. Em caso contrário, eventualmente demandarão maiores cuidados conservacionistas e recomenda-se que o uso esteja aquém da capacidade potencial teórica, através do que a subutilização se mostrará mais eficiente, visto que mais duradoura e economicamente viável a médio e longo prazos.

- 004 - Neste grau os solos, além de problemas de ordem química, somam restrições de caráter físico como textura, profundidade, drenagem, que restringem sua utilização, mesmo sob clima e relevo favoráveis.

Exigem insumos e manejos, que os tornam menos viáveis economicamente à atividade agrícola plena. Estes solos adequam-se à pecuária em pastos plantados, podendo ainda, em função da posição geográfica, comportar silvicultura e mesmo agricultura, desde que através de pousio com pastagens, ou como lavoura pioneira em área recém-ocupada. Dependendo da inter-relação dos condicionantes, a melhor utilização será com pastagens naturais, como nas séries 334, 344, 434, 444, em função das restrições climáticas e com limitações de relevo conjugadas. A presença de cascalho e/ou pedregosidade, sobretudo nos litólicos distróficos, é mais constante do que no grau 003. O grau 004 também corresponde solos de baixadas, como os Hidromórficos e Planossolos distróficos, cuja utilização implica na rotação pecuária-arroz irrigado.

Neste grau também enquadram-se, embora a nosso ver indevidamente, as Areias Quartzosas álicas ou distróficas, cujo melhor uso é através da pecuária em pastagens naturais sem mudança do ecossistema.

- 005 - Além das limitações referidas no grau 004 acrescentam-se limitações drásticas de textura e estrutura e fertilidade extremamente baixa, que inclusive pode associar um baixo teor de matéria orgânica. São as Areias Quartzosas Distróficas, Hidromórficas húmicas álicas e os Planossolos Solódicos, entre outros, que relacionam-se, via de regra, ao relevo plano e ondulado (010 e 020), constituindo exceção sua vinculação a declividades mais acentuadas. O uso modal é através da pecuária em pastagem natural, ao que se deve acrescentar a recomendação do item anterior. Em uma savana arbórea densa (cerradão), a retirada gradual e controlada de madeiras úteis é preferível que sua

extinção plena para implantação da pastagem. Desta maneira caracteriza-se pelo uso restrito.

006 - Corresponde a áreas que não podem ser consideradas como solo e sim como tipo de terreno, os mangues e as dunas, áreas de preservação permanente por imposição legal.

A análise dos condicionantes e novas inter-relações amplia pois o nível mnemônico das classes, que não reflete totalmente a capacidade de uso visto vincular-se excessivamente à capacidade natural sem a preocupação com a presença humana, sua situação perante a produção e seus reflexos sociais e culturais. A nosso ver, sobretudo frente à realidade nordestina, há possibilidades de ampliar a capacidade natural por meio de manejo e conservação e, inclusive, considerar fatores como posição geográfica e infra-estrutura.

Seguem-se sugestões para a adequação da metodologia a escalas de maior detalhe e, inclusive retirando mais informações da escala utilizada, (1:250.000).

1. Avaliação de todos os componentes da unidade de solo, tal como anteriormente executado pela Divisão de Pedologia do Projeto - mapas de aptidão agrícola. Assim, na legenda do mapa ou em relatório, constaria também a a capacidade dos solos subdominantes e inclusões, permitindo tanto a avaliação de conjunto, como a particularização.
2. As unidades compreendem letras que caracterizam as restrições do perfil de solo sem pormenorizar sua intensidade; esta poderia ser mensurada utilizando-se o recurso de letras maiúsculas, quando bastante diferenciada da segunda restrição existente. Além disso, quando mais de duas

características sobressaissem, estas deveriam ser anotadas e, como sugestão, se poderia utilizar o negrito.

3. Acrescentar outros elementos na avaliação do perfil de solo como o grau de saturação de bases e o pH. Por outro lado, salinidade ou alcalinidade somente seriam ponderadas na valorização do solo quando presentes (veja-se, nas tabelas dos relatórios, que este item é sempre repetitivo). Assim entre as oito características restritivas avaliadas sugere-se que a avaliação do pH substitua a salinidade, e o grau de saturação o lugar da capacidade de troca catiônica, tendo em vista que do conjunto saturação + soma de bases pode-se deduzir a capacidade de troca^(*).
4. A metodologia prevê uma avaliação genérica do clima em termos hídricos, que poderia ser complementadas com avaliações térmicas, além de particularizações sob o regime hídrico, importantes quando associadas às características texturais do solo. Um balanço hídrico, genérico a todos os tipos de estrutura de solo (médio no caso) pode oferecer riscos.

De posse destes elementos adquire-se maior segurança para a recomendação do uso mais adequado à capacidade e para um manejo voltado também à realidade social. As relações físicas e humanas nos permitem caminhar para o conceito de maximização de uso com preservação. Desta forma se poderia falar em Nível Tecnológico Máximo, que possibilita uma evolução econômica, conservacionista e com perspectiva.

Nível tecnológico máximo corresponde ao conjunto de práticas e conhecimentos técnicos que em relação à capacidade potencial permite a maximização e concomitantemente a perenidade da fonte de produção.

NÍVEL A - Viável em qualquer circunstância. Implica em intensificação da atividade agrária. Exige capital e conhecimentos agronômicos para permitir a manutenção das condições naturais por utilizar a forma ideal das resultantes de interação.

O contexto exige adequação de culturas, e tipos de gramíneas na pecuária, nas condições ambientais ou, através da irrigação (que é perfeitamente viável). Os gastos com fertilizantes e com práticas de conservação são sempre inferiores aos níveis tecnológicos subsequentes, e a rentabilidade financeira, em relação a estes, somente será menor quando uma posição geográfica desfavorável e/ou com infra-estrutura deficiente. A mecanização pode ser utilizada plenamente, entretanto se impõe também a rotação de culturas para evitar a excessiva subsolagem e permitir a renovação espontânea dos nutrientes.

NÍVEL a - A existência de cascalho e/ou pedregosidade implica em restrição à motomecanização, sendo estas terras férteis viáveis aos pequenos e médios produtores, que devem se dedicar preferencialmente a culturas de baixa mecanização e que não sofram concorrência da agricultura de escala, além de adaptação ao meio ambiente ou também pela irrigação. Prevê também o plantio direto.

NÍVEL B - Economicamente compensador, salvo em condições de infra-estrutura e posição geográfica muito desfavoráveis. Comporta a mesma racionalização do nível A, porém tais áreas demandam mais capital, para adubação e pela a prática mais intensiva de conservação de solos, sobretudo quando as restrições físicas o exigirem; quando estas forem favoráveis, os solos deste nível apresentam restrições químicas medianas que exigem adubação corretiva, e de manutenção e, eventualmente, correção da acidez. O plantio direto oferece perspectivas.

Neste nível certamente acrescentam-se outros obstáculos, tais como os decorrentes de drenagem insuficiente ou, em caso contrário, maior deficiência de água no solo, que implica em maior quantidade de água para a irrigação, ou técnicas para ampliar a retenção de água.

A mecanização deverá ser executada com menor rendimento; em casos favoráveis, nos solos de textura média, até com maior facilidade, nas que, por outro lado, exigem terraceamento, visto serem mais susceptíveis à erosão. A irrigação, via de regra, tem viabilidade, salvo quando número de variáveis negativas tornem o empreendimento global por demais oneroso.

NÍVEL b - Tal como no nível a, quando da existência de cascalho e/ou pedregosidade. Dependendo do grau destas limitações implica em uso da tração animal; ou de técnica de plantio direto; ou pela prevalência de culturas permanentes. Sob trabalho familiar - em condições melhores de infra-estrutura e situação, e/ou sob sistema cooperativista, além de orientação técnica eficaz - as terras nesta situação tem condições de competitividade e retorno financeiro ao trabalho efetuado se bem administrado. A irrigação situa-se nos limites de viabilidade, de acordo como se apresentarem as resultantes de interação. O plantio direto é quase obrigatório.

NÍVEL C - Viabilidade fortemente condicionada aos elementos naturais desfavoráveis, exigindo culturas adaptadas e variedades aptas às condições mesológicas, que sujeitam estas áreas a recomendações técnicas e conservação eficiente, demandando manejo e correção intensiva de solo. Quando corresponderem a solos de fertilidade média apresentam sérias deficiências físicas que exigem especificação de uso onde a conservação deve caminhar juntamente com a utilização, sob pena de rápida

deterioração. O plantio direto corresponde a uma forma eficaz de conservação juntamente à adubação verde ou orgânica. Neste aspecto são áreas que podem ser valorizadas pela integração racional agricultura-pecuária. No caso de uso com pecuária deve-se evitar sempre o raleamento das pastagens, exigindo redução das densidades animais, manejo eficiente do rebanho tal como a distribuição da água e outras, práticas que diminuam o deslocamento dos animais.

Em climas excessivos e com solos de maiores limitações, a utilização controlada sob vegetação original apresenta melhor viabilidade que sua modificação. A pecuária neste nível deve apoiar-se nas pastagens nativas, e o extrativismo vegetal deve ser revitalizado e racionalizado.

A posição geográfica, a infra-estrutura, e o beneficiamento próximo da produção, são essenciais neste nível e por parte da comunidade.

NÍVEL D - Específico para a atividade florestal, sujeito a estudos particularizados de viabilidade, eventualmente sob fomento governamental.

NÍVEL N - Sujeito a estudos específicos de viabilidade para a pecuária em pastagens nativas, desde que sem condições de florestamento.

A estas recomendações se acrescentam outras que a ciência agrônoma dispõe de melhores condições de formulação, tais como as ligadas diretamente às demais variáveis específicas que entram em jogo no processo, como sequências ideais de cultivos, adubação orgânica e verde, controle de ervas daninhas, tipos de adubação, inclusive a avaliação entre produção máxima e qualidade do produto⁽⁹⁾.

Maximização Econômica e Conservação das Fontes de Produção Segundo a Classificação da Metodologia de Capacidade de Uso dos Recursos Naturais - (Nível de Série)

CATEGORIAS DE USO	NÍVEL TECNOLÓGICO MÁXIMO (GRAUS DE VIABILIDADE)	RESULTADOS DE INTERAÇÃO		
		CLIMA	RELEVO	SOLO
Horticultura sem irrigação	A B C	100, 2 ⁰⁰ , 200, 300 Culturas adaptadas ⁽¹⁾ - -	020 - -	001, 002 - -
Horticultura com irrigação	A B	200, 300, 400, 500, 600 200, 200, 400, 500, 600	010, 020 010, 020	001, 002 003
Culturas temporárias sem irrigação	A	100, 2 ⁰⁰ , 200 ⁽²⁾ , 300 ⁽²⁾	010	001, 002
	B	100, 2 ⁰⁰ , 200 ⁽²⁾ , 300 ⁽²⁾	020	001, 002
	B	100, 2 ⁰⁰ , 200 ⁽²⁾ , 300 ⁽²⁾	010	003
	C	100, 2 ⁰⁰ , 200 ⁽²⁾ , 300 ⁽²⁾	010	004
Culturas temporárias com irrigação sazonal ou integral conforme exigência de cada cultura	A	200, 300, 400, 500, 600	010	001, 002
	B	200, 300, 400, 500, 600	010	003
Culturas semi-permanentes cana sem irrigação	A	100	020	001, 002
	B	100 - 200	030	001, 002
	C	100 - 200	030	003
Culturas semi-permanentes cana irrigada	A	200, 300, 400, 500, 600	020	001, 002
	B	200, 300, 400, 500, 600	030	003
Cultura do abacaxi sem irrigação	A	100, 200, 300	020	003
	B	100, 200, 300	030	003
	C	100, 200, 300	030	004
Culturas permanentes sem irrigação	A	/ Culturas adaptadas	030	001, 002
		400 | Culturas adaptadas	040	001, 002
		- < Culturas adaptadas	030	003
		500 | Culturas adaptadas	030	004
		\ Culturas adaptadas	040	003
Culturas permanentes com irrigação	A	Todos	030	001, 002
	B	Todos	040	001, 002
	B	Todos	030	003
Pecuária em pastagem plantada (com suplementação nos níveis A e B)	A	100, 2 ⁰⁰ , 200	050	001, 002
	A	100, 2 ⁰⁰ , 200	040	003
	B	100, 2 ⁰⁰ , 200	050	003
	B	100, 2 ⁰⁰ , 200	040	004
	B	100, 2 ⁰⁰ , 200	010, 020	005
	C	100, 2 ⁰⁰ , 200	050	004
Pecuária em pastagem natural (Diminuição do suporte na época seca e/ou suplementação alimentar)	A	-	-	-
	B	-	-	-
	C	100, 2 ⁰⁰ , 200, 300	030, 040, 050	001 ⁽²⁾ 002 ⁽²⁾ 003 ⁽²⁾
	N	100, 2 ⁰⁰ , 200, 300 Todos	030, 040, 050 040, 050	004 ⁽²⁾ 005 ⁽²⁾

Continua...

CATEGORIAS DE USO	NÍVEL TECNOLÓGICO MÁXIMO (GRAUS DE VIABILIDADE)	RESULTADOS DE INTERAÇÃO		
		C L I M A	RELEVO	S O L O
Silvicultura comercial (inclusive florestamento)	A	/ Culturas adaptadas	050	003
	A	| Culturas adaptadas	040	004
	A	| Culturas adaptadas (exceto 2 ⁰⁰⁰)	060	001, 002
	B	{ Culturas adaptadas (exceto 2 ⁰⁰⁰)	060	003
	B	| Culturas adaptadas (exceto 2 ⁰⁰⁰)	050	004
	B	| Culturas adaptadas	030, 040	005
	C	\ Culturas adaptadas	060	004
Florestamento viável (caráter econômico a longo prazo ou Preservação de ecossistema em degradação)	D	Casos específicos		
Manutenção econômica da Vegetação florestal (enriquecimento)	D	100, 2 ⁰⁰⁰ , 200, 300 100, 200, 300	040, 050 060	004, 005 003
Preservação permanente (excluída a regulamentação específica)	CARACTERIZAÇÃO Áreas florestais quaisquer ecossistemas	2 ⁰⁰⁰ Todos	060 Todos	Todos 006

- “1” Culturas adaptadas às condições térmicas e hídricas, 200 e 300 cultivo na época chuvosa também com culturas mais tolerantes.
- “2” Uma cultura anual, irrigação eventual desejável nos níveis A e B.
- “3” Solos extremamente rasos e com cascalho e/ou pedregosidade que não comportem a silvicultura e a implantação de pastagens plantadas.
- “4” Limitação por cascalho e/ou pedregosidade, porém com capacidade física que permita um suporte economicamente viável, guardadas as proporções do valor da terra.
- “5” Desde que sem condições para florestamento.

A nível das séries, e derivada da metodologia de Capacidade de Uso do Projeto RADAMBRASIL, o quadro anterior procurou sintetizar algumas opções de uso de acordo com as resultantes de interação CLIMA-RELEVO-SOLO, assim como os níveis tecnológicos de cada situação.

Método para obtenção de índices de uso potencial agrário no Nordeste do Brasil.

**Tentativa de pré-operacionalização
ao nível municipal e de microbacia**

3ª aproximação

Introdução

Procura-se encontrar uma forma mais apurada e integrada de utilizar dados genéricos, e os resultados do trabalho de planejamento dos recursos naturais, que mesmo a nível exploratório, possam ser transpostos para o nível de pre-operacionalização desde que com o apoio do campo.

A reunião, superposição, análise crítica dos dados estatísticos em relação aos fatores naturais, sobretudo de municípios em situação econômico-social deprimida, constitui o ponto de partida para a avaliação dos graus de dependência ao meio, dentro do quadro estrutural mais amplo. Como objetivo: sugerir novas formas de organização do espaço, para minimizar os efeitos adversos da natureza do semi-árido, sem a constante deteriorização homem-meio ambiente, como um caminho de uma auto-sustentação progressiva, isto é, um espaço condicionado a uma base analítica parcial de um subsistema, em relação ao metassistema social.

índices

SOLOS

Categorizados em 10 subclasses (de zero a 9) por seus atributos crescentes de fertilidade, em relação à textura do horizonte A. Outros fatores como profundidade, existência de cascalho ou pedregosidade, não são considerados neste nível embora envolvam manejos diferenciados ou opções de uso, sem contudo descaracterizar sua potencialidade genérica.

Ao nível da análise em gabinete, suponhamos que determinada unidade apresente 3 componentes e 4 inclusões, neste caso atribui-se uma participação em área de 40% ao solo dominante 30% ao subdominante 20% ao segundo e 2,5% a cada inclusão (subtotal 10%), totalizando os 100%. Estas participações relativas tem uso comum, ou diferenciado, que indicam a posição da classe desde que avaliada a topografia como veremos adiante (ver Ficha de avaliação p. 427).

O primeiro dígito, correspondente a solo, avalia, em ordem decrescente, a fertilidade relacionada à textura.

SUBCLASSE	CARACTERÍSTICA BÁSICA DO HORIZ. A	TEXTURA
9	Eutrófico	Média
8	Eutrófico	Argilosa
7	Eutrófico	Muito argilosa
6	Álico (fertilidade potencial)	Média e argilosa
5	Hidromórfico e aluvial	Argilosa a Média
4	Distrófico/Álico	Arenosa a média
4h	Hidromórfico e Aluvial	Arenosa a média ^a
3	Concrecionário álico ¹ distrófico	Arenosa a média
3s	Solódico, Solodizado, Sódico	-
3q	Areias Quartzosas Marinhas	-
2	Areias Quartzosas álicas/distróficas	-
1	Mangues	-
0	Dunas - Afloramentos rochosos	-

¹ Altos teores de alumínio trocável

^a Inclui também a textura indiscriminada.

RELEVO

Assim como efetuado com os solos, as declividades, e a correspondente textura do horizonte A, formam atributos de acordo com as características de cada solo da unidade de mapeamento e a declividade correspondente. Os pesos atribuídos também consideram, na sua ordenação, as maiores ou menores facilidades de uso.

SUBCLASSE	TOPOGRAFIA	TEXTURA HORIZ. A
9	Plana	Média a argilosa
8	Plana	Muito argilosa
7	Suave ondulada	Média a argilosa
6	Plana (ou) Suave Ondulada	Arenosa e indiscriminada Muito argilosa
5	Suave ondulada (ou) Ondulada	Média Argilosa
4	Ondulada	Muito argilosa
3	Ondulada (ou)	Arenosa
	Forte Ondulada	Argilosa
2	Forte ondulada (ou)	Argilosa
	Montanhosa	Argilosa
1	Montanhosa (ou)	Argilosa e muito argilosa
	Forte Ondulada	Arenosa a média
0	Ingreme (ou) Montanhosa	Argilosa e muito argilosa Arenosa a média

A integração das duas subclasses corresponde à classe (2 dígitos combinados), na ordem solo/relevo, tendo como elemento de ligação a textura do horizonte A (ver Quadro A, a seguir p. 425). Assim estes três fatores, acredita-se, são capazes de fornecer elementos para a atribuição do uso potencial mais racional e oferecer opções para que a implementação da irrigação, por exemplo, tenha retorno econômico aferível.

A conceituação da capacidade de uso, como a forma mais adequada de aliar uso econômico e conservação do recurso, exige, por sua vez, sistemas de manejo também adequados às características físicas. ;

SISTEMAS DE MANEJO PROPOSTOS

A - Máquina/Trabalho humano. Comporta culturas temporárias de intensa mecanização e/ou para exportação, sobretudo as sujeitas à concorrência interna e internacional; ou pecuária de corte extensiva de mercado integrada à agricultura para a complementação alimentar do rebanho; ou silvicultura a nível comercial. Adequado a grandes e médias propriedades, ou sob forma cooperativista de uso, através de integração de pequenos estabelecimentos em áreas comuns.

B - Trabalho humano/Máquina. Culturas de mecanização parcial sobressaindo as alimentares para abastecimento a nível local (no máximo nível microrregional ou regional polarizado); e/ou agropecuária dirigida sobretudo ao leite; e/ou criatório de pequeno e médio portes (avicultura, suinocultura e outros). Integração agricultura-pecuária ou agricultura-criatório. Adequado a pequenas e médias propriedades sob trabalho basicamente familiar.

Eventualmente de acordo com as características de cada estabelecimento rural podem integrar-se os dois sistemas.

Classificação

Prevê o uso de dois dígitos eventualmente entre estes pode se acrescentar uma letra minúscula (nos casos de particularização), e o sistema de manejo mais adequado além do uso preferencial conforme Quadro A a seguir.

Assim temos os exemplos:

- 75 B - Solos eutróficos, topografia ondulada e texturas predominantes de argilosa a muito argilosa. Manejo B.
- 3q5A - Areias quartzosas marinhas, topografia suave ondulada. Manejo A.

Deve-se salientar que a classificação de uso mais adequado reflete a situação da capacidade "natural" atual. Isto não significa que a área não possa ter valorização ambiental e econômica, de forma concomitante ou subsequente. Assim um determinado padrão de terra com potencial agrícola, de médio a alto, pode receber investimentos em irrigação, drenagem, preservação de mananciais, açudagens, que lhe permitam recompor e inclusive melhorar o meio ambiente, através de reflorestamento, e mesmo florestamento, tanto para fins econômicos de médio prazo, como para revitalização do ecossistema alterado.

Segue:

- A - Quadro de capacidade de uso potencial da terra para o Nordeste do Brasil
- B - Combinações de usos e formas de preservação para mapeamento potencial
- Ficha preliminar de avaliação solo/relevo - Exemplo e modelo.
 - Ficha de avaliação preliminar sócio-econômica de uso da terra (nível municipal) - Modelo.

CLASSIFICAÇÃO TENTATIVA DE CAPACIDADE DE USO POTENCIAL DA TERRA PARA O NORDESTE DO BRASIL.

CLASSES DE USO	INTER-VALOS	TEXTURA DOMINANTE	TOPOGRAFIA	USO PREFERENCIAL	SISTEMA DE MANEJO	TÉCNICAS EVENTUAIS (1)
99, 97, 89, 87	15 a 18	Média a argilosa	Plana a Suave ondulada	Horticultura	B	Irrigação plena
98, 79, 77	14 a 17	Média a muito argilosa	Plana a Suave ondulada	Lavoura / agricultura temporária	A - B	Irrigação plena
88, 78	15 a 16	Média a muito argilosa	Plana	Agricultura temporária	A	Irrigação plena
96, 86, 76	13 a 15	Média a muito argilosa	Suave ondulada	agricultura temporária	B	Irrigação plena
69, 67, 66	12 a 15	Média a Argilosa	Plana a Suave ondulada	Agricultura temporária inclusive cana-de-açúcar / manejo A	A - B	Irrigação baixo custo
95, 94, 85, 84, 75, 74	11 a 14	Média a muito argilosa	Ondulada	Fruticultura genérica	B	Irrigação plena
93, 83, 73	10 a 12	Média a muito argilosa	Forte ondulada	Pecuária intensiva - fruticultura - práticas de conservação	B	Irrigação baixo custo
65, 64, 63	9 a 13	Média a muito argilosa	Ondulada (média) a Forte ondulada	Pecuária genérica	A	Irrigação baixo custo
59, 58	13 a 14	Argilosa a muito argilosa	Plana	Agricultura temporária específica - Arroz irrigado	A - B	Drenagem Irrigação plena
49, 47	11 a 13	Média	Plana a Suave ondulada	Agricultura preservacionista - cana-de-açúcar	A	Irrigação baixo custo
46	10	Arenosa	Plana	Pecuária preservacionista	A	Irrigação baixo custo
45, 43	7 a 9	Arenosa a média	Suave ondulada (arenosa) a Ondulada	Pecuária preservacionista	A	Irrigação baixo custo
82, 72, 62	8 a 10	Argilosa a muito argilosa	F. ondulada a Montanhosa	Exploração controlada do ecossistema	A	Mananciais. Açudes peq. dimensão
91, 81, 71, 61	7 a 10	Média a muito argilosa	F. ondulada a Montanhosa	Preservação permanente. Reconstituição	A	Mananciais. Açudes peq. dimensão
4h9, 4h6, 56	10 a 13	Arenosa a média. Indisc.	Plana	Uso restrito	B	Aquicultura - pesca
39, 37, 36, 35, 3s9, 3s7, 3s6, 3s5	8 a 12	Arenosa a média	Plana a suave ondulada	Pecuária genérica preservacionista sob vegetação original - Reconstituição	A - B	-
3q6, 3q5	8 a 9	Arenosa (2)	Plana	Fruticultura específica (côco-caju)	A - B	-
33	6	Arenosa	Ondulada	Pecuária genérica preservacionista sob vegetação original. Revitalização	A - B	-
26, 25	7 a 8	Arenosa (2)	Plana e suave ondulada	Pecuária genérica preservacionista sob vegetação original. Revitalização	A - B	-
3q3, 23	5 a 6	Arenosa (2)	Plana e suave ondulada	IDEM	A - B	Mananciais
				Preservação permanente. Revitalização vegetação florestal. Proteção flora/fauna. Uso restrito	A - B	-
41, 31	4 a 5	Arenosa média	Forte ondulada	IDEM	A - B	-

(1) Em função da posição geográfica (em relação aos mercados) e/ou da exigência social

(2) No caso de uma única unidade de mapeamento de solos - textura areia

QUADRO B
COMBINAÇÕES DE USOS E FORMAS DE PRESERVAÇÃO
PARA MAPEAMENTO POTENCIAL

01	02	03	04	05	06	07	08	09
11	12	13	14	15	16	17	18	19
21	22	23	24	25	26	27	28	29
31	32	33	34	35	36	37	38	39
41	42	43	44	45	46	47	48	49
51	52	53	54	55	56	57	58	59
61	62	63	64	65	66	67	68	69
71	72	73	74	75	76	77	78	79
81	82	83	84	85	86	87	88	89
91	92	93	94	95	96	97	98	99

	Horticultura
	Lavoura/agricultura de ciclo curto
	Fruticultura genérica
	Pecuária intensiva/ Fruticultura - Práticas de conservação
	Pecuária genérica
	Agricultura específica - arroz irrigado
	Agricultura preservacionista - cana de açúcar
	Pecuária preservacionista com conservação e revitalização do ecossistema
	Fruticultura específica/ pecuária preser- vacionista sob vegetação original
	Exploração controlada do ecossistema, eventual reconstituição e proteção flora/fauna
	Preservação permanente - reconstituição da vegetação florestal regional. Proteção flora/fauna. Uso restrito
	Preservação permanente e por imposição legal
	COMBINAÇÃO NÃO POSSÍVEL

FOLHA PRELIMINAR DE AVALIAÇÃO SOLO/RELEVO⁽¹⁾

Município: Jaguaratama

M.H. Médio Jaguaribe

U.F. Ceará

Município(s): Não há

Localidade primária: Médio Jaguaribe

Microbacia:

Localização:

Altitude média:

UNIDADE DE MAPEAMENTO DE SOLOS

UNIDADE DE CAPACIDADE DE

Descrição:

USO CORRESPONDENTE

CONDICIONANTES

CARACTERÍSTICAS MAIS

NATURAIS

425 / sb

RESTRITIVAS DO SOLO

CLIMA (4)

Soma de (b)

(Semi árido)

bases

RELEVO (2)

Salinidade

(Suave ondulado)

(parcial) (s)

SOLO (5)

(Fertilidade baixa)

Fonte: Divisão Uso Potencial

FONTE: Divisão de Pedologia

Projeto RADAMBRASIL

Projeto RADAMBRASIL

DISCRIMINAÇÃO - Conforme Quadro A

RELEVO	TEXTURA	PARTICIPAÇÃO (X)	ATRIBUTOS FERTIL./RELEVO	SISTEMA DE MANEJO	USO POTENCIAL	NÍVEL TECNOLÓGICO MÁXIMO
!Plano/S. ond.	!Aren / Média	40	3 s 5	A	!Pecuária preservacionista	C
!Plano/S. ond.	!Aren / Média	30	3 s 5	A	!Pecuária preservacionista	C
!S. ond./Plano	!Média	20	97	B	!Horticultura	b
!Plano	!Média/arg.	1,7	89	B	!Horticultura	b
!Plano	!Arg.	1,7	89	A	!Horticultura	A
!Plano	!Indisc.	1,7	56	B	!Exploração Controlada	C
!S. ond.	!Média/arg.	1,7	97	B	!Horticultura	A
!Plano/S. Ond.	-	1,7	06	-	!Preservação Permanente	-
!Plano/S/Ond.	!Arenosa	1,5	65	C	!Pecuária Genérica	C

USO PREFERENCIAL	ÁREA (X)	PRESERVAÇÃO LEGAL (20%)	TOTAIS
Pecuária Preservacionista pastagens naturais	71,5 (menos)	14,3	= 57,2
Horticultura e/ou agricultura	25,1 (menos)	5,0	= 20,1
Exploração Controlada	1,7	1,7	= 1,7
Preservação Permanente	1,7	1,7	= 21,0
	100	21,0	100

¹ Utilização de cartas topográficas 1:50.000 ou 1:100.000 fase pedregosa e rochosa, pedregosa e não rochosa, cascalho

FICHA PRELIMINAR DE AVALIAÇÃO SOLO/RELEVO⁽¹⁾

Município: M.H. U.F.
 Distrito(s):
 Bacia primária: Microbacia:
 Localização:

UNIDADE DE MAPEAMENTO DE SOLOS

UNIDADE DE CAPACIDADE DE

Descrição:

USO CORRESPONDENTE

CONDICIONANTES
NATURAIS

CARACTERÍSTICAS MAIS
RESTRITIVAS DO SOLO

CLIMA

RELEVO

SOLO

FONTE: Divisão de Pedologia
Projeto RADAMBRASIL

Fonte: Divisão Uso Potencial
Projeto RADAMBRASIL

DISCRIMINAÇÃO

RELEVO	TEXTURA	PARTICIPAÇÃO (X)	ATRIBUTOS FERTIL./RELEVO	SISTEMA DE MANEJO	USO POTENCIAL	NÍVEL TECNOLÓGICO MÁXIMO

USO PREFERENCIAL

ÁREA (X)

PRESERVAÇÃO LEGAL (20X)

TOTAIS

⁽¹⁾ Utilização de cartas topográficas 1:50.000 ou 1:100.000

Fonte:

PARTE PRELIMINAR DE AVALIAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA

Município: Microrregião: U.F.
 Área (Km²): Distrito(s):
 População rural do Estado: hab. %
 População (1980): Urbana: (%) Rural: %
 Pessoal ocupado/pop.rural: % Estado: %
Produção agrária líquida anual/Pessoal ocupado >14 anos: S.M. ⁽¹⁾
 " " " " " " Estado: S.M.
Produção agrária bruta anual/população rural: S.M.
 " " " " " " Estado: S.M.
Investimentos (em relação às despesas): %
 " " " " " " Estado: %
Estrutura fundiária (área dos estabelecimentos com 500 ha e mais): %
 " " " " " " 200 ha e mais : %
Trabalho familiar (No. de homens >14 anos/Total homens >14 anos): %

	UTILIZAÇÃO DAS TERRAS (%) área		VALOR DA PRODUÇÃO AGRÁRIA	
	1970	1980	1970	1980
terras permanentes	.....	.....	.....	.....
terras temporárias ^(e)	.....	.....	.....	.....
terras naturais ^(a)	.....	.....	.....	.....
terras plantadas ^(a)	.....	.....	.....	.....
terras naturais	.....	.....	.....	.....
% em relação à área municipal				
			1970	1980
<u>Extrativismo vegetal</u> (lenha, madeira, carvão vegetal) (%)				
em relação ao total da produção agrária:			.....	.....
<u>PRINCIPAIS CULTURAS EM VALOR</u> (em relação ao total da				
Produção animal e vegetal) %			.....	.....
.....	4.	.....	7.	.....
.....	5.	.....	8.	.....
.....	6.	.....	9.	.....

Continua ...

CULTURAS	INDICADORES DE EFICIÊNCIA AGRÁRIA		Rentabilidade bruta aparente (S.M.)		
	Produ- vidade (Q/ha)	Preço Unitário (S.M.)	LOCAL	Média do Estado	Município de maior produtividade e alta produção
.....
.....
.....
.....
.....

BOVINOCULTURA

Preço médio de venda por cabeça S.M.
 Produtividade (efetivo/ha pastagens) cab./ha
 Produtividade do rebanho (%)
 Leite () Corte/leite () Animais de Trabalho ()
 Produção diária de leite/vaca ordenhada: litros
 Valor da prod. leiteira/valor total do segmento bovinocultura: %

OUTRAS INFORMAÇÕES

EMPREGADOS TEMPORÁRIOS (3 meses de menor ocorrência):
 PLANTIO Área: ha
 TRATORES (No.): ARADOS(No.) TRACÇÃO MECÂNICA:
 TRACÇÃO ANIMAL:

ENERGIA ELÉTRICA

Estabelecimentos que usam/Total Estabelecimentos): %

 S.M. - Salário Mínimo mensal (inclui 13º salários)
 Inclui horticultura e floricultura
 Valor de venda e abate dos animais de grande e médio porte (excluídos os
 pequenos)
 Nota: O Salário Mínimo a nível utópico implica em denominá-lo como índice
Vital A, dentro das quatro faixas propostas no Quadro II (ver
 Primeira Parte).

N O T A S

- ‘1’ MONTEIRO, C.A.F. A Geografia no Brasil (1934-1977) Avaliações e Tendências. I.G./U.S.P., 1980, ps. 45-51.
- ‘2’ MOTTANA, C.E. Geografia e Planejamento - o exemplo de Serra Negra (SP). Tese de mestrado - Departamento de Geografia F.F.L.C.H./USP, Inédita. 264p., 1981.
- ‘3’ LABASSE, J. L'organisation de l'espace - elements de géographie volontaire. Hermann, Paris, 1966.
- ‘4’ MARQUES, J.Q.A. Manual brasileiro para levantamento da capacidade de uso da terra. Escritório Técnico de Agricultura Brasil- Estados Unidos. III aproximação, 1971.
- ‘5’ CHIARINI e COELHO. Cobertura vegetal e natural e áreas reflorestadas do Estado de São Paulo. In: Boletim nº 193. Instituto Agrônômico, agosto de 1969.
- ‘6’ Enviado à Diretoria de Uso Potencial a pedido em 1983 - revisto.
- ‘7’ Ver Eduardo Mendoza Torrico et alii. - Projeto RADAMBRASIL, M.M.E. - Levantamento de Recursos Naturais, Vol. 30, 1983. Metodologia de trabalho implantada em 1980.

Ao leitor se esclarece que esta metodologia prevê a avaliação conjunta de três elementos pela ordem: clima (de 100 a 600), relevo (de 010 a 060), e solo (de 001 a 006) das melhores condições às piores. Assim a unidade da fotografia da pág. 402 - 522*ep - significa uma área limitada por clima (500), relevo favorável suave ondulado (020), e solo de boa capacidade química (002). O asterístico indica pedregosidade ou cascalho no solo.

As letras indicam as duas restrições do solo: g (estrutura) e p (pequena profundidade).

- '●' A sugestão 3 é da geógrafa Alcina Justus integrante da atual Divisão de Recursos naturais do IBGE e do antigo Projeto RADAMBRASIL.
- '♥' Vogtmann & Wagner. Agricultura Ecológica - Teoria & Prática. Aeba, Instituto Goethe, Mercado Aberto, 1987. p. 34 a 48.

10. BIBLIOGRAFIA

TEÓRICA BÁSICA GENÉRICA

- AMIN, S. "O Futuro do maoísmo". Vértice, 1986. (Original em Francês, 1981).
- ARAÚJO, J. de. "Filosofia e práticas de democracia avançada". Vozes. 1987.
- ARENDT, H. "As origens do totalitarismo. II - Imperialismo, a expansão do poder - uma análise dialética". Editora Documentário, 1976. (da 5.ed. norte-americana, 1973).
- AVINERI, S. "O pensamento político e Social de Karl Marx". Coimbra Editora, 1978 (original em Inglês, 1968).
- BABEUF. BLANQUI, FOURIER, SAINT SIMON. "O Socialismo pré-marxista", Global, Coleção Bases 31, 1980.
- BASBAUM, L. "Alienação e Humanismo", Global, 6.ed. 1985. (1ª, 1967).
- BONASSI, N. "Reflexões sobre a pobreza brasileira". In Revista de Ciências Humanas, UFSC nº, Dez/1986, p. 75-106.
- BOULDING, K. "O impacto das Ciências Sociais", 1974 (original em Inglês, 1966)
- CHANTEBOUT, B. "Do Estado, uma tentativa de desmistificação". Editora Rio, 1977 (original em francês, possível de 1975-76).
- COMTE, A. "Reorganizar a Sociedade". Guimarães e Cia. Editores, 1977, Lisboa (original em francês de 1822).
- DALLE NOGARE, P. "Humanismo e anti-humanismo - Introdução à Antropologia Filosófica". Vozes, 9.ed., 1985.
- DAHRENDORF, R. "A nova liberdade". Editora da Universidade de Brasília, 1979 (original em inglês, 1975).

- DIVERSOS. "Crítica ao Sorex socialismo realmente existente - Debatendo as idéias de Rudolf Bahro". Brasiliense, 1982. (original em Francês, 1980).
- DJILAS, M. "Além da nova classe". Agir, 1970.
- DUVERGER, M. "Os laranjais do lago Balaton". Editora da Univ. de Branha, 1982. (original em francês, 1980).
- FERNANDES, F. "Sociedade de classes e subdesenvolvimento", Zahar, 2.ed. 1972.
- FLICKINGER, H-G. "Marx e Hegel: o porão de uma filosofia social". LPM/CNPq, 1986.
- FONTANA, D. "História da Filosofia, Psicologia e Lógica". Saraiva, 3.ed., 1969
- FURTER, P. "A dialética da esperança - uma interpretação do pensamento utópico de Ernest Bloch". Paz e Terra, 1974.
- GILES, T.R. "Estado, Poder, Ideologia". Editora Pedagógica e Universitária, 1985.
- GORZ, A. "Adeus ao proletariado - para além do socialismo", Forense-Universitária, 1982 (original em Francês, 1980).
- JOLIVET, R. "Curso de Filosofia". Agir, 5.ed, 1961 (original em frances, s.d.).
- LOWY, M. "Método Dialético e Teoria Política". Paz e Terra, 3.ed., 1985. (Original em Francês, 1975).
- . "Ideologias e Ciência Social - Elementos para uma análise marxista". Cortez, 4.ed., 1988. (Conferências na PUC-SP, 1985).
- MARITAIN, J. "Introdução Geral à Filosofia". Agir, 6.ed., 1963 (original em frances, s.d.).

- MANNHEIM, K. "Organizadora: Maria Alice Foracchi - Col. Grandes Cientistas nº 25. Ática, 1982. (Textos produzidos entre 1940 e 1956).
- MENEZES, D. "Temas polêmicos". Editora Rio, 1975.
- MONOD, J. "O Acaso e a necessidade". Vozes, 1972. (Original em francês, 1970).
- MOTTA, F.C.P. "Burocracia e autogestão - a proposta de Proudhon", Brasiliense, 1981.
- OLIVEIRA, S.A. de. "Socialismo? Capitalismo? Ambos? Que rumo tomar?". Sagra, 1987.
- OSSOWSKY, S. "Estrutura de classes na consciência Social". Zahar, 2.ed., 1976. (Original em inglês, 1963).
- PENNA, J.O. de M. "Psicologia do subdesenvolvimento", APEC, 1972.
- PETITFILS, J.C. "Os socialistas utópicos", Zahar, 1978, (original em Francês, 1977).
- PROUDHON, P.J. - Organizadores Paulo-Edgar A. Resende e Edson Fasseti - Col. Grandes Cientistas nº 56. Ática, 1986. (Textos produzidos entre 1840-1864).
- PIAGET, J. "Estudos sociológicos". Forense, 1973. (Escritos de 1941 a 1951).
- ROBINSON, J. "Liberdade e necessidade" Zahar, 1971 (original em Inglês, 1970).
- RODRIGO, L.M. "O nacionalismo no pensamento filosófico - aventuras e desventuras da filosofia no Brasil". Vozes, 1988.
- ROSSANVALLON, P. "Le capitalisme utopique - critique de l'ideologie economique". Editora du Seuil, 1979 (Conclusión: Revenir au politique).

- SCHERER-WARREN, I. "Movimentos Sociais" Editora da UFSC, 1987. 2.ed. (revista).
- SCHUMACHER, E. F. "O negócio é ser pequeno (Small is beautiful)". 1983 4.ed. (original em Inglês, 1973).
- SODRÉ, N.W. "Introdução à Geografia" (Geografia e Ideologia). Vozes, 2.ed. 1977.
- STEIN, E. - Paradoxos da Racionalidade. Pyr Edições, 1987.
- TINBERGEN, J. "Por uma terra habitável", Melhoramentos/USP, 1977 (original, 1974).
- TROTSKY, L. "Moral e Revolução". Paz e Terra, 2.ed., 1978. (Textos de 1938-39).
- UTZ, A. "Entre o neoliberalismo e o neomarxismo. Uma filosofia de caminhos alternativos". EPU/EDUSP, 1981 (original em Alemão, 1975).
- VILA NOVA, S. "Ciência Social, Humanismo ou Técnica? - Ensaios sobre problemas de Teoria, Pesquisa e Planejamento Social". Vozes, 1985.

TEÓRICA ECONÔMICA, GENÉRICA, ESPECÍFICA E BRASIL

- AMMAN, S.B. "Ideologia do desenvolvimento da comunidade no Brasil" Cortez, 5.ed. 1985. (original, 1979).
- CHALOUT, Y. "Estado, acumulação e colonialismo interno", Vozes, 1978.
- DALY, H. "A economia do século XXI". Mercado Aberto, 1984 (Prefácio de José Lutzemberger).
- DOBB, M. "A evolução do capitalismo", Zahar, 6.ed., 1977 (original em inglês, 1945).

- FURTADO, C. "Um projeto para o Brasil", Saga, 3.ed., 1968.
- LUXEMBURG, R. "A acumulação do capital - contribuição ao Estudo Econômico do Imperialismo". Nova Cultural, 1985. Apresentação de Paul Singer e crítica de G. ECKSTEIN. (original em alemão, 1912)
- MANDEL, E. "Iniciação à Teoria Económica Marxista". Afrontamento Lisboa, 1967.
- MANTEGA, G. "A economia política brasileira", POLIS/VOZES, 2.ed., 1984.
- OLIVEIRA, F. "A economia brasileira: Crítica à razão dualista", Estudos CEBRAP II, 1972, p. 5-82.
- PINHEIRO, M.F.S. "Tentativa de confronto crítico entre 'Modelos' explicativos do desenvolvimento brasileiro", In Rev. Ciências Sociais, Univ. Fed. do Ceará, 1975. Nº 1 e 2.
- RANGEL, I. "Ciclo, tecnologia e crescimento" Nova Fronteira, 1982. (Prefácio e I p. 9-43).
- ROBINSON, J. "Contribuições à economia Moderna", Zahar, 1979. (original em Inglês, 1978).
- SACHS, I. "Espaços, tempos e estratégias do desenvolvimento", Vértice Sul, 1986. (originais do Inglês e do Francês de 1979 a 1985).
- SBFC - Comissão de Estudos para a Constituinte "Espaço e Território". In: Boletim Informativo da AGB. nº 1, ano 1, 1987.
- SOARES, J.A. "Nordeste: o desenvolvimento posto em questão". Curso de Mestrado em Economia (CAEN) Univ. Federal do Ceará, Texto nº 59, 1985. Circulação interna.

- STORPER, M. "Desigualdades regionais nos países semi-industrializados: uma reavaliação da polarização regional no processo de desenvolvimento", Curso de Mestrado em Economia, Univ. Fed. do Ceará (UFC), 1987, Mimeografado.
- SWEEZY, P.M. "Teoria do desenvolvimento capitalista - princípios de economia política marxista", Zahar, 4.ed., 1976 (original em ingles, 1942)
- TRAGTENBERG, M. "Ecologia Versus Capitalismo". In: Economia & Desenvolvimento nº 2. Cortez Editora, 1982.

TEÓRICA BÁSICA GEOGRÁFICA

- ANDERSON, James. "Ideologia em Geografia: uma introdução". In: Seleção de Textos nº 3, set. 1977,, p. 39-56. Associação dos Geógrafos Brasileiros.
- ANDRADE, M. Correia de. "Espaço, polarização e desenvolvimento". Brasiliense, e.d., 1970.
- DINIZ, J.A. Felizola. "O geógrafo profissional no Brasil". In: Simpósio Teoria e Ensino da Geografia, Secretaria de Ensino Superior. SESU/UFMG, Belo Horizonte 22 a 25 de março de 1983, p. 175-207.
- DIVERSOS (Silva, Corrêa, Moreira, Oliveira, Moraes, Costa, Santos, Gonçalves, Seabra, Andrade, Mamigonian, Organizador: Milton Santos) "Novos rumos da geografia brasileira" Hucitec, 1981.
- DIVERSOS - Tecnologia e Gestão do Território. U.F. Rio de Janeiro, 1988.
- FRAZIER, J.M. "Geografia aplicada e pragmatismo". In: Geografia e Planejamento 36, Instituto de Geografia USP, 1981.

- GONÇALVES, C.W. Porto. "A Geografia está em crise. Viva a Geografia!" In: Boletim Paulista de Geografia nº 55, nov. 1978, p. 5 - 29.
- . "Geografia e Constituinte". In: Boletim Informativo da AGB. nº 1, ano 1, 1987.
- GOMES, Horieste. "A Geografia e suas implicações no subdesenvolvimento do Terceiro Mundo". In: Boletim Paulista de Geografia nº 59, out. 1982, p. 43 - 58.
- LABASSE, J. "L'organisation de l'espace: elements de Géographie volontaire". Hermann Paris, 1966. (Introdução, Cap. I, II, III, VII, VIII e IX).
- LACOSTE, Y. "A geografia - isto serve em primeiro lugar, para fazer a guerra". Papirus, 1988. (original em Francês, 1985)
- MANN, S. & DICKINSON, J.M. "Obstáculos ao desenvolvimento da agricultura capitalista". (Original in: The Journal of Peasant Studies, July, 1978 p. 466-481). Traduzido por Zander Navarro (Sociologia Rural de UFRGS). Mimeo, circulação interna, 24p.
- MESQUITA, Z. "Os 'espaços' do Espaço Brasileiro em fins do Século XX". In Terra Livre 4, Geografia e Lutas Sociais, AGB/Marco Zero, Julho de 1988.
- MONTEIRO, C.A. de Figueiredo. "A geografia no Brasil (1934 - 1977). Avaliação e Tendências". Instituto de Geografia. USP, 1980.
- . "A questão ambiental no Brasil 1960-1980". Instituto de Geografia, USP, 1981.
- MORAES, A.C.R. "Ideologias Geográficas - Espaço, Cultura e Política no Brasil". Hucitec, 1988.

- PATERSON, J.H. "Uma introdução à Geografia Econômica". Zahar Editores, 1975. (original) (Cap. 6 e 7, p. 184 - 253).
- QUAINI, M. "Marxismo e geografia". Paz e Terra, 1979. (original em Italiano, 1974).
- . "A construção da geografia humana". Paz e Terra, 1983. (original ?).
- SANTOS, M. "Espaço e dominação". In: Seleção de Textos 4, jun. 1978. (original em Francês, 1975).
- . "Sociedade e espaço: A formação social como teoria e como método". In: Boletim Paulista de Geografia nº 54, jun. 1977. p. 81 - 90.
- . "O trabalho do geógrafo no Terceiro Mundo". Hucitec, 1978.
- . "Geografia, Marxismo e Subdesenvolvimento". In: Reflexões sobre a Geografia. Edições AGB, 1980. p. 81 - 96.
- . "O espaço e seus elementos: questão de método. In: Revista de Geografia e Ensino - Departamento de Geografia UFMG nº 1, ano I, 1982. p. 19 - 30.
- . "Para que a Geografia mude sem ficar a mesma coisa". In: Boletim Paulista de Geografia nº 59, out. 1982. p. 5 - 22.
- . "Por uma Geografia Nova: da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica". Hucitec, 3.ed., 1986 (1.ed., 1978).
- SCHAEFER, F.K. "O excepcionalismo na Geografia: um estudo metodológico". In; Boletim Carioca de Geografia - Metodologia em Geografia 1, 1976, p. 9 - 49.

SILVA, A. Correia da. "A renovação geográfica no Brasil 1976- 1983. (As geografias crítica e radical de uma perspectiva teórica)". In: Boletim Paulista de Geografia nº 60, 1983/84. p. 73 - 140.

----- . De quem é o pedaço? Espaço e cultura, Hucitec, 1986.

----- . "O Pós-marxismo e o espaço cotidiano". Comunicação apresentada na 39ª Reunião Anual da SBPC, 1987. Mimeografado.

TEÓRICA QUESTÃO AGRÁRIA

AMIN, S. e VERGOPOULOS, K. "A questão agrária e o capitalismo". Paz e Terra, 2.ed., 1986. (original, 1974).

BLAUT, J.M. "A geografia e o desenvolvimento da agricultura camponesa". In: Geografia Humana nos Estados Unidos, p. 203 - 224, Forum Editora, 1970.

DIVERSOS (Fioravante, Varga, Godelier, Divictioglu, Stuchevski, Vasiliev, Assadourian, Ciafardini, Caravaglia, Bartra - Coordenação, Tradução e Introdução: Philomena Gebran). "Conceito de Modo de Produção". Paz e Terra, 1978. (original ?). (Modos de Producción en America Latina) - Modo de Produção Asiático.

LEHMANN, D. "Ni Chayanov ni Lenin: apuntes de la teoria de la economia campesina". In: Estudos Rurales Latinoamericanos, Vol. 3, nº 1, 1980.

MONTEIRO, H. de M. "Crise agrária e luta de classes (o Nordeste brasileiro entre 1850 e 1889)". Horizonte Editora, 1980.

MOURA, M.M. "Camponeses". Ática. Série Princípios, 1986.

- OLIVEIRA, A. U. de. "Modo capitalista de produção e agricultura". Ática, série Princípios, 1986.
- KAUTSKY, K. "A questão agrária". Nova Cultural, 1986. (original em alemão, 1898)
- QUEIROZ, M.I.P. de. "Cultura, sociedade rural, sociedade urbana no Brasil". Cap. 2, 3, 4, 5, 7 e 9, LTC/EDUSP, 1978.
- SHANIN, T. "Naturaleza y lógica de la economía campesina". Editorial Anagrama, s./d.
- STAVENHAGEN, R. "Classes rurais na sociedade agrícola". Loyola, 1979. (original México, 1969).
- SZMRECSÁNY, Tamas e QUEDA, Oriovaldo (org.). "Vida rural e mudança social". Editora Nacional, 2.ed., 1976.
- VELHO, O.G. "Capitalismo autoritário e campesinato (um estudo comparativo a partir da fronteira em movimento)". Difel, 1976.
- WEITZ, R. "Desarrollo Rural Integrado - El enfoque de Rejovot", CNCT, 1981, México, (original em Inglês, 1979).

TEÓRICA QUESTÃO AGRÁRIA BRASIL

- ANAIS do 8º Encontro Nacional de Geografia Agrária, Sergipe, Dez. 1987.
- BRASIL, J.P. de S. "Apontamentos para o estudo do 'campesinato pescador' nordestino". In: Revista de Ciências Sociais, Univ. Fed. do Ceará, 1973. nº 2.

- CPDA/EIAP/FGV. "Evolução recente e situação atual da agricultura brasileira; Síntese das transformações". Edições BINAGRI, 1979. Centro de Pós-Graduação em Desenvolvimento Agrícola (CPDA), Escola Interamericana de Administração Pública (EIAP) da Fundação Getúlio Vargas.
- CODESUL - "Análise comparativa do progresso técnico na soja em uma região antiga de café (norte) e em região de culturas alimentares (extremo-oeste) no Paraná", 1981.
- DIVERSOS "Questões Agrárias I". (Todos os artigos). In: Revista de Ciências Sociais, Univ. Fed. do Ceará, 1979. nº 1 e 2.
- D'INACIO, M.C. - O Bóia-Fria: acumulação e miséria . Vozes, 8.ed., 1981. (1.ed., 1975).
- GNACCARINI, J.C. "Latifúndio e Proletariado. Formação da empresa e relações de trabalho no Brasil Rural". Polis, 1980.
- GOODMAN, D.E. , SORJ, B. & WILKINSON, J. "Agroindústria, políticas públicas e estruturas sociais rurais: análises recentes sobre a agricultura brasileira". In: Revista de Economia Política, Vol 5 nº 4, out/dez, 1983. p. 31-55.
- GRZYBOWKI, C. "Caminhos e descaminhos dos movimentos sociais no campo". Vozes, 1987.
- LACERDA, G.N. de. "Capitalismo e produção familiar na agricultura brasileira". IPE-USP, 1985.
- LOPES, J.R.B. "Do Latifúndio à empresa: unidade e diversidade do capitalismo no campo". Vozes/CEBRAP, 1981, 2.ed. (1.ed., 1976).
- MARTINS, J. de S. "Os camponeses e a política no Brasil". Vozes, 3.ed. 1986. (original, 1981).

- . "A militarização da questão agrária no Brasil".
Vozes, 2.ed., 1985.
- . "Não há terra para plantar neste verão. O cerco das terras indígenas e das terras de trabalho no renascimento político do campo". Vozes, 1986.
- NEVES, D.P. "Lavradores e pequenos produtores de Cana - estudo das formas de subordinação dos pequenos produtores agrícolas ao capital". Zahar, 1981.
- OLIVEIRA, A.U. de. - A geografia das lutas do campo. Editora Contexto, 2.ed., 1989. (1.ed. 1988).
- PRADO JR., C. - A questão agrária no Brasil. Brasiliense, 4.ed., 1987. (Textos produzidos entre 1960 e 1964).
- RANGEL, I. "A questão agrária brasileira". CODEPE, 1962. Inclui "Povoamento dos Eixos Rodoviários do Nordeste".
- SCARFON, M. de L. "Crescimento e miséria - estudo sobre as populações 'marginais' em um município paulista". Símbolo, 1979.
- SILVA, S.S. "Valor e renda da terra. O movimento do capital no campo". Polis, 1981.

TEÓRICA GENÉRICA - NORDESTE

- CAMPOS, M. "Colonialismo cultural interno: o caso Nordeste". BNB, 1986.
- COHN, A. "Crise regional e Planejamento (o processo de criação da SUDENE)". Editora Perspectiva - Coleção Debates - Ciências Sociais, 1978, 2.ed. (1.ed. 1973).
- DIVERSOS (Furtado, Molion, Ab'Sáber). "Especial Nordeste". In: Ciência Hoje, vol. 3, nº 18, 1985.
- DUQUE, J.G. "Perspectivas nordestinas". BNB- ETENE, 1982.

- LUSTOSA, P. "Itinerários da Nordestinidade". Stylus, 1983.
- MONTEIRO, H. de M. "Crise agrária e luta de classes. (o nordeste brasileiro entre 1850 e 1889)". Horizonte Editora, 1980.
- RAMOS, H. "Nordeste, nação espoliada". Civilização brasileira, 1982.
- SAMPAIO, Y. (org.) - Nordeste Rural; a transição para o capitalismo. Univ. Fed. de Pernambuco, 1987.
- SARMENTO, W.M. "Nordeste. A urbanização do subdesenvolvimento". Univ. Fed. da Bahia, 1982.

QUESTÃO AGRÁRIA - NORDESTE

- AGUIAR, G.M. de. "Agriculturas no Nordeste. Apreciação e sugestão de políticas". Vozes, 1985.
- AGUIAR, N. "Tempo de transformação no Nordeste". Vozes, 1980.
- ANDRADE, M.C. de. "Nordeste: a reforma agrária ainda é necessária?" Guararapes, 1981.
- "Nordeste: alternativas da agricultura". Papyrus, 1988.
- Brasil J.P. de S. "Apontamentos para o estudo do 'campesinato pescador' nordestino". In: Revista de Ciências Sociais. Univ. Fed. do Ceará. - Nº 2, 1973.
- CAR - Coordenação de Ação Regional. SEPLANTEC - Gov. da Bahia. "Projeto 'Fundo de Pastos' - aspectos jurídicos e sócio-econômicos". Relatório ao PDRI - Nordeste, mimeo, 1982.

- . "Fundo de Pasto: uma prática de trabalho comunitário na pequena produção - um estudo de caso no município de Uauá-BA". Mimeo, 1983.
- . "Avaliação da intervenção governamental no sistema produtivo Fundo de Pasto". 2 v., 1987.
- DIVERSOS (Haguette, Motta, Cunha, Almeida e Esterci, Carvalho, Barreira, Vieira) "Questões agrárias I". In: Revista de Ciências Sociais, UFC, nº 1 e 2, 1979.
- Estatutos da Associação Comunitária e Agro-Pastoril de São Bento - Município de Uauá-Ba.
- Estatutos da Associação Comunitária e Agro-Pastoril de Sitio Boa União - Município de Uauá-Ba.
- FUNDIFRAN. - Fundação de Desenvolvimento Integrado do São Francisco (Barra-Ba). "A luta pela criação do bode solto". Mimeo, 1985.
- Grupo de Estudos Agrícolas/Salvador. "A questão agrária na Bahia". 1981.
- OLIVEIRA, F. "Elegia para uma re(li)gião. Sudene, Nordeste. Planejamento e Conflito de Classes". Paz e Terra, 4.ed., 1985. (original, 1977).
- SÁ JR., F. "O desenvolvimento da agricultura nordestina e a função das atividades de subsistência". Brasiliense-CEBRAP, 1976. (original Estudos CEBRAP, 1973).
- SILVA, M.M. da e LIMA, D.M. de A. "Sertão Norte - área do sistema gado-algodão". SUDENE. Série Estudos Regionais, 1982.
- SOARES, L.E. "Campesinato: Ideologia e Política". Zahar, 1981.

WANDERLEY, M. de N.B. "Capital e propriedade fundiária: suas articulações na economia açucareira de Pernambuco". Paz e Terra, 1978. (original em Francês, 1975).

WILKINSON, J. "O Estado, a agroindústria e a pequena produção". Hucitec-CEPA/BA, 1986.

REFORMA AGRÁRIA

ANDRADE, M.C. de. "A reforma agrária e os planos regionais". In: Boletim de Geografia U.E. de Maringá nº 1, ano 5, 1987, p. 25-30.

ALMEIDA, A.B. "Reforma agrária sem atritos". Philobiblion, 1986.

BANCO MUNDIAL, "Reforma de la tenencia de la tierra". 1975.

BRASIL, "Anteprojeto de Reforma Agrária". Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura, Série Documentária nº 13, 1962.

----- . "Esboço Parcial de Anteprojeto de Consolidação de Diplomas Agrários". Livros 1 e 2, Programa Nacional de Política Fundiária, Ministério Extraordinário para Assuntos Fundiários, Livros 1 e 2, Diário Oficial de 4 de janeiro de 1985.

COLECCIÓN CHINA - "Entidades agrárias básicas". In: Economía, Editora en Lenguas extranjeras, Beijing, 1984.

DICKINSON, J.P. e outros. "Desarrollo rural: Modernización, revolución o adaptación? Cap. 5. In: Geografía del Tercer Mundo, Omega, Barcelona, 1985. (original em Inglês, 1983).

- DIVERSOS (Cameran, Ávila, Brando, Martins, Pimenta, Queda, Suess) "A igreja e a propriedade da terra no Brasil, (comentários ao documento da CNBB: igreja e problemas da terra, Itaici, 1980)". Loyola, 1980.
- (Graziano, Abramovay, Sandroni, Muller, Dowbor, Reydon). "Reforma agrária da Nova República - Contradições e alternativas". Cortez/EDUC, 1985.
- (Lorenzon, Filho, Mendes, Pazera Jr., Cavalini, Bezzi, Higa, Miorin, Teixeira) "Contribuição para um plano de Reforma Agrária no Brasil". In: Boletim de Geografia Univ. Estadual de Maringá nº 1, ano 5, 1987, p. 45-52.
- FERNANDEZ, R.F.Y. "Economia agrícola y reforma agrária". CEMLA, México, 1962.
- INCRA - "P.N.R.A., Decreto 91.766 de 10/10/85".
- . íntegra do Plano da Reforma em Santa Catarina.
- LARANJEIRA, R. "Colonização e Reforma Agrária no Brasil". Civilização Brasileira, 1983.
- MALLET, W.P. - conferência. Granjas Solidárias no Rio Grande do Sul. in: Encontro Nacional de Abastecimento urbano, 9 a 11 julho 1985. (inclui debatedores).
- MEDEA, B. e outros. "No Free Lunch: food & revolution in Cuba today". Cap. 11 "The agrarian revolution", Cap. 12 "A superior form of production" - Inst. for Food and Development Policy. San Francisco (EUA), 1984.
- MIRAD - Plano Regional de Reforma Agrária (PRRA) - Pará, s/d.
- . Barbalho anuncia a incorporação do INCRA ao MIRAD. In: Folha de São Paulo - 22/10/87.

- MOREIRA, R. "O Plano Nacional de Reforma Agrária em questão". In: Terra Livre nº 1, ano 1, 1986.
- PINTO FERREIRA, Prof. "A reforma agrária". Freitas Bastos, 1964, 3.ed.
- "Reforma Agrária: antes sem terra, agora sem lei". In: Zero - Jornal Laboratório do Curso de Comunicação Social da UFSC. Mai/Jun., 1988.
- RIBEIRO, N. de F. "Caminhada e esperança da reforma agrária. A questão da terra na Constituinte". Paz e Terra, 2.ed., 1987.
- RIO GRANDE DO SUL, "Seminário Nacional. A Questão da Terra". Assembléia Legislativa, nov. 1981.
- SCHILLING, P. "O que é reforma agrária?" Civilização Brasileira, 1963.
- SILVA, J.G. da. "A Reforma Agrária no Brasil". Zahar, 1971.
- , "Caindo por terra - Crises da Reforma Agrária na Nova República". Ed. Busca Vida, 1987.
- WAGNER, C. "A saga do João Sem Terra". Vozes, 1988.

OPERACIONAL

- BNB "Projeto de Desenvolvimento Rural Integrado da Região do Baixo Jaguaribe - Ceará. Nova Alternativa, 1977.
- BNB "Nordeste: As pequenas cidades e o planejamento local". 1981.
- CENTRO DE PLANEJAMENTO E ESTUDOS - CPE (Bahia). "A compatibilização dos usos do solo e qualidade ambiental na Região Central da Bahia". 1981, 87p.. (Série Recursos Naturais, 5).

IBGE. Censos Agropecuários. Estados do Nordeste, 1970-1975-1980.

----- . Sinótese dos Censos Agropecuários do Nordeste, 1985.

----- . Anuário Estatístico do Brasil, 1989.

IBGE E SUDENE: Cartas 1:100.000

INCRA - Mapa Sócio-Econômico Setor Primário, Rio Grande do Sul, 1972, 1:750.000.

----- . Informativo Técnico nº 6, 1979.

----- . Cadastramento de 1982.

Projeto RADAMBRASIL, MME. Folha Jaguaribe-Natal, Vol. 23 (Pedologia, Vegetação e Uso Potencial da Terra), 1981.

----- . Folha Aracaju-Recife, vol. 30, 1983.

SILVA, M.M. e LIMA, D. M. de. "Sertão Norte". Sudene, 1982.

ALTERNATIVA

HOFSTETTER, L. (sitiante) "Perspectivas da pequena propriedade agrícola". Inst. Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.

MOLLISON, B. & HOLNGREN, D. "Permacultura - Uma Agricultura Permanente nas Comunidades em Geral". Gorind, 1983. (original publicado na Austrália em 1978)

SEYMOUR, J. "Guia prático da auto-suficiência". Martins Fontes, 1986. (original em Inglês, 1976).

OUTROS

AVELINE, Carlos. "De baixo para cima. A utopia no Brasil". Vozes, 1984.

RIO APA, W. "Manifesto do povo". Coeditora, 1980.

A P Ê N D I C E

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS

CURSO DE BACHARELADO EM GEOGRAFIA

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

**ANÁLISE GEOGRÁFICA DO SETOR AGRÁRIO DO
MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE - SANTA CATARINA**

QUESTÕES E PROPOSTAS

FLORIANÓPOLIS, JUNHO DE 1989

ÍNDICE

	Página
Relação de Tabelas	ii
Relação de Ilustrações	iii
Equipe e atribuições	iv
1. Introdução: Objetivos e Metodologia	1
2. A Questão Ambiental	6
3. Evolução sócio-econômica recente do espaço agrário municipal	17
3.1. A Estrutura Fundiária	17
3.2. A condição do Produtor	19
3.3. Evolução ou Dependência?	24
3.4. Tendências da Economia Agrária	32
3.5. Alternativas e Mercado Regional	37
4. Ambiente e Vida: Resultados da Observação e do Levantamento de Campo	40
5. As Questões do Cotidiano do Homem Rural	45
6. Anexos	48
- Fac-Simile do questionário-entrevista de campo ..	48
- Modelo revisto de questionário-entrevista para aplicação em área rural	49
- Recorte de jornal sobre enchentes	51
7. Bibliografia	52

RELAÇÃO DE TABELAS

	Página
1. Evolução recente da estrutura fundiária do município 1970-80-85 - Amostragem 1986	18
2. Condição do Produtor por categorias Evolução 1970-80	20
3. Evolução do pessoal ocupado maior de 14 anos no setor agrário, por categoria, 1970-80	21
4. Agrupamento dos dados censitários com a amostragem 1980-87	21
5. Condição do produtor - Amostragem por localidade, Fevereiro/1987	22
6. Principal atividade do estabelecimento amostrado, Fevereiro/1987	27
7. Preço de venda da principal produção agrária, Fevereiro/1987	28
8. Evolução da produção agrária do município, 1970-80	29
9. Estrutura do valor da produção animal e vegetal no Município, 1970-80	33
10. Evolução das despesas para a produção animal e vegetal no Município, 1970-80	34
11. Estrutura dos bens e dos investimentos na área rural do Município, 1970-80	35
12. Estrutura dos financiamentos na área rural do Município, 1970-80	36
13. Indicadores de modernização, 1970-80	37
14. Balanço produção-consumo alimentar no Município, 1980	38
15. Tecnologia empregada - implementos e uso de agrotóxicos, Fevereiro/1987	40
16. Percepção ambiental do agricultor, Fevereiro/1987	41
17. Perdas naturais (e outras) na produção agrária, Fevereiro/ 1987	42
18. Avaliação das necessidades básicas do homem rural no Município, Fevereiro/ 1987	46
19. Relação e Escores de Problemas Específicos, Fevereiro/1987	47

RELAÇÃO DAS ILUSTRAÇÕES

Página

MAPAS

1. Localização do Município	5
2. Altimetria, declividades, vias de circulação, localidades, caracterização, sugestão de uso	11
3. Carta de declividade e recomendações de uso agrário	13
4. Mapa tentativo de solos do Município	14

FOTOGRAFIA AÉREA

1. A escarpa, a feição plana agricultada, o rio Mampituba e a área urbana	6
---	---

FOTOS

1. A topografia, a cidade e o verde	7
2. A feição da escarpa	8
3. A força da água	10
4. Idem	10
5. O trabalho na cultura do fumo	24
6. Agricultura e comércio	25
7. Estufa de fumo	25

EQUIPE E ATRIBUIÇÕES

BACHARELANDOS EM GEOGRAFIA DA UFSC

TURMAS DE FORMATURA: 1987-1, 1987-2, 1988-1 e 1988-2.

EQUIPE	ATRIBUIÇÕES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Carlos Otávio Augusto da Rosa		X					X			X
Fernando José Althoff		X				X	X			X
Genival C. Vieira da Silva		X				X	X			X
Ilson Silva de Orleans		X		X			X		X	X
Ino Guilherme Westphal	X	X	X					X		X
João Miguel Christakis		X	X							X
José Alberto Laureano		X	X				X			X
José Luiz Sardá		X	X							X
Luciana Mara Veras da Silveira		X	X	X				X	X	X
Mara Lucia Bini	X	X	X	X			X			X
Marcia Amorim		X		X			X			X
Neide Beschold Schneider		X					X			X
Paulo Sérgio Xavier de Souza		X			X					X

LEGENDA DAS ATRIBUIÇÕES

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Levantamento Preliminar de Dados 2. Trabalho de Campo 3. Tabulação dos Dados de Campo 4. Pesquisa Bibliográfica e de Material de Apoio 5. Levantamento de Dados Climatológicos | <ul style="list-style-type: none"> 6. Tabulação de Dados Censitários 7. Análise e Redação Parcial 8. Cartografiação 9. Documentação Fotográfica 10. Discussão em Grupo |
|---|---|

ORIENTAÇÃO, SUPERVISÃO E REDAÇÃO FINAL: PROF. CARLOS EUGENIO MOTTANA

DATILOGRAFIA: VALMIR VOLPATO

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho faz parte da ação proposta pelo Campus Aproximado dos Vales do Araranguá e Mampituba (CAVAM), organismo criado pela Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense (AMESC), em convênio com universidades catarinenses (UFSC, UDESC, FESSC, FUCRI), no sentido de promover o desenvolvimento regional em conjunto com a ação científica que a Universidade possui.

O Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Catarina teve na experiência ora realizada a oportunidade de treinamento de alunos em final de curso e ao mesmo tempo contribuir para a compreensão dos fenômenos da organização dos homens entre si e em relação ao espaço ambiental.

Este estudo nada mais é que uma contribuição restrita à grande problemática das formas de apropriação do espaço geográfico. Embora constitua um trabalho voltado à questão agrária do município não pretende com isto peder sua visão de conjunto. Como complemento de um estudo anterior, voltado à questão urbana do município, recebe deste subsídios para a inter-relação e comparação, obrigatórias na análise científica.

O intuito primordial foi o de levantar questões fundamentais ou relevantes, no mínimo, sobretudo as voltadas às limitações da evolução social e econômica do agricultor - proprietário, arrendatário, parceiro e principalmente daquele que vende sua força de trabalho de forma direta. É essencial, cremos, apreender o papel do Poder Público na valorização da agricultura, atividade relegada a segundo plano, sobretudo quando não oferece possibilidade de acompanhar a evolução dos setores dinâmicos da economia. Assim o agricultor obrigatoriamente não pode ser simplesmente quantificado como produtor, mas acima de tudo, como um cidadão útil. A tarefa de revolucionar o campo e

tratá-lo de forma unívoca, através de relações efetivamente bilaterais, constitui um projeto de alcance inimaginável para a própria manutenção do planeta. O campo, a área rural, mais do que os despossuídos, requerem um tratamento condizente com sua participação efetiva no processo, oposta à situação de reboque em que se encontram. A vida rural deve oferecer novas alternativas que a tornem um modo de vida satisfatório com condição existencial plena. Para tanto deve haver sobretudo vontade política. Em Praia Grande, em função da realidade apreendida que a caracteriza como uma área de razoável distribuição dos meios de produção, estas questões fundamentais, em tese, deveriam ter resolução, ou minimização, devido a sua menor complexidade, em comparação à áreas extremamente complicadas. Espera-se que esta contribuição encaminhe para este sentido.

A metodologia proposta pela equipe traçou como objetivos:

1. Análise da evolução estrutural-conjuntural recente do setor agrícola local;
2. Levantamento de Campo para a avaliação de questões relevantes;
3. Proposições, em forma de sugestões, para equacionamento de questões de ordem social, econômica e geográfica.

Tomando por base que o processo de planejamento deve contar com o apoio da comunidade, assim como refletir suas necessidades e anseios, procurou-se recolher dados que mostrassem esta realidade, e ao lado dos problemas de ordem natural, pudessem ser objeto de estudos para sua minimização ou equacionamento.

A primeira questão colocada à administração e aos técnicos ligados ao setor agrícola, seria a forma de atuação

e de integração, a ser abordada no trabalho de campo, e o relevante passível de ser analisado. Estes foram os objetivos de reunião, com o Sr. Prefeito e com técnicos da extensão rural (ACARESC), sobre os pontos básicos a constatar: os aspectos ligados à situação conjuntural e estrutural do setor, sobretudo os referentes à política agrícola e preços, e por outro lado a ênfase ao meio ambiente.

Dos resultados desta reunião, assim como do reconhecimento da área rural e das primeiras entrevistas, a equipe traçou como essencial a formulação das questões discutidas, que foram colocadas às diferentes comunidades rurais sob forma de questionário-entrevista, com roteiro pré-fixado, porém que deixasse espaço para o entrevistado colocar seus reais problemas.

A maior parte das comunidades rurais foram sistematicamente amostradas tendo sido efetuadas 105 entrevistas em 14 localidades, com a demanda de trinta minutos em média para cada entrevista, incluindo o deslocamento. Nos Anexos inclui-se, "Fac Símile" do roteiro do Questionário Aberto, como foi denominado, e um modelo revisto deste questionário, tendo em vista lacunas existentes neste trabalho, para que em próxima oportunidade se possa realizar um estudo de melhor nível.

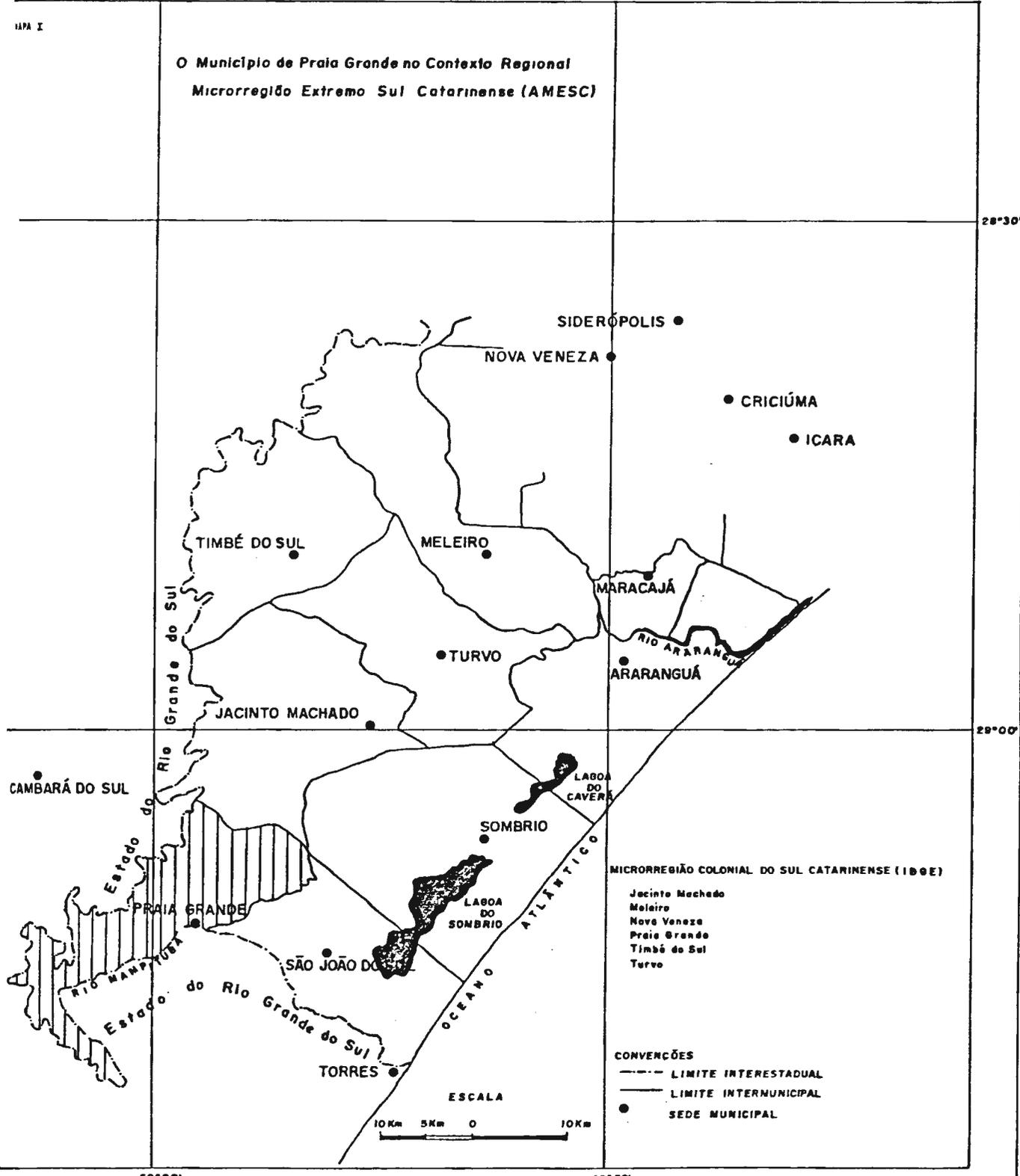
Segue cronograma das atividades de campo.

CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES DE CAMPO

DIA	PERÍODO	
2/2/87	Tarde	Reunião da equipe com o Sr. Prefeito e com técnicos da ACARESC.
3/2/87	Manhã e Tarde	Reconhecimento da área - entrevistas-base
3/2/87	Noite	Reunião da equipe e formulação da metodologia de trabalho. Roteiro da Pesquisa de Campo.
4 a 6/2/87	Manhã e Tarde	Realização das entrevistas amostrais.
7/2/87	Manhã e Tarde	Visão de conjunto do espaço municipal - Visita ao Itaimbezinho.
7/2/87	Tarde	Relatório final da operação de Campo.
8/2/87	Manhã	Retorno.

MAPA I

O Município de Praia Grande no Contexto Regional
Microrregião Extremo Sul Catarinense (AMESC)



2. A QUESTÃO AMBIENTAL: "A ênfase ao ambiente natural é necessária, mas nem sempre suficiente".



A escarpa florestada; a feição plana agricultada; o rio Mampituba; parte da cidade de Praia Grande.

O município de Fraia Grande não é litorâneo; dista cerca de 20 quilômetros do mar. Seu nome vincula-se a uma antiga praia fluvial do rio Mampituba, destruída pelas enchentes cíclicas, sobretudo pela de 1974.

Seu território de 295 Km² é marcado pela dualidade topográfica:

1. A escarpa florestada do Planalto Meridional, regionalmente a Serra Geral, que em determinados pontos forma profundas gargantas com extensas quedas d'água - Os Aparados da Serra.
2. A planície colúvio-aluvionar sub-litorânea, que concentra quase toda população, as áreas agrícolas, a cidade e os povoados.

FOTO 1

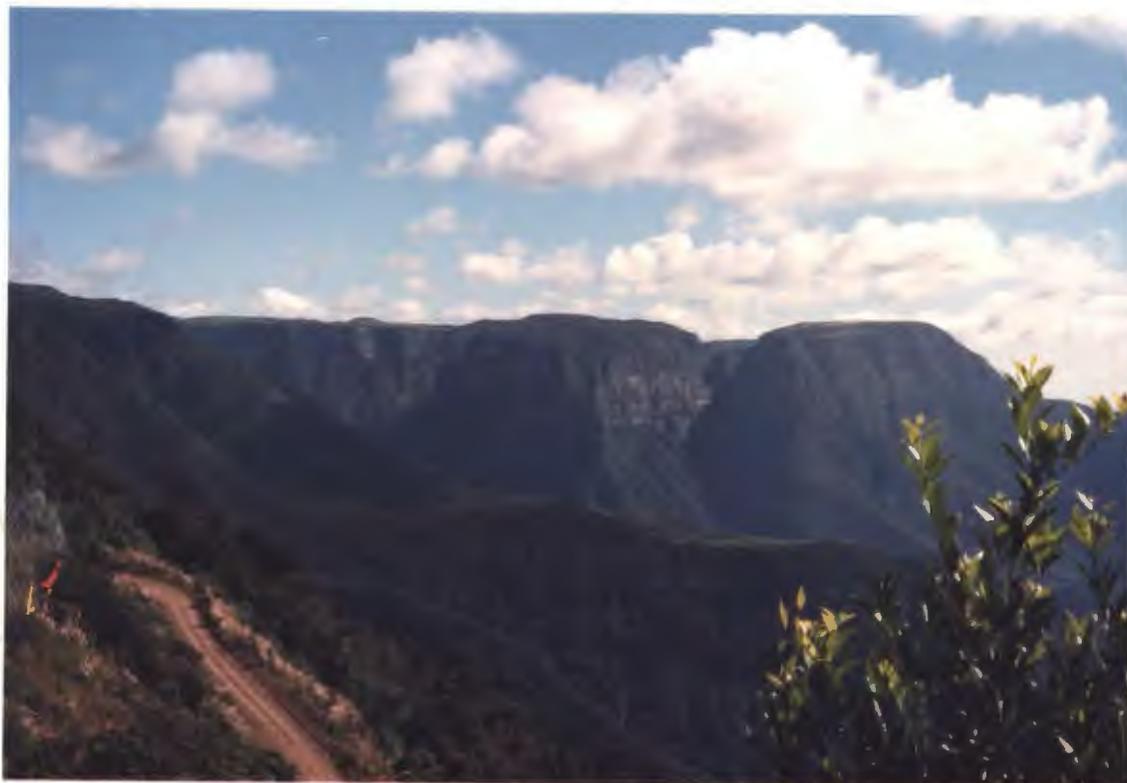


A cidade de Praia Grande na planície Colúvio-aluvionar, em meio ao verde.

A maior parte do território municipal compreende a encosta do planalto, onde predomina a feição escarpada. Esta área, de aproximadamente 150 Km² (51% da superfície municipal), ainda apresenta a aparência da floresta original, embora qualitativamente tenha sofrido a destruição de seus espécimes arbóreos mais valiosos, sem que tenha havido qualquer esforço no sentido do seu repovoamento para a revitalização do ecossistema.

Parte da encosta encontra-se sob proteção do Poder Público Federal - o Parque Nacional de Aparados da Serra - que, em sua porção catarinense, vincula-se totalmente ao município de Praia Grande. Neste trecho da encosta, a vegetação corresponde à Floresta Latifoliada, com características "mais" tropicais.

FOTO 2



Vista parcial da Serra Geral - Limite com o Rio Grande do Sul. À esquerda observa-se a estrada que liga Praia Grande ao ponto turístico de "Itaimbezinho" (Parque Nacional de Aparados da Serra).

À medida que vai se alcançando o planalto ocorre a transição, e daí ao domínio do ecossistema Campo-Mata da Araucária, já em território gaúcho, sob altitudes ao redor de 1.000 metros e clima mais frio.

De Praia Grande, através de estrada não pavimentada e tortuosa, alcança-se a sede do parque e o ponto turístico mais importante - o "Canion" do Itaimbezinho. Nesta garganta o rio Perdiz, um dos afluentes do Mampituba, forma uma queda d'água de mais de 500 metros de altura; o conjunto propicia uma visão deslumbrante.

A área do parque no município é de cerca de 60 Km², pouco menos de um quarto de seu território (Mapa II). Para o município esta área de preservação ambiental e toda a encosta tem importância fundamental, por abranger as nascentes do rio principal e a maior parte de seus afluentes, rios estes que se caracterizam pela torrencialidade (Foto 3) e que virtualmente podem acarretar prejuízos consideráveis aos moradores das margens dos cursos d'água na planície, e aos da cidade de Praia Grande, áreas sujeitas às enchentes nos anos climáticos anormais.

Assim toda a escarpa deveria ser protegida, tal como o Parque. A melhor opção, como sugestão, seria a de elaborar estatuto de uso vinculado estritamente à reconstituição e exploração controlada da floresta nativa, de maneira a minimizar os diferentes tipos de erosão e o conseqüente assoreamento, mais do que isto o entulhamento do leito na planície (Foto 4).

A encosta apresenta declividades sempre superiores a 45% (25°). Seu limite com as áreas mais planas grosso modo pode ser balizado pela cota de 200 metros crescendo até a cota de 1.000 metros, correspondente à borda do planalto e limite com o território gaúcho. Pelo Código Florestal trata-se de área de preservação permanente (portanto intocável).

FOTO 3



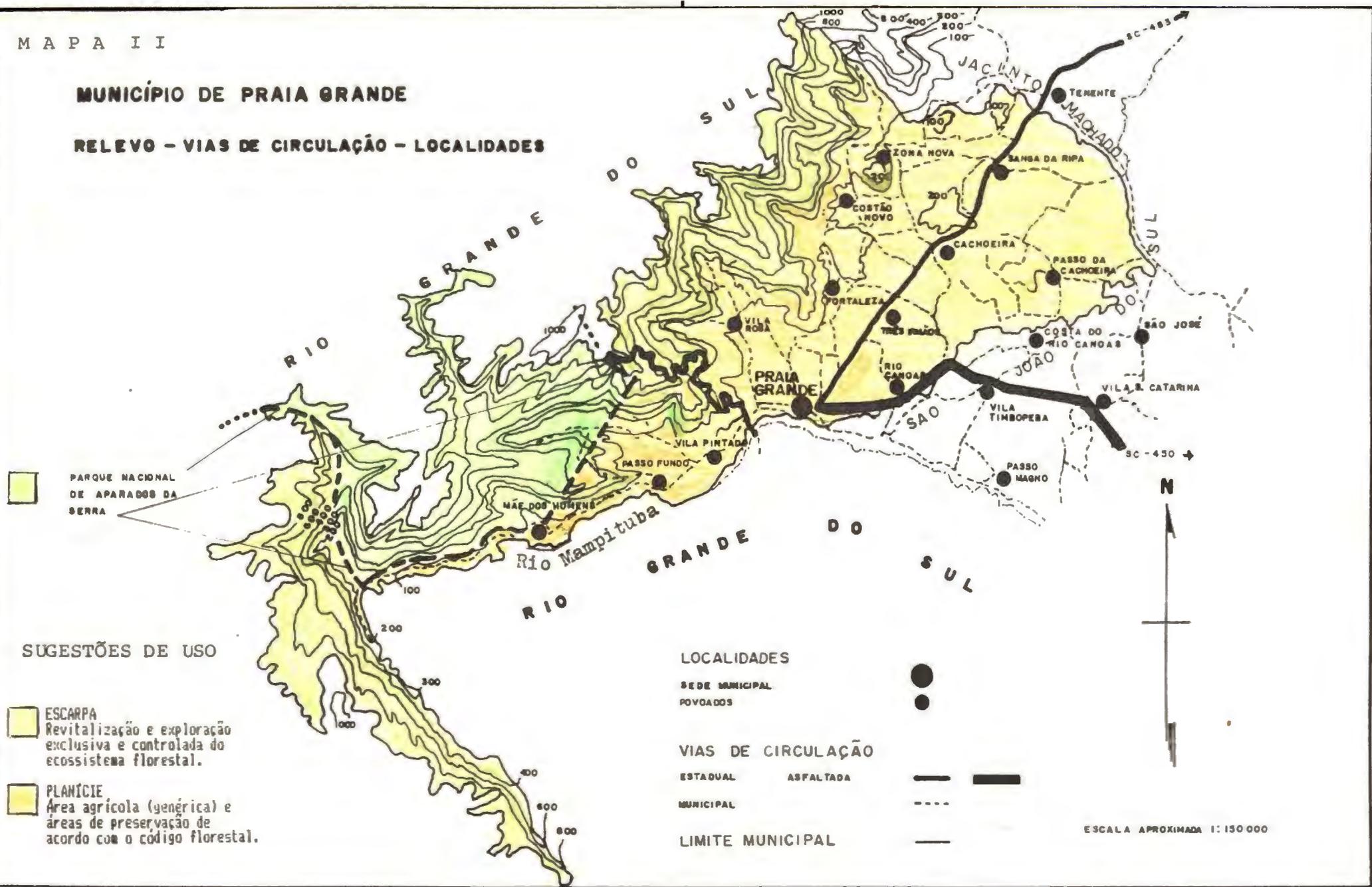
Efeitos da violência das águas do Rio Mampituba, e seu leito fundo e pedregoso, em área de brusca mudança de gradiente altimétrico.



Rio Pavão - Presença de grande quantidade de seixos oriundos da Encosta da Serra Geral ocupando toda a área do leito do rio.

MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE

RELEVO - VIAS DE CIRCULAÇÃO - LOCALIDADES



 PARQUE NACIONAL DE APARADOS DA SERRA

SUGESTÕES DE USO

-  ESCARPA
 Revitalização e exploração exclusiva e controlada do ecossistema florestal.
-  PLANÍCIE
 Área agrícola (genérica) e áreas de preservação de acordo com o código florestal.

LOCALIDADES

-  SEDE MUNICIPAL
-  POVOADOS

VIAS DE CIRCULAÇÃO

-  ESTADUAL ASPALTADA
-  MUNICIPAL

LIMITE MUNICIPAL

- 

ESCALA APROXIMADA 1:150 000

A genericamente denominada planície colúvio-aluvionar ocupa a porção restante do território municipal cerca de 49%. Concentra grande parte da produção agrícola, consequentemente os povoados, a sede municipal, a maior parte da rede viária. Trata-se da área-core do desenvolvimento deste estudo.

O mapa aplicado de declividades traça as recomendações básicas de uso no território municipal, com ênfase para o reflorestamento de espécies nobres nativas, desaparecidas no decorrer da exploração econômica da encosta. Há também possibilidade de ampliação da área para cultivos perenes (frutíferas em especial) (Mapa III).

A potencialidade dos solos municipais pode ser avaliada no Mapa IV - Mapa tentativo de solos - cujos resultados foram incorporados às recomendações constantes no cartograma anterior.

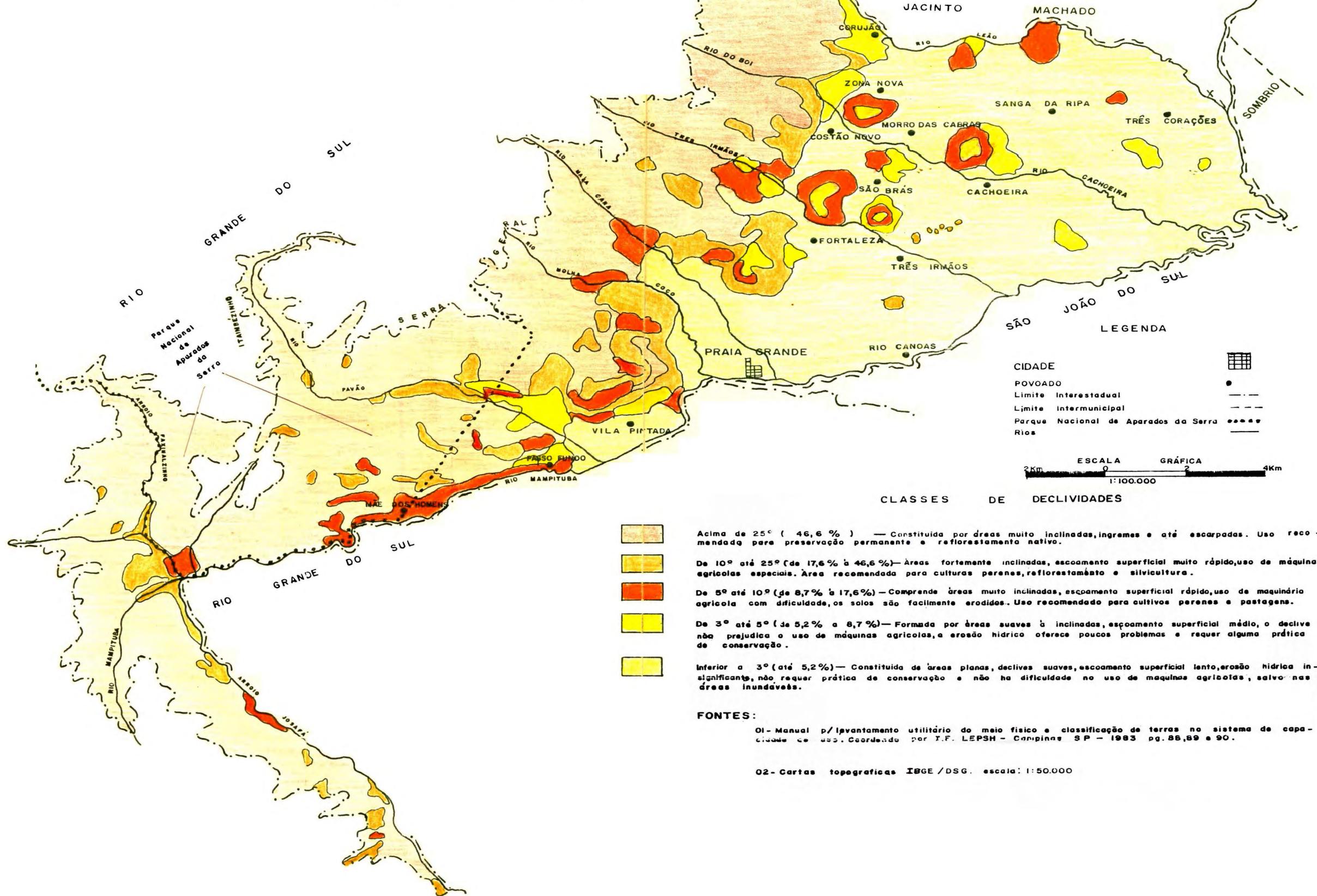
Vê-se que a escarpa detém solos de boa fertilidade, cuja principal limitação é a profundidade. O reflorestamento nativo tem possibilidades de sucesso e em geral pode ser implementado de forma empírica para se avaliar os resultados do repovoamento vegetal induzido, que é necessário para a perpetuação do ecossistema original.

A planície, em grande parte de sua área, não apresenta limitações pedológicas ao uso intensivo, salvo na porção leste onde foram detectados solos arenosos, de menor fertilidade, que adequam-se a cultivos mais específicos, entre estes o abacaxi.

A faixa de transição é constituída basicamente pela Terra Roxa Estruturada Distrófica.

MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE CARTA DE DECLIVIDADES

RECOMENDAÇÕES DE USO AGRÁRIO



CLASSES DE DECLIVIDADES

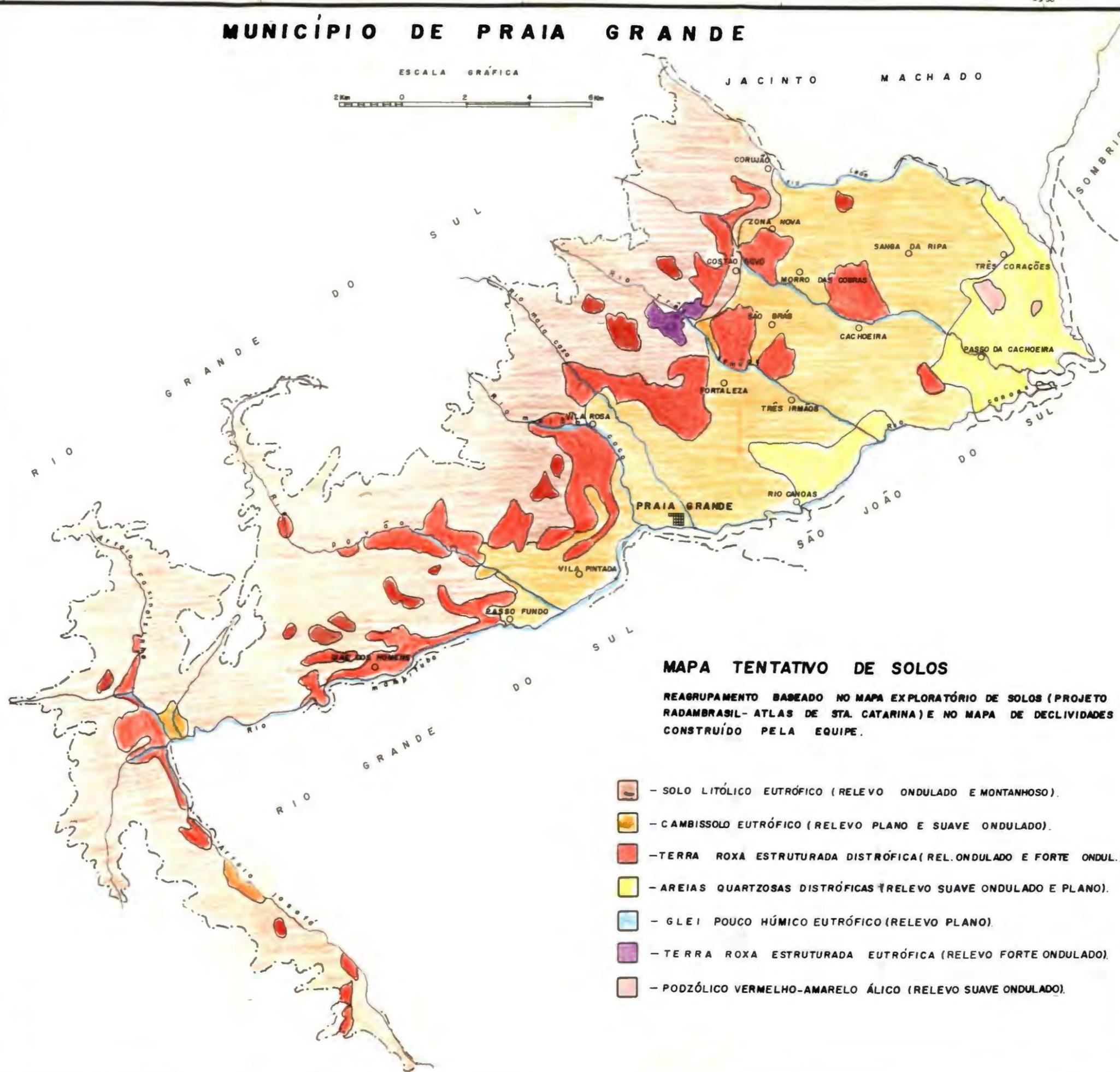
- Acima de 25° (46,6 %) — Constituída por áreas muito inclinadas, íngremes e até escarpadas. Uso recomendado para preservação permanente e reflorestamento nativo.
- De 10° até 25° (de 17,6 % à 46,6 %) — Áreas fortemente inclinadas, escoamento superficial muito rápido, uso de máquinas agrícolas especiais. Área recomendada para culturas perenes, reflorestamento e silvicultura.
- De 5° até 10° (de 8,7 % à 17,6 %) — Compreende áreas muito inclinadas, escoamento superficial rápido, uso de maquinário agrícola com dificuldade, os solos são facilmente erodidos. Uso recomendado para cultivos perenes e pastagens.
- De 3° até 5° (de 5,2 % a 8,7 %) — Formada por áreas suaves à inclinadas, escoamento superficial médio, o declive não prejudica o uso de máquinas agrícolas, e erosão hídrica oferece poucos problemas e requer alguma prática de conservação.
- Inferior a 3° (até 5,2 %) — Constituída de áreas planas, declives suaves, escoamento superficial lento, erosão hídrica insignificante, não requer prática de conservação e não há dificuldade no uso de máquinas agrícolas, salvo nas áreas inundáveis.

FONTES:

- 01- Manual p/ levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Coordenado por T.F. LEPSH - Campinas SP - 1983 pg. 88, 89 e 90.
- 02- Cartas topográficas IBGE / DSG. escala: 1:50.000

MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE

ESCALA GRÁFICA



MAPA TENTATIVO DE SOLOS

REAGRUPAMENTO BASEADO NO MAPA EXPLORATÓRIO DE SOLOS (PROJETO RADAMBRASIL- ATLAS DE STA. CATARINA) E NO MAPA DE DECLIVIDADES CONSTRUÍDO PELA EQUIPE.

- SOLO LITÓLICO EUTRÓFICO (RELEVO ONDULADO E MONTANHOSO).
- CAMBISSOLO EUTRÓFICO (RELEVO PLANO E SUAVE ONDULADO).
- TERRA ROXA ESTRUTURADA DISTRÓFICA (REL. ONDULADO E FORTE ONDUL.).
- AREIAS QUARTZOSAS DISTRÓFICAS (RELEVO SUAVE ONDULADO E PLANO).
- GLEI POUCO HÚMICO EUTRÓFICO (RELEVO PLANO).
- TERRA ROXA ESTRUTURADA EUTRÓFICA (RELEVO FORTE ONDULADO).
- PODZÓLICO VERMELHO-AMARELO ÁLICO (RELEVO SUAVE ONDULADO).

"os solos distróficos e álicos desta classe encontram-se em certas áreas dos Patamares da Serra do Mar e Serra Geral, ambos com sua face voltada ou próxima ao litoral (Norte de Osório e Oeste de Araranguá).

São Solos que apresentam de maneira geral boas propriedades físicas e grande potencialidade agrícola. Entretanto, sua utilização pode achar-se limitada em algumas áreas de relevo mais movimentado, onde exigem práticas severas de controle da erosão e nos locais onde a fertilidade natural é baixa necessitando calagem e adubação para um melhor aproveitamento".

Assim se refere o projeto RADAMBRASIL sobre estes solos (vide bibliografia SEPLAN-IBGE p. 432). Acrescentamos que a melhor utilização para estes solos seria com frutíferas, embora atualmente prevaleça somente a cultura da banana.

A análise conjunta das cartas de declividade e do mapa tentativo de solos mostra que a Terra Roxa encontra-se em altitudes entre 100 e 300 metros e declividades extremamente variáveis (de 5 a 45%) e realmente ocupa colinas e patamares frontais à escarpa da Serra Geral.

Sobre o solo dominante na Planície Colúvio-Aluvionar - o Cambissolo Eutrófico - o relatório do Projeto RADAMBRASIL (op cit p. 465) diz:

"Outra parcela destes solos ocorre na Planície Alúvio-Coluvionar da região sul do Estado de Santa Catarina, nas imediações de Araranguá, Meleiro e Jacinto Machado. Apresentam maior variação nas características químicas dos perfis com a ocorrência de solos distróficos e eutróficos, com altos e baixos valores de atividade de argila. Encontram-se associado com Gleis Pouco Húmicos e Podzólicos Vermelho-Amarelo. A produção agrícola nestes solos é bem diversificada destacando-se culturas de feijão, milho, trigo, soja, fumo e arroz"

No caso de Praia Grande, a possibilidade destes solos se caracterizarem como eutróficos é bastante alta, com base em perfis analisados no município de Jacinto Machado, sendo este o solo escolhido para cultura do fumo na região.

As principais questões ambientais ligadas às atividades agrárias, e também à vida urbana, dizem respeito à climatologia, sobretudo problemas hidrológicos de vulto no município.

A escarpa recebe muita chuva, principalmente na porção voltada para o sul, fortemente sujeita às frentes frias do sul do continente. Por exemplo em São Francisco de Paula - RS (na sede municipal) registra-se uma das maiores pluviometrias regionais - a média de 2.314 mm anuais. Na porção norte (município de Cambará do Sul-RS), cujos rios da vertente marítima são fornecedores de água para o município de Praia Grande, as precipitações reduzem-se. As estações pluviométricas da área registram médias entre 1.342 mm anuais a 1.516 mm, porém os excedentes pluviométricos ocorrem geralmente nos meses mais frios e, em consequência da menor evaporação, a carga de água para os rios é maior.

Desta forma a preocupação com as cheias na planície, sob uma carga de rios sujeitos à torrencialidade, deve exigir medidas de prevenção através de uma rede de informações ágil sobre a quantidade do impacto pluvial e do volume dos rios.

Adiante no capítulo 4 - Ambiente e Vida - sugerem-se alternativas para controle das cheias e também formas de atenuar o efeito dos ventos que, eventualmente, causam prejuízos de monta.

3. EVOLUÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA RECENTE DO ESPAÇO AGRÁRIO MUNICIPAL: Análise dos Censos Agropecuários de 1970, 1980 e 1985; confronto com a amostragem de campo.

3.1. A Estrutura Fundiária: A Produção Familiar sobrevive?

O município é representativo da estrutura fundiária característica do Estado de Santa Catarina - o forte predomínio dos estabelecimentos rurais com menos de 50 hectares - embora no município, considerado como uma região colonial antiga, a estrutura seja muito mais desconcentrada, ressaltando aqui o predomínio, também em termos de área, dos estabelecimentos com menos de 50 hectares e a forte participação daqueles de produção viável, o estrato entre 10 e menos de 50 ha. Em Praia Grande, em 1980, este agrupamento somava 361 estabelecimentos (48,8%) com 7.627 ha (55,2%), sendo o grupo mais significativo, em área, o de 20 a menos de 50 ha (35,7%). Em 1970 estes dois agrupamentos detinham uma participação ainda maior, perdida no período posterior para grupos abaixo (2 a menos de 10 ha) e também para aquele que se encontra no topo da estrutura local, o de 200 a menos de 500 ha (Tabela I).

A propriedade familiar característica vem se desmembrando por herança e também sendo absorvida pelo "grande" (a nível local) estabelecimento. Os dados do período 1970-80 mostram este fenômeno, porém os de 1985, e em certa parte na amostragem referente a 1986, configuram um quadro de retomada da participação do agrupamento de 10 a menos de 50 ha, que volta a aproximar-se a posição que detinha em 1970. Se, a nível quantitativo os dados podem induzir que a propriedade familiar tradicional tenha fôlego para reviver, a nível qualitativo isto só é, em parte, possível através da utilização da parceria, como veremos adiante. Assim não se verifica mais a estrutura de trabalho existente em 1970 e certamente também a de períodos anteriores.

TABELA I

Evolução Recente da Estrutura Fundiária do Município de Praia Grande - SC

GRUPOS DE AREA TOTAL (ha)	1 9 7 0					1 9 8 0					1 9 8 5					1 9 8 6 (1)				
	Estabelecim.		Area		Area Média	Estabelecim.		Area		Area Média	Estabelecim.		Area		Area Média	Estabelecim.		Area		Area Média
	Abs.	%	ha	%	ha/est	Abs.	%	ha	%	ha/est	Abs.	%	ha	%	ha/est	Abs.	%	ha	%	ha/est
< 1	-	-	-	-	-	1	0,1	0	-	0,0						7	7,2	3	0,2	0,4
1 a - 2	9	1,2	12	0,1	1,3	6	0,8	6	0,0	1,0						2	2,1	2	0,1	1,0
2 a - 5	82	11,0	273	1,8	3,3	142	19,2	485	3,5	3,4						11	11,3	33	1,8	3,0
5 a - 10	168	22,6	1.146	7,7	6,8	182	24,6	1.223	8,8	6,7						19	19,6	127	7,1	6,7
SUB < 10	259	34,8	1.431	9,6	5,5	331	44,7	1.714	12,3	5,2	340	44,9	1.679	13,0	4,9	39	40,2	165	9,2	4,2
10 a - 20	228	30,6	3.131	21,1	13,7	195	26,4	2.692	19,5	13,8						30	30,9	420	23,3	14,0
20 a - 50	200	26,8	5.825	39,1	29,1	166	22,5	4.935	35,7	29,7						25	25,8	744	41,1	29,8
50 a - 100	49	6,6	3.175	21,3	64,8	35	4,7	2.387	17,3	68,2						1	1,0	70	3,9	70,0
SUB 10 a 100	477	64,0	12.131	81,5	25,4	396	53,6	10.014	72,5	25,3	487	53,8	9.979	77,2	24,5	56	57,7	1.234	68,6	22,0
100 a - 200	8	1,1	1.019	6,8	127,4	9	1,2	1.185	8,6	131,7						1	1,0	100	5,5	100,0
200 a - 500	1	0,1	300	2,0	300,0	3	0,4	904	6,5	301,3						1	1,0	300	16,7	300,0
500 a - 1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						-	-	-	-	-
SUB 100 a -500	9	1,2	1.319	8,8	146,6	12	1,6	2.089	15,1	174,1	10	1,3	1.275	9,8	127,5	2	2,0	400	22,2	200,0
T O T A I S	745	100,0	14.880	99,9	20,0	739	99,9	13.821	99,9	18,7	757	100,0	12.934	100,0	17,1	97	99,9	1.799	100,0	18,5

FONTE: IBGE. Censos Agropecuários de 1970 e 1980; Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário 1985

(1) Amostragem de Campo realizada pela equipe em Fevereiro de 1987.

Os dados de 1985 mostram, de maneira mais nítida, o crescimento do grupo de estabelecimentos com menos de 10 ha que cada vez detém menos área. Entretanto somente através dos dados referentes à estrutura fundiária não se pode afirmar que está em curso um processo de minifundização. O levantamento de campo, conduziu a apreensão de um processo de mudança de atividade, do rural para o urbano, embora o morador ainda resida na área rural. Assim muitos dos pretensos minifúndios tratam-se de moradias de assalariados urbanos, de servidores públicos (professoras rurais, por exemplo), de pequenos comerciantes, em que a renda não mais provém somente da terra. De qualquer forma fica nítido o processo de proletarização direta.

A análise pura e simples da estruturação fundiária pode conduzir ao raciocínio de que a distribuição da terra tem tido uma evolução favorável porém não é certamente suficiente para explicar toda uma gama de fatores intervenientes, e mesmo numa área, em tese, com distribuição mais equitativa da terra existem problemas, muitos sem terra e uma renda insuficiente, sobretudo para os despossuídos.

3.2. A Condição do Produtor: Quem consegue escapar do "polvo"! Um processo de transferência de encargos?

A análise da evolução das relações de trabalho na agricultura do período 1970-80 (Tabelas II e III) reflete uma queda do trabalho familiar e o crescimento do assalariamento temporário. Com relação à parceria os dados são incongruentes, pois enquanto a Tabela II apresenta aumento considerável (de 56 parceiros em 1970 para 231 em 1980), a Tabela III incompreensivelmente aponta uma queda. Em nossa amostragem (Tabela IV) verifica-se um crescimento percentual, sobretudo em relação à área ocupada, por Não Proprietários, que incluem o localmente chamado "sócio", na

verdade o parceiro. Fora de dúvida ficam claros os seguintes pontos: a redução da figura do proprietário, e sua família, como produtor direto, expressos nas Tabelas II e III; o aumento do assalariamento temporário; a indicação, pela amostragem, do crescimento recente da parceria, sobretudo voltada à cultura do fumo; do arrendamento, especificamente no caso do arroz irrigado, e em caso isolado para a pecuária. Na localidade de Rio Canoas, onde o arroz assume importância, verifica-se a presença do denominado arrendamento capitalista, sobrepujando em área ocupada (21 ha) o próprio estabelecimento diretamente trabalhado pelo proprietário (9 ha) - Tabela V. Esta tabela mostra também, em geral, o crescimento do Não Proprietário no processo, ligado à figura do parceiro ou arrendatário.

TABELA II

Condição do Produtor no Município de Praia Grande

T I P O	ESTABELECIMENTO				Á R E A				Á R E A M É D I A	
	1 9 7 0		1 9 8 0		1 9 7 0		1 9 8 0		1970	1980
	Absol.!	%	Absol.!	%	Absol.!	%	Absol.!	%		
Proprietário	617	82,8	445	60,2	13.008	87,4	10.990	79,5	21,1	24,7
Arrendatário	59	7,9	22	3,0	724	4,9	328	2,4	12,3	14,9
Parceiro	56	7,5	231	31,3	771	5,2	2.190	15,8	13,8	9,5
Ocupante	13	1,7	41	5,5	378	2,5	311	2,3	29,1	7,6
T O T A L	745	99,9	739	100,0	14.881	100,0	13.819	100,0		18,7

Fonte: IBGE. Censos Agropecuários 1970 e 1980.

TABELA III

Evolução do pessoal ocupado no setor agrário, maior de 14 anos, por categoria, no Município de Praia Grande - 1970-80

DISCRIMINAÇÃO	1970		1980	
	Absoluto!	X	Absoluto!	X
Responsável e membros não remunerados da família	1.960	79,6	2.324	72,2
Assalariados permanentes	130	5,3	96	3,0
Assalariados temporários	287	11,7	632	19,6
Parceiros	78	3,2	34	1,1
Outra condição	6	0,2	131	4,1
TOTAIS	2.461	100,0	3.217	100,0

Fonte: IBGE. Censos Agropecuários 1970 e 1980.

TABELA IV

Agrupamento dos dados censitários com a amostragem Município de Praia Grande

TIPO	ESTABELECIMENTOS				ÁREA (ha)				ÁREA MÉDIA	
	1980		AMOSTRA		1980		AMOSTRA		1980	AMOSTRA
	Absol.	X	Absol.	X	Absol.	X	Absol.	X		
Proprietário	445	60,2	57	58,8	10.990	79,5	913	50,8	24,7	16,0
Não Proprietário	294	39,8	40	41,2	2.829	20,5	886	49,2	9,6	22,2
TOTAL	739	100,0	97	100,0	13.819	100,0	1.799	100,0	18,7	18,5

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário 1980. Levantamento de Campo, Fevereiro/1987.

TABELA V

Condição do Produtor. Amostragem por localidade.

LOCALIDADES	PROPRIETÁRIO		NÃO PROPRIETÁRIO		TOTAIS	
	Estabel.!	Area	Estabel.!	Area	Estabel.!	Area
Rio Canoas	5	46,0	9	190,5	14	236,5
Cachoeira	9	212,0	3	50,0	12	262,0
Tres Irmãos	5	66,0	4	90,0	9	156,0
Sanga da Ripa	4	84,1	6	39,9	10	124,0
Vila Rosa	6	14,5	2	31,5	8	46,0
Vista Alegre	7	105,5	3	25,0	-	130,5
Zona Nova	7	131,0	8	387,3	15	518,3
Vila Pintada	11	190,5	2	39,0	13	229,5
Mãe dos Homens	3	63,5	3	33,0	6	96,5
TOTAL	57	913,2	40	886,2	97	1.799,3

FONTE: Levantamento de Campo, Fevereiro/1987.

A sinopse do Censo Agropecuário de Santa Catarina - 1985¹ confirma, para o Estado, o crescimento mais acentuado do pessoal ocupado no setor, no tocante às categorias arrendatários (25X), parceiros (20X) enquanto que a dos proprietários cresceu somente 4X em termos absolutos. Assim o crescimento do arrendamento, da parceria (e do assalariamento temporário) não são específicos ao município, neste verifica-se sobretudo para a cultura do fumo.

¹ Infelizmente até este momento (fevereiro/89) não contávamos ainda com o Censo Agropecuário de 1985 e somente dispunhamos de dados genéricos para o Estado como um todo, obtidos desta Sinopse.

O levantamento de campo mostra que a maior parte dos parceiros dedica-se à principal cultura do município, o fumo. Esta cultura, muito exigente em mão-de-obra, oferecia naquele momento (1987) baixíssima remuneração, como veremos adiante, induzindo muitos proprietários a transferirem os encargos da produção aos "sócios". Entretanto, se ao dono da terra a cultura tem sido desestimulante, ao parceiro constitui um risco que a necessidade obriga. Em muitos casos quando o parceiro percebe que a colheita está aquém da expectativa mínima, simplesmente abandona a lavoura e deixa o município à procura de outra oportunidade (que talvez não encontre). Conseqüentemente perde os dias de trabalho e este fato configura uma situação dolorosa.

Assim é impossível qualquer tipo de trabalho produtivo, constante e crescente, para o participante e também para o país em uma estrutura desigual e antieconômica, de verdadeira exploração em cadeia e vinculada a uma organização dita "racional" do capitalismo moderno, como a indústria do fumo. Não se trata de falta de garra e de trabalho do parceiro, ou do produtor, mas de remuneração exígua em um modelo que sobrepõe o produtor à indústria oligopolista e cartelizada, e ao governo através do fisco, que taxa fortemente o produto. Todo o pacote tecnológico, incluindo financiamento, é operado pela indústria que detém todo o processo desde a venda do adubo e dos insumos até a compra, com exigências de qualidade, que obrigam o produtor a colocar toda sua família, por dias e dias de trabalho insano, na seleção das folhas para obter alguns trocados a mais na venda do produto com melhor classificação - Foto 5.

Desta forma alguns proprietários, em situação econômica mais folgada, tornam-se comerciantes, arrendadores, ou jogam para os parceiros o risco da produção, oferecendo ao "sócio" o uso da estufa, dos animais de tração, do arado (de algumas máquinas) para a consecução do processo de produção

e do beneficiamento, enquanto que a indústria "financia" indiretamente o custeio também com dinheiro público. O despossuído é o último elo da cadeia. O processo foi modernizado de cima para baixo e o seu "dono" tira a parte do leão. Não existem alternativas?



A estrutura do fumo exige todos os braços úteis da família. As crianças aprendem.

3.3. Evolução ou dependência?

Um dos orientandos deste estágio de conclusão de bacharelado em Geografia, o formando Carlos Otávio Augusto da Rosa - por ocasião das discussões quando da formulação deste relatório - afirmava que a situação do agricultor, sobretudo o fumicultor, vinculava-se à teoria do "elástico" que o sujeitava à indústria. O "elástico" econômico, manuseado por esta, encontra-se sempre apertado até que as pressões sejam de tal monta que os detentores do capital se obriguem a afrouxá-lo (um pouco só) para aliviar, nunca para promover efetivamente.

FOTO 6



Propriedade agrária na Localidade de Passo Fundo. Observa-se uma combinação da atividade agropecuária com a comercial. O prédio central da foto é um misto de armazém e bar.



Estufa de secagem de fumo na localidade de Vista Alegre.

No momento em que se efetuou o levantamento de campo, em fevereiro de 1987, o "elástico" estava apertado ao máximo, ao ponto que a maioria dos entrevistados tinha plena certeza de não mais continuar a cultivar o fumo. Neste mesmo ano, alguns meses após, a indústria fumageira lança campanha publicitária, pela televisão sobretudo, induzindo o agricultor que a vida no campo é muito mais saudável que na cidade (ou nas favelas?). O elástico também foi afrouxado garantindo-se, ao produtor, correção monetária no preço do produto. O ciclo vai obrigar a apertar mais uma vez o elástico, a soltá-lo, assim indefinidamente, sem que haja uma política de valorização efetiva do setor, sobretudo do trabalho e promoção do homem; de não tratá-lo como mercadoria e como um elo dentro da corrente, substituível embora indispensável, e manejável ao sabor do processo da troca desigual.

Nas Tabelas VI e VII o leitor pode avaliar as condições de dependência em relação ao fumo e aos índices de rejeição ao preço deste produto.

Estas mesmas tabelas podem ainda conduzir a se raciocinar sobre a importância da subsistência, fato que impede uma total dependência à monocultura. Veja-se que os escores são significativos na coluna da atividade secundária da tabela VI, para o criatório de suínos e aves, do feijão, do milho para a alimentação animal, na bovinocultura, de leite inclusive, e na horticultura. A tabela VII mostra, por sua vez, que a cultura do feijão e a pecuária oferecem melhores perspectivas que as culturas industriais com mercado cativo (fumo no caso), e nas em que sofre concorrência da grande propriedade capitalista (milho e arroz, sobretudo este). A pecuária entretanto não pode ser conduzida pelo pequeno proprietário com pouca terra e mostra-se como alternativa razoável (somente isto) para o médio produtor, inexpressivo no caso do município.

TABELA VI

Principal Atividade nos Estabelecimentos Amostrados
em Fevereiro/87 - Escores e %

PRINCIPAL			SECUNDÁRIA OU DE SUBSISTÊNCIA		
Atividade	!Escore!	%	Atividade	!Escore!	%
Fumo	61	50,0		7	2,3
Milho	20	16,4		50	16,2
Arroz	13	10,7		22	7,1
Bovinos	7	5,7		31	10,1
Banana	6	4,9		11	3,6
Feijão	4	3,3		48	15,6
Assalariado	4	3,3		5	1,6
Comércio	3	2,5		4	1,3
Indústria	2	1,6		-	-
Hortaliças	1	0,8		31	10,1
Aviário	1	0,8		-	-
			Suínos e/ou aves	62	20,1
			Mandioca	18	5,8
			Criação de peixes ⁽¹⁾	7	2,3
			Café	5	1,6
			Cana-de-açúcar	4	1,3
			Pomar	3	1,0
T O T A I S	122	100,0		308	100,0

Escores: Respostas ao questionário

⁽¹⁾ Pequena Escala - somente subsistência

Fonte: Levantamento de Campo, Fevereiro/1987

TABELA VII

Preços e Venda da Principal Produção (Escores)

PRODUTOS	BO M		REGULAR		RUI M		ÍNDICE ⁽²⁾ CORRETOR
	Escore ⁽¹⁾ Obtido	Escore Corrigido	Escore ⁽¹⁾ Obtido	Escore Corrigido	Escore ⁽¹⁾ Obtido	Escore Corrigido	
Fumo	-	-	2	3	32	52	61
Milho	-	-	5	25	5	25	20
Arroz	-	-	-	-	7	54	13
Banana	-	-	2	33	2	33	6
Bovinos	1	14	2	29	1	14	7
Feijão	1	25	2	50	-	-	4
Diversificação com fumo	-	N.C.	2	N.C.	5	N.C.	N.C.
Diversificação sem fumo	1	N.C.	5	N.C.	2	N.C.	N.C.

(1) Respostas dos Entrevistados

(2) De acordo com os escores da Tabela VI

N.C. - Não Considerado

Fonte: Levantamento de Campo, Fevereiro/1987.

A tabela VIII procura anexar um conjunto de informações sobre a evolução do setor agrário no período intercensitário 1970-1980. Verifica-se, felizmente uma diversificação, embora tênue, ainda concentrada pelo sistema fumo. No caso do milho, o crescimento participativo faz parte do processo de vinculação desta cultura, plantada após a do fumo, como forma de utilização da adubação residual, e que amplia o trabalho do fumicultor, já extenuado, oferecendo resultados contestáveis

TABELA VIII

Evolução da Produção Agrária do Município de Praia Grande/SC - 1970-80 - Valor, Produção, Área e Rendimento, Ordem Decrescente por Valor (Base 1980) X Participação em Valor.

PRODUTOS E ORDEM POR VALOR 1980	%	1970	%	PROD. FÍSICA		ÁREA (ha)		RENDIMENTO (kg/ha)		Evol.
				1970	1980	1970	1980	1970	1980	
1 Fumo (T)	32,5	1	30,2	857	2.219	s/inf.	1.581	-	1.404	-
2 Milho (T)	10,4	5	6,1	1.370	3.397	1.029	1.590	1.331	2.136	60,5
3 Bovinos (Cab.)	7,9	9	9,2	273	841	n/cons	n/cons	-	-	-
4 Arroz (T)	7,8	2	16,4	2.042	1.777	1.356	946	1.506	1.878	24,7
5 Feijão (T)	6,1	8	3,5	193	306	458	495	421	618	46,8
6 Suínos (Cab.)	5,8	13	1,8	871	3.791	-	-	-	-	-
7 Mandioca (T)	5,7	4	9,6	10.450	13.645	1.055	262	9.905	13.912	40,5
8 Leite (1000 l)	4,2	6	4,4	582	856	-	-	-	-	-
9 Lenha (nat.) (1000 m ³)	4,1	12	2,3	27	51	-	-	-	-	-
10 Banana (1000 Cachos)	3,2	3	10,7	313	163	628	160	498	1.018	104,4
11 Madeira (nat.) (1000 m ³)	2,6	7	3,7	3	3	-	-	-	-	-
12 Aves (corte) (Cab.)	2,4	15	0,7	7.535	42.256	-	-	-	-	-
13 Batata Doce (T)	2,1	17	0,4	227	512	s/inf.	s/inf.	-	-	-
14 Cana-de-açúcar (T)	1,4	14	1,0	2.355	3.329	176	130	13.381	25.608	91,4
15 Ovos (1000 dúzias)	1,3	11	2,4	58	89	-	-	-	-	-
16 Horticultura ⁽¹⁾	0,7	-	-	-	n/cons	-	s/inf.	-	-	-
17 Abóbora (1000 frutos)	0,5	18	0,2	26	39	s/inf.	s/inf.	-	-	-
18 Fruticultura ⁽²⁾	0,4	10	2,9	n/cons	n/cons	n/cons	n/cons	-	-	-
19 Batata Inglesa (T)	0,3	-	0,0	8	37	4	2	2.000	18.500	825,0
20 Equinos (Cab.)	0,2	-	0,1	18	24	-	-	-	-	-
Eucalipto (1000 árv.)	-	16	0,4	1	s/inf.	s/inf.	-	-	-	-
Amendoim (T)	0,1	19	0,2	9	13	19	s/inf.	474	-	-
TOTAIS⁽³⁾	222.753		3.942							

(1) Incluir Tomate

(2) Exclui Banana. Principais Culturas: Laranja, tangerina, mamão e goiaba. Em 1970 também abacaxi e melancia.

(3) UPAV - Valor Produção Animal e Vegetal (1000 cruzeiros)

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários 1970 e 1980.

Sem dúvida a modernização trouxe melhoria generalizada nos rendimentos da produção por hectare, porém é necessário saber-se para onde se dirigiram os resultados financeiros desta evolução. Aparentemente a renda agrária líquida cresceu, em termos de salários mínimos, acima do rendimento por hectare (de 0,34 S.M. para 0,83 S.M.) entretanto como é extremamente baixa mostra também que o setor agrário "autônomo" ainda se encontra a reboque, em relação ao assalariamento no capitalismo urbano-industrial e de serviços.

Vejam os dados que sucedeu neste período, com base nos dados censitários. O preço do fumo, por exemplo, tendo como base o salário mínimo teve nos dois anos considerados (1970 e 1980) preços idênticos. A produtividade, em valor agregado, cresceu 148% (também tendo por base o salário mínimo), enquanto que o pessoal ocupado somente aumentou em cerca de 30%, em função da mecanização e tecnologia intervenientes no período. Tendo como pressuposto que a evolução foi gradativa, existe um diferencial entre o salário mínimo e o valor da produção ao redor de 25% ao ano, em favor da produção, o que nos indica que este ganho de produtividade ficou em poder do capital. Para os níveis de inflação da época, entre 17 e 44% ao ano (1970 e 1980), este saldo percentual médio de 25% é significativo. Por outro lado a evolução da renda agrária, embora apresentando crescimento de 144% no período de 10 anos, é seguramente menor que o crescimento da renda assalariada urbana, o que explica também o êxodo rural. Certamente uma economia agrária de eficiente produção de mercado (guardadas as limitações naturais e do subdesenvolvimento), como é o caso do sistema fumo, deveria oferecer uma renda superior ao salário mínimo (no mínimo). Deve-se ainda notar que, como pessoal ocupado, somente foram computados os maiores de 14 anos, sabendo-se que os menores desta idade também são obrigados, eventualmente, a se integrar ao trabalho neste

sistema e, se computados, reduziriam ainda mais a renda. Se esta média de renda reflete a situação do pequeno produtor, como será a do parceiro? ou do assalariado rural analfabeto? Existem opções?

Onde residem os estrangulamentos? Porque a renda agrária média do Estado é quase o dobro (1,41 S.M.)? O município, como área antiga de colonização, pressupõe conter uma estrutura, de apoio e localização, que lhe deveria dar algumas vantagens em relação a áreas de ocupação mais recente, porém não é este o entrave. Os solos já não são tão férteis. Isto também não é explicação suficiente. Os maiores óbices, sem dúvida, residem no tipo de cultura dominante, pois tal fato não pode ser isolado, ocorrendo em muitos dos municípios em que o fumo é prevalente. Realmente pagar a dois ou mais patrões é muito difícil e pouco rentável. No caso do parceiro, ao dono da terra, à indústria e ao fisco. A indústria deve mediar o preço pelo mercado, e o produto final, o cigarro, não deve ter preço que afugente o comprador. O produtor de fumo paga também um "alto preço" por produzir um tóxico, em detrimento, inclusive, de sua família que o ajuda por alguns "trocados".

Por ocasião do levantamento de campo discutiu-se com técnicos do setor as alternativas. Houve reticências, até justificadas, pois existe toda uma prática antiga e uma infra-estrutura montada (estufas, máquinas, etc). O retorno às culturas alimentares, ao criatório, pareciam ser a tônica, porém também não se configuram em alternativas promissoras. Na verdade existem poucas opções pois, dentro do modelo, a agricultura somente pode ser efetivamente lucrativa aos médios e grandes investidores desde que, sob a premissa econômica de que todo investimento deve ter retorno. Tal não sucede, ou não passa pela cabeça do camponês; este vive para sua sobrevivência e requer muito pouco. Isto também explica porque a agricultura se encontra

a reboque do sistema. A falta de opção política e de aspirações, e o próprio sistema, que condiciona cada qual no seu lugar, e onde poucos tem chances de evolução. O sistema obviamente exige um exército com somente alguns oficiais. Uns permanecem, outros procuram a cidade. A maioria desencanta-se aqui ou acolá.

Somente haverá mudança, transformação ou revolução quando o valor retornar para o seu berço, o trabalho.

3.4. Tendências da economia agrária

A evolução do setor agrário, refletida na tabela VIII e na tabela IX (adiante), indica o crescimento do criatório, e, conforme a estrutura fundiária existente, não se configura em especialização, mas em integração agropecuária. Quanto aos aspectos negativos deve-se registrar a queda de produção das culturas permanentes - em especial a banana, e da fruticultura em geral - fato que, do ponto de vista da utilização ecológica do solo, não deveria ocorrer. O crescimento da extração vegetal, da lenha sobretudo (visto que o setor madeira já foi praticamente esgotado) induz a problemas devido à devastação florestal da encosta. Certamente o município fornece lenha para estufas de fumo de seus vizinhos, cujas reservas esgotaram-se. Este é mais um aspecto negativo desta cultura^(*). A atividade florestal econômica (a silvicultura), embora sem expressão, reduziu-se ainda mais e praticamente inexistente, enquanto que, como fato auspicioso registra-se o crescimento, embora discreto, da horticultura. Esta prática talvez seja uma alternativa para a produção familiar com muitos braços disponíveis, hoje presos ao fumo.

^(*) Ver: Departamento de Geociências - Praia Grande - Análise do uso do solo urbano, com definição de áreas críticas, 1987. p. 17 e 18. Publicação Interna.

TABELA IX

Estrutura do Valor da Produção Animal e Vegetal
(VPAV) - Praia Grande - Evolução 1970-80 (%).

P R O D U Ç Ã O	1970	1980
Grande Porte	7,3	12,2
Médio Porte	1,8	5,8
Aves e Pequenos Animais	3,1	3,7
SUB-TOTAL (Animal)	12,2	21,7
Culturas Permanentes	12,3	3,7
Lavouras Temporárias	69,0	67,1
Horticultura e Floricultura	-	0,6
Silvicultura	0,4	0,0
Extração Vegetal	6,1	6,8
SUB-TOTAL (Vegetal)	87,8	78,2
T O T A L	100,0	99,9

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários 1970 e 1980.

Quais algumas mudanças estruturais do decênio, além das demonstradas? Entre estas, a de que a produção cresceu acima da renda agrária e que este diferencial beneficiou o setor urbano mercantil-industrial que vendeu os insumos, necessários à modernização, e comprou a produção. A tabela X pretende analisar a evolução das despesas da produção agrária do município. Nesta sobressai o crescimento da participação dos insumos modernos e, por outro lado, queda nos itens ligados ao trabalho local (salários, parte paga aos parceiros, empreitadas). Estes itens foram substituídos pelos novos encargos decorrentes da modernização.

É importante saber-se o porque da redução das despesas do período (ver parte inferior da tabela). A modernização certamente conduziu a uma racionalização da produção pela mudança, inclusive ao nível psicológico, integrando o camponês a uma crescente estrutura de consumo e de novas necessidades advindas do processo de comunicação social. Fica entretanto novamente evidente a não participação dos despossuídos no processo. Se houve melhoria para o produtor com terra, o sem terra tem se constituído no elo de promoção de outros, não obtendo praticamente nada do processo.

TABELA X

Evolução das despesas para a produção animal e vegetal do Município de Praia Grande, SC 1970 - 1980 (X)

	1970	1980
Salários	17,0	13,8
Quota-parte entregue a parceiros	9,5	0,9
Arrendamento de terras	12,0	12,5
Adubos e corretivos	8,7	22,0
Sementes e mudas	1,0	2,9
Defensivos agrícolas	2,9	6,3
Rações (sal)	11,0	7,1
Medicamentos para animais	3,3	2,3
Serviços de empreitada	2,3	0,2
Juros e despesas bancárias	5,0	10,8
Impostos e taxas	2,2	1,8
Outras despesas(*)	24,9	19,4
TOTAL	99,8	100,0
Número de Informantes	738	738
X das Despesas no VPAV	44,7	30,4

(*) Em 1980 - Combustíveis e lubrificantes, transporte da produção, energia elétrica, embalagens, aluguel de máquinas e equipamentos.

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 e 1980.

TABELA XI

**Estrutura dos bens e dos investimentos
na área rural de Praia Grande, SC
Evolução 1970-80 (X)**

	B E N S		I N V E S T I M E N T O S	
	1970	1980	1970	1980
Informantes (absoluto)	745	739	192	433
% Inf. com Invest./Total de Inf.	25,8		58,6	
% em valor dos Invest./Bens	2,6		2,2	
% em relação ao valor total da produção animal e vegetal	289,2	598,9	10,2	15,1
- Terras - Terras adquiridas	58,5	64,9	17,7	17,3
- Prédios residenciais	11,1	6,0	11,4	12,0
- Instalações e benfeitorias	7,4	10,3	29,1	8,7
SUB- TOTAL	77,0	81,2	58,2	38,0
- Cult. permanentes e matas plantadas	4,6	4,5	4,2	1,9
- Animais	9,9	8,3	9,0	35,2
- Máquinas e instrumentos	4,9	4,1	10,7	9,5
- Veículos e outros meios de transporte	3,6	1,8	17,9	15,5
SUB-TOTAL	23,0	18,7	41,8	62,1
T O T A L	100,0	99,9	100,0	100,1

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 e 1980.

O processo dialético, de permanência e mudança, pode ser discutido com base na tabela XI. A terra no período 1970-80 amplia sua prevalência como bem natural e ainda constitui parcela ponderável como investimento. Esta e os fatores de produção passam a ter ainda mais expressão para o processo (os bens passam de 289,2% do valor da produção animal e vegetal para 598,9%). Amplia-se o número de

produtores que realizam investimentos e também que tomam financiamentos (Tabela XII). Há mudanças para os que se integram ao processo, os que tem terras; a permanência lhes dá vantagens e dificulta o acesso aos sem terra. Não se verifica o processo distributivo. Permanece a "lógica" do capital, muda a forma de produção e certamente amplia-se a transferência de renda da área rural para a área urbana. Confirma-se a teoria centro-periferia, até dentro de pequenos espaços de convivência (ou de dominação) e sobretudo a Troca Desigual que comanda o processo.

TABELA XII

**Estrutura dos Financiamentos na
área rural de Praia Grande, SC
Evolução 1970 - 1980 (X)**

	1970		1980	
	Inf.	%	Inf.	%
Investimento	4	4,1	12	2,8
Custeio da Produção	212	77,2	386	79,1
Comercialização	-	-	-	-
Duas ou mais finalidades	-	-	33	18,2
TOTAL	240	81,3	431	100,1

% Financiada sobre o valor total da
produção animal e vegetal

18,0%

17,0%

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 e 1980.

A tabela XIII mostra as mudanças técnicas, que constituem um fato normal ao indicar melhoria do bem estar no tocante à energia elétrica, à motomecanização, porém também na permanência da tração animal, que é necessária como fator de poupança no item despesa, sobretudo em face do choque do petróleo. Trata-se de um fato condicionado também à es-

estrutura fundiária, à política de preços, e à própria tradição, entre outros, que se contrapõem à mecanização plena.

TABELA XIII

Indicadores de Modernização - Praia Grande - SC

	1 9 7 0		1 9 8 0			
	Inf.	No.	Inf.	No.		
MÁQUINAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS						
- Arados a tração animal	424	498	518	580		
- Arados a tração mecânica	23	24	80	92		
VEÍCULOS						
- A tração animal	473	659	566	662		
- A tração mecânica (caminhões, caminhonetas e jeeps)	26	27	32	33		
	Inf.	Consumo	Inf.	Consumo		
CONSUMO DE ENERGIA ELETRICA (1000 Kw/h)	91	47	307	209		
	Inf.	1 9 7 0 No.	Capacid.	Inf.	1 9 8 0 No.	Capacid.
SILOS E DEPÓSITOS						
- Silos para forragem	1	1	0 T	21	22	2.006 T
- Depósitos destinados à produção	568	647	61.762 M3	655	791	69.692 M3

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1970 e 1980.

3.5. Alternativas e mercado regional

Entre algumas alternativas sugere-se a criação de um programa municipal de abastecimento alimentar que incentive culturas, ecologicamente aptas, que possam vir a alimentar um mercado regional, propiciando, por exemplo, trocas neste nível entre regiões ecologicamente díspares, próximas e complementares, tal como o inter-relacionamento do planalto com o litoral.

Para tanto elaborou-se um balanço entre a produção e o consumo alimentar do município. Com base nos déficits apresentados pôde-se avaliar algumas possibilidades para diversificação agrária (Tabela XIV).

ATIVIDADE	CONSUMO TEÓRICO POR HABITANTE (Kg/ano)		QUANTIDADE ANUAL CONSUMIDA COM BASE NO CONSUMO TEÓRICO (Ton)			PRODUÇÃO BRUTA (Ton.)		PRODUÇÃO PRONTA PARA O CONSUMO (Ton.)	HAVER (T)	DÉFICIT (T)
	Rural	Urbano	Rural	Urbano	T.M. (A)			(B)	(B - A)	(A - B)
Arroz	45,5	40,7	261	77	338	Em casca	1.777	1.094 ⁽¹⁾	756	
Milho seco em grão	0,9	0,4	5	1	6	Em grão	3.397	3.397	Haver (n.p.e.)	
Milho verde em grão	2,1	1,1	12	2	14				Haver (n.p.e.)	
Fubã	15,7	4,1	90	8	98			35 ⁽²⁾		63
Pão de milho	2,3	0,6	13	1	14			-	Não avaliado	
Batata doce	7,8	3,0	45	6	51		512	46	466	
Batata Inglesa	26,4	23,0	152	43	195		37	(10% casca) 33		162
Banana (diversas)	3,3	5,8	19	11	30	(1000 cachos)	163	2.445 ⁽³⁾	2.415	
Mandioca	23,4	7,0	134	13	147		3.645	(10% casca) 3.280	Haver (n.p.e.)	
Farinha de Mandioca	4,4	3,2	25	6	31		20			11
Fecula de Mandioca	0,7	0,2	4	0,4	4,4		(4)			Déf. (n.p.e.)
Acúcar	27,4	28,8	157	54	211		(5) 3.329	Não Considerado	Não Considerado	
Alface	1,2	1,7	7	3	10		11	(perda) 10	Situação de equilíbrio	
Repolho	4,2	4,3	24	8	32		64	58	26	
Tomate	2,9	7,0	17	13	30		8	6		24
Chuchu	4,0	2,8	23	5	28		10	9		19
Abóbora	5,0	3,0	29	6	35	39.000 frutos	78	70	35	
Vagem	0,5	0,6	2,9	1,1	4		0	0		4 ou +
Pimentão	0,1	0,3	0,6	0,6	1,2		0	0		1,2 ou +
Cebola	3,3	4,5	19	8	27		25	22		5
Cenoura	0,4	1,1	2,3	2,1	4,4		4	3,5		1
Beterraba	0,3	0,6	1,7	1,1	2,8		1	0,8		2
Alho	0,3	0,2	1,7	0,4	2,1		1	0,8		1,3
Couve flor	0,1	0,4	0,6	0,8	1,4		2	1,4	Situação de equilíbrio	
Laranja (diversas)	5,9	6,1	34	11	45	371.000 frutos	37	33		12
Tangerina	1,5	2,1	9	4	13	253.000 frutos	22	20	7	
Limão	1,7	1,0	4	2	6	36.000 frutos	3	2		4
Melancia	2,5	2,1	14	4	18	2.000 frutos	8	5		13
Carne de boi	7,1	20,6	41	39	80	842 Cab.	168	150	70	
Carne de Porco	5,9	3,2	34	6	40	3.721 Cab.	75	70	30	
Carne de frango	10,9	9,8	62	18	80	42.264 Cab.	42	34		46
Leite	59,6	49,1	341	92	433		856	(6)	Haver (n.p.e.)	
Queijo	2,5	1,7	14	3	17		-	5		12
Manteiga	0,3	0,5	1,7	0,9	2,6		-	-		2,6
Ovos	6,2	6,1	36	11	47	89.000 dúzias	10,6	10		37

TABELA XIV

- (1) Arroz beneficiado excluída a quota para a máquina de beneficiamento.
(2) Em 1980 - Produção da fábrica de fubã do município.
(3) Base de 15 quilos por cacho.
(4) De acordo com o censo de 1980 não havia fábrica de polvilho e tapioca no município.
(5) Em 1980 o município produzia 5.000 litros de aguardente em 1 estabelecimento (100% produção de cana própria).
(6) Em 1980 - Queijo fabricado no município.
(n.p.e.) - Não possível especificar.

Fontes: 1. IBGE, Consumo alimentar; antropometria 1977.
2. IBGE, Censo Agropecuario de 1980.
3. População considerada: rural 5.726 habitantes
urbana 1.882 habitantes

A estas alternativas poderia-se-ia acrescentar outra lista considerável de opções adequadas ao ambiente e à estrutura agrária.

O cooperativismo também constitui uma necessidade às características da estruturação agrária e, bem conduzido, pode oferecer resultados extremamente favoráveis. O município é ainda carente neste sentido. Nos dados referentes a 1980 não havia sequer um estabelecimento ligado a cooperativas de comercialização ou de crédito, e um único ligado à de irrigação. Para eletrificação rural, entretanto, o censo registrou um número expressivo de estabelecimentos cooperados (315 do total de 739 estabelecimentos).

Embora a área rural possa ser caracterizada como suficientemente povoada - cerca de 40 habitantes rurais por Km²⁴ de terras francamente agricultáveis - não se pode considerá-la como de uso intensivo da terra, existindo portanto espaço para uma ocupação condizente à estrutura populacional de trabalho, e a uma reciclagem positiva do processo.

⁴ Cerca de 20 habitantes rurais para o total da área rural do município, incluindo-se a encosta.

4. AMBIENTE E VIDA: Resultados da observação e do levantamento de campo.

A modernização 1970-1980, extremamente dinâmica mostrada na Tabela XIII acentuou-se ainda mais no período mais recente. Em 1970 os arados a tração mecânica representavam cerca de 5% dos puxados por animal, em 1980 passam a 16% e o levantamento amostral da equipe mostrou que cerca de 30% utilizam o trator como implemento de tração (Tabela XV).

O uso de agrotóxicos também é generalizado e nem sempre corretamente aplicado. Somam-se problemas à saúde do operador e também à natureza (Tabela XV).

TABELA XV

Tecnologia Empregada (Escores)

IMPLEMENTOS UTILIZADOS (Tração)	PROPRIETÁRIO	NÃO PROPRIETÁRIO
Animal	22	21
Trator	7	6
Trator/animal	8	6

Uso de Agrotóxicos

	PROPRIETÁRIO		NÃO PROPRIETÁRIO	
SIM (Genérico)	29	85,3%	17	89,5%
Constantemente	-		4	
Em excesso	2		1	
Pouco	4		4	
NÃO	5	14,7%	2	10,5%

Uso Correto de Agrotóxicos

Sim	3	-
Não	5	2
Nem sempre	2	-
Não sabe	3	-

Fonte: Levantamento de campo, Fevereiro de 1987.

Desta forma o termo modernização tem de ser encarado sob múltiplos enfoques.

Quando perguntado sobre sua percepção a respeito da erosão, a maior parte respondeu genericamente NÃO, somente registrou-se um caso em que o agricultor planta tremoço, como adubo verde e para não deixar a terra exposta à erosão no período entre culturas. Dos que responderam SIM atribuíram ao impacto pluvial, e conseqüentemente ao fluvial, como os grandes causadores da erosão (Tabela XVI).

TABELA XVI

Percepção Ambiental do Agricultor

Questão Perguntada: EXISTE EROSÃO?

SIM (Resposta Genérica)	15	35,7%
Desmatamento das barrancas do rio	2	
Nas chuvas	8	
Nas inundações	2	
Fouco	4	
NÃO	27	64,3%
Não sabe	5	
Planta tremoço para evitar a erosão	1	

Questão Perguntada: O QUE ACHA DO DESMATAMENTO?

	PROPRIETÁRIO	NÃO PROPRIETÁRIO
Prejudicial	11	1
Intenso	2	6
Deveria haver preservação	2	1
Correto é desmatar e replantar	4	3
O fumo exige o desmatamento	1	3
O fumo vai acabar com a lenha	1	-
Precisa comprar lenha	3	7
O desmatamento é necessário para as serrarias	1	-

Em outra questão, referente ao desmatamento, os resultados mostram a conscientização do agricultor sobre o assunto embora poucos atribuam ao fumo parte da responsabilidade, evidentemente porque o econômico se sobrepõe ao ambiental. Trata-se da mesma problemática que vive hoje todo o país, sob o assédio da consciência ecológica internacional, porém sem capacidade financeira para deixar de lado os recursos provenientes da devastação indiscriminada de nossas florestas.

A Tabela XVII apresenta os principais problemas ambientais causadores de prejuízos aos agricultores. As grandes ventanias ocasionaram perdas materiais inclusive tendo, em anos anormais, desmoronado inúmeras estufas. O reflorestamento em forma de quebra-ventos pode minimizar os fortes ventos que assolam via-de-regra a região.

TABELA XVII

Perdas Naturais (e outras) na Produção Agrária

B A I R R O S	CHUVA (Granizo)	ENCHENTES	VENTANIAS E VENTO	PRAGAS	EROSÃO(1)	MÃO-DE- OBRA(2)	FALTA DE ADUBO(3)
Rio Canoas	2	3	1	2			
Cachoeira	2	-	1	-		1	
Tres Irmãos	2	6	4	1	1		1
Sanga da Ripa	-		2	3			
Vila Rosa	-	1	2	1			
Vista Alegre	-		5				
Zona Nova	-		-				
Vila Pintada	-	1	-				
Mãe dos Homens	2	2	-				
T O T A I S	8	13	15	7	1	1	1

(1) A erosão carregou o adubo.

(2) Serviços não executados no devido tempo por impossibilidade do agricultor e por falta de mão-de-obra

(3) Adubo insuficiente proporcionou baixa colheita.

Fonte: Levantamento de Campo, Fevereiro/1987.

A problemática das enchentes, mais localizada, é uma questão da maior gravidade, como já exposto no Capítulo 2. Pode ser minimizada consideravelmente pelo desentulhamento do rio sendo que as pedras poderiam ser empilhadas às margens dos cursos d'água e ao mesmo tempo que também reduziriam o problema da erosão. Veja pelas Fotos 3 e 4 (p. 10) que a questão inclusive pode ser solucionada, em parte, sob forma de mutirão, e a nível local com a ajuda da prefeitura, além do Estado, sem maiores investimentos.

Existe projeto de construção de duas barragens¹, à montante dos rios Mampituba (localidade de Mãe dos Homens) e Pavão (localidade de Passo Fundo), para irrigação das várzeas dos municípios vizinhos e melhoria nas condições de plantio do arroz irrigado. A construção destas barragens, entretanto, não é bem vista no município por pouco beneficiar diretamente seus habitantes em termos econômicos, além de diminuir terras agricultáveis, e constituir um perigo aos ribeirinhos, se porventura alguma se romper. Esta possibilidade talvez esteja presente devido as enchentes de 1974 (que causaram um número considerável de mortes - vide recorte de jornal nos Anexos). Naquela ocasião, se cogitou que a rapidez da subida das águas dos rios deveu-se à formação de barragens naturais, por entulhamento de pedras e árvores nas cabeceiras, que com o prolongamento das chuvas, romperam-se repentinamente.

Também neste projeto insere-se a canalização do rio Mampituba (obra de derivação) a juzante e nas proximidades da cidade de Praia Grande, pela retificação de seu leito e construção de canais secundários. Estas obras, ainda em projeto de engenharia, também beneficiarão o banhado de Sombrio e o baixo vale do Mampituba - áreas de alta potenciali-

¹ Ver Bibliografia: SUDESUL-MINTER-Magna Engenharia Ltda - Plano Diretor de Desenvolvimento da Bacia do Rio Mampituba, 1983.

dade para arroz irrigado. O município, devido à sua posição geográfica, apresenta-se como alimentador-armazenador de água para as várzeas à jusante e esta função causa-lhe, sem dúvida, alguns transtornos.

Como vimos, as questões hidrológicas constituem o ponto crucial do equacionamento ambiental da área de transição da encosta íngreme com a planície costeira.

5. AS QUESTÕES DO COTIDIANO DO HOMEM RURAL

O levantamento de campo procurou conhecer o posicionamento do homem do campo no tocante as questões de seu cotidiano, expressas nos itens Saúde, Educação, Transporte, Crédito, Assistência Técnica e Outros. A tabulação separou Proprietários e Não Proprietários e esta forma permitiu, de pronto, verificar que o nível de aspiração dos primeiros é bem maior que o dos Não Proprietários, que se mostraram mais tolerantes aos problemas que certamente lhe afetam muito mais do que aos primeiros. Veja-se que nos itens fundamentais Saúde e Educação, os elogios ao sistema dos Não Proprietários suplantaram as críticas, fato inverso ao que ocorreu a categoria dos Proprietários.

Com relação às questões de Saúde, o principal problema reside na falta de profissionais que se deslocam semanalmente para os postos de saúde da área rural. Por ocasião deste levantamento estavam em final de construção alguns postos que devem ter amenizado a situação.

Quanto ao item Educação também já se encontra solucionada a questão da escola de 2º grau. Espera-se que amplie-se a rede completa de 1º grau.

As questões sobre o item Transporte mostraram um elevado grau de insatisfação, sobretudo os referentes ao transporte coletivo. Aproveita-se o momento para sugerir a implantação de uma linha municipal, que sob a forma de circular, por exemplo, atenda as estradas e localidades que não são servidas pelo transporte intermunicipal.

Nos itens Crédito e Assistência Técnica deve-se ressaltar sua importância específica para a produção de fumo, sob organização da indústria.

TABELA XVIII

Avaliação das necessidades básicas do homem rural
no Município de Praia Grande, SC - 1987.

SITUAÇÃO DO ENTREVISTADO	SAÚDE			EDUCAÇÃO			TRANSPORTE			CRÉDITO			ASSISTÊNCIA TÉCNICA			OUTROS		
	BOH	REGULAR	RUIH	BOH	REGULAR	RUIH	BOH	REGULAR	RUIH	BOH	REGULAR	RUIH	BOH	REGULAR	RUIH	(1)	(2)	(3)
Proprietário (X)	12 (36,4)	1 (3,0)	20 (60,6)	17 (43,6)	2 (5,1)	20 (51,3)	9 (25,7)	-	26 (74,3)	10 (52,6)	1 (5,3)	8 (42,1)	10 (62,5)	2 (12,5)	4 (25,0)			
Não proprietário (X)	7 (38,9)	3 (16,7)	8 (44,4)	12 (75,0)	1 (6,3)	3 (18,7)	5 (35,7)	2 (14,3)	7 (50,0)	5 (71,4)	1 (14,3)	1 (14,3)	3 (50,0)	2 (33,3)	1 (16,7)			
TOTAIS P/ ITEM	51			55			49			26			22			9	1	1

- (1) TELEFONIA RURAL
- (2) CONTROLE DE PREÇOS
- (3) ENERGIA ELÉTRICA

Fonte. Levantamento de Campo, Fevereiro de 1987.

TABELA XIX

Relação e Escores de Problemas específicos

SAUDE	No
Falta de médico	12
Falta de dentista	9
Falta de médico e dentista	8
Falta de posto de saúde	6
Utiliza serviços do Sind. Rural	6
Desloca-se para Meleiro	1
Doença devido a agrotóxico	1

ASSISTENCIA TECNICA	No
Sim para o fumo	14
Utiliza	12
ACARESC-SUDESUL	8
Não utiliza	4
Nem sempre disponível	1
E necessária	1
Não existe	1
Para alugar trator	1
Faltam instrutores	1

EDUCACAO	No
Falta escola de seg. grau	5
Necessidade 1º grau completo	3
Ensino até 4a. série 1o. grau bom	3
Falta professor	2
5a. série muito distante	2
Salas pequenas	1

OUTROS	No
A questão do desmatamento	6
Necessidade armazém (mercado)	4
Drenagem	3
Solapamento barrancas do rio	1
Alargar o rio	1
Dragar o rio	1
Poluição dos rios	1
Diminuição dos peixes	1
Poluição com agrotóxicos	1
Falta de proteção ao trabalho	1
Isolamento	1
Vendavais	1
Desmatamento necessário	1
Reflorestamento com eucalipto	1

TRANSPORTE	No
Conserv. e Melhoria das estradas	19
Necessidade de mais ônibus	15
Não existe transporte coletivo	7
Patrolar as estradas	3
Faltam linhas diárias	2
Transporte coletivo insuficiente	2

CREDITO	No
Somente para o fumo	17
Utiliza regularmente	12
Não utiliza	7
Não compensa (juro alto)	2
Falta financiamento médio prazo	1
Falta para comprar trator	1

Fonte: Levantamento de campo, fevereiro de 1987.

O item Outros da Tabela XVIII, mostra a falta da telefonia rural (9 respostas) e sobretudo a preocupação ambiental (Tabela XIX), ligada mais a questão das enchentes e da erosão. Justifica-se desta forma a sugestão da retirada das pedras no leito e construção, com estas, de paredões laterais às margens. Tais obras, inclusive, poderiam minimizar problemas de drenagem em alguns banhados da área.

6. ANEXOS

Fac Símile do questionário-entrevista aplicado na área rural do município de Praia Grande.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS**

QUESTIONÁRIO ABERTO

1. Principal atividade (aberto) - atividade secundária, subsistência (horta, animais).
2. Pretende mudar de atividade (Porquê? Para quê? Onde?).
3. Propriedade particular (ou sócio)?
4. Tamanho da propriedade (área cultivada, área de pasto).
5. Perdas (Porquê?).
6. Escoamento da Produção - Preços (Bom, Ruim).
7. Número de pessoas na propriedade.
8. Local de trabalho (na propriedade ou na cidade).
9. Maquinário utilizado.
10. Quais suas necessidades básicas (ajudar) - saúde, educação, transporte, crédito, assistência técnica, telefone...
11. Situação das fontes de água.
12. Usa agrotóxico (há poluição)?
13. O que acha do desmatamento?
14. Existe erosão - Porquê?

Observações do entrevistador:

- a) Tipo de moradia;
- b) Organização da infra-estrutura da propriedade;
- c) Topografia;
- d) Iluminação (televisão, geladeira, etc);
- e) Outras (em aberto)

**MODELO REVISTO DE QUESTIONÁRIO-ENTREVISTA
PARA APLICAÇÃO EM ÁREA RURAL**

1. Principal atividade econômica (aberto)
.....
Atividade secundária (aberto)
.....
Atividade de subsistência:
.....
Horta ()
Animais : Aves () Porcos () Bovinos ()
2. Pretende mudar de atividade (Porque? Para o que? Onde?)
.....
.....
3. Propriedade particular () Não () Situação no
estabelecimento:
.....
4. Tamanho da propriedadeha Sob responsabilidade
do entrevistadoha.
Área Cultivadaha
Área de pastagensha
5. Houve perdas na produção: Não () Sim ()
Motivos:
6. escoamento da produção (aberto)
.....
.....
Preços de venda: Bom () Regular () Ruim ()
Especificação do produto:
7. Número de pessoas residentes na propriedade:
Número de pessoas trabalhando na propriedade:
Número de pessoas da família:
Há pessoas trabalhando fora: Sim () Não ()
Na cidade () No campo ()
8. Maquinário utilizado
() Trator () Animal () Trator/animal
9. Quais suas necessidades básicas (ajudar)
Serviços de:
Saúde - () Bom () Regular () Ruim
Especificar:
Educação - () Bom () Regular () Ruim
Especificar:

Transporte - () Bom () Regular () Ruim
Especificar:

Créditos - () Bom () Regular () Ruim
Especificar:

Ass.Técnica - () Bom () Regular () Ruim
Especificar:

Outras - Telefone, lazer, luz, água, etc...
Especificar:

10. Situação das fontes de água () Poço () Vertente
Há poluição: () Sim () Não
Há Seca: () Sim () Não

11. Usa agrotóxico: () Sim () Não
Pouco () Muito ()
Há ou houve problemas com agrotóxicos:
Especificar:

12. Relate problemas de poluição:
.....

13. O que acha do desmatamento:
.....

14. Existe erosão? (Porque?)
Especificar:
.....

Observações do entrevistador

- a) Tipo de Moradia: () Alvenaria () Madeira
() Bom () Regular () Ruim
- b) Organização e infraestrutura da propriedade:
() Bom () Regular () Ruim
Relato sumário das características e/ou de situações
específicas:
.....
- c) Topografia: () Plana () Irregular () Ambas
- d) Energia elétrica: () Sim () Não
() TV () Geladeira
- e) Outras informações (aberto):
.....
.....

REPORTAGEM DE JORNAL SOBRE ENCHENTES

PRAIA GRANDE PERDE 57 CASAS E 68 ESTÃO MORTOS

PRAIA GRANDE (Sucursal de Criciúma) - Decorridos onse dias da catástrofe que assolou todo o Sul do Estado, a Prefeitura de Praia Grande conseguiu contato com as localidades de Roça da Estância e Pedras Brancas onde, segundo o Prefeito Garibaldi Pereira Pinto, 17 casas foram destruídas pelas enxurradas e 27 pessoas encontram-se desaparecidas. Desde ontem as localidades vêm sendo abastecidas por um helicóptero da Marinha que transporta víveres, medicamentos e agasalhos.

Segundo informações da Prefeitura de Praia Grande, o número de mortos e desaparecidos no município que faz divisa com o Rio Grande do Sul, eleva-se a 68. Os dados foram confirmados pelo Vice-prefeito Augusto Destro, que veio a capital solicitar providências para atendimento à população flagelada de seu Município. Explicou que em todo o Município foram destruídas cerca de 57 residências e que os acessos rodoviários encontram-se em situação precária.

In: "O Estado" - Florianópolis, 05/04/74. p. 9

7. BIBLIOGRAFIA

- AMESC. I Seminário Sócio-Econômico do Vale do Araranquá. Sombrio (SC), Abril de 1984, Vol. 1, 208 pp.
- . Extremo Sul Catarinense - Indicadores Sócio-Econômicos e aspectos Físicos. Araranquá (SC), julho de 1984, 58 pp.
- DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS - UFSC. Praia Grande - Análise do uso do solo urbano com definição de áreas críticas. Relatório de estágio curricular para Bacharelado em Geografia. Fevereiro de de 1987, 69 pp. Mimeo.
- IBGE. Censo Agropecuário de Santa Catarina - 1970, Vol. III, Tomo XX, Rio de Janeiro, 1975.
- . Consumo Alimentar: antropometria. (Estudo Nacional da Despesa Familiar - ENDEF), 1977.
- . Censo Agropecuário de Santa Catarina - 1980, Vol. 2, Tomo 3, 1ª e 2ª partes, Rio de Janeiro, 1983.
- . Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário. Região Sul - 1985, Vol. 4, Tomo 4, Rio de Janeiro, 1987.
- RIO GRANDE DO SUL - Secretaria da Agricultura. Cartilha do Agricultor, Vol. 3, Parte 2, 2ª ed., 1982.
- SANTA CATARINA - GAPLAN. Atlas de Santa Catarina, 1986
- SEPLAN - IBGE. Folha S. H. 22 Porto Alegre... Levantamento de Recursos Naturais, Vol. 33, 1986. (Antigo Projeto RADAMBRASIL).
- SUDESUL/MINTER/MAGNA Engenharia Ltda. Plano Diretor de Desenvolvimento da Bacia do Rio Mampituba, março de 1983, 283 pp.

A digitalização deste documento foi possível graças ao investimento do Programa de Pós-graduação em Geografia Humana (PPGH-FFLCH-USP) e realizada com recursos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Essa ação integra as atividades de comemoração dos 50 anos do PPGH no ano de 2021. Para mais informações sobre o PPGH e sua história, visite a página do programa: <http://ppgh.ffeilch.usp.br/>.

