

A colonização coordenada: solução alternativa para o problema das fazendas - familiares minifundiárias

Raul Dorfman *

Introdução

A colonização agrícola é uma forma de atividade que vem sendo desenvolvida desde o começo da humanidade. O mundo inteiro é de fato um gigantesco mostruário de formas de colonização, pois em cada lugar sempre houve um grupamento humano que foi o pioneiro a se instalar no local e tentar um tipo de vida comunitária.

Nos tempos modernos, quase todos os países têm planejado e/ou incrementado alguma espécie de projeto de colonização. Este ensaio busca analisar um tipo particular de colonização: a colonização com características agrícolas.

Um projeto de colonização agrícola é proposto tendo como base uma ou mais das seguintes causas (1, 2, 3):

- para aliviar pressões populacionais;
- para elevar o nível de vida das populações rurais;
- para incrementar a produção agrícola;
- para possibilitar a introdução de novas formas organizacionais de produção (grupos coordenados, cooperativados ou socializados);
- para introdução de novas técnicas agrícolas (distritos de irrigação, mecanização pesada, plantas de processamento agroindustriais);
- para introdução de novas culturas, economicamente viáveis, quando exploradas em forma extensiva e
- para redistribuição e/ou reparcelamento de terras devolutas ou
- para consolidação de terras fronteiriças ou inexploradas.

A questão inicial é como estabelecer a nova comunidade. Para responder à esta pergunta, necessitam-se tipos diversos de pesquisas físicas e sócio-econômicas, tais como (1, 3):

- qualidade e localização da terra do novo projeto;

- quantidade e qualidade das águas servindo ao projeto;
- clima da região;
- facilidades de comunicação, estradas, ferrovias, eletricidade etc.;
- facilidades na obtenção de sementes, adubos, implementos, oficinas de reparo e reposição de peças das máquinas agrícolas;
- infra-estrutura de base disponível no local, tais como sanidade da região, hospitais, escolas, cooperativas, extensão rural;
- condição de crédito e mercado aos produtos produzidos;
- perfil agrário das famílias selecionadas ou a selecionar.

A análise econômica do projeto (razão benefício/custo) bem como uma análise de objetivos múltiplos (muito complexa e difícil de realizar) devem ser efetivadas para detectar que espécie de conflitos ou objetivos conflitantes podem existir na área do projeto. A maximização dos benefícios do projeto deve ser buscada, mas não deve ser medida unicamente com a escala do lucro puro. Benefícios intangíveis devem, necessariamente, ser analisados, incluindo portanto o bem-estar social, redistribuição de terras, aumento da renda por grupos familiares, estabilidade da produção agrícola, novos mercados consumidores e novas fontes de trabalho. Devem ser incluídos, também, estudos relativos a formas de recreação, preservação da vida selvagem e de defesa ecológica do homem e da natureza.

Dois grupos se defrontam na atualidade no que toca ao problema do planejamento do desenvolvimento agrícola: os **tecnocratas** e os **reformadores**.

O objetivo dos dois grupos é o mesmo: atingir o funcionamento pleno, avançado e otimizado da agricultura brasileira e promover a melhoria do

bem-estar social da população rural.

Porém, as propostas de planejamento baseiam-se em políticas e opiniões opostas e quase irreconciliáveis.

Os tecnocratas: pretendem estimular a produção e sua eficiência, através da canalização de mais recursos, implementando o uso de maquinaria moderna, introduzindo inovações no sistema de cultivo e nos métodos administrativos das propriedades agrícolas. Entretanto, não admitem trocas no sistema atual da estrutura agrária. Advogam mudanças dinâmicas nos processos de produção; porém, defendem o "status quo" das instituições políticas, sociais e econômicas que constituem o setor agrícola. Patrocinam custosos projetos de irrigação e drenagem: colonizações igualmente onerosas em zonas selvagens ou inabitadas; a importação ou construção de equipamento e máquinas agrícolas modernas; a propagação de melhores sementes; mais adubação; uso intensivo de defensivos agrícolas e lutam incessantemente por mais crédito agrícola. Também propugnam por mais educação para as populações agrícolas, baseando-se na teoria de que uma população com melhores níveis de educação receberá, inevitavelmente, maiores ingressos.

Os reformadores: não se opõem ao uso da tecnologia moderna. Porém, vêem na estrutura agrária atual um obstáculo quase intransponível, que inibe o uso eficiente desta tecnologia e embarga o

Pesquisa desenvolvida no Technion-Israel Institute of Technology, com bolsa UNESCO/UNDP/UFRGS, do Programa de Doutorado em Planejamento Agrícola do IPH/UFRGS. Os conceitos e opiniões emitidos neste ensaio são de inteira responsabilidade do autor.

* Eng^o-agr^o, M. Sc., Pesquisador SID/IPH/UFRGS.

possível incremento da produção agrícola que poderia atenuar rapidamente o quadro de pobreza e subnutrição do homem do campo e/ou a situação adversa da nossa balança de divisas.

Portanto, propugnam pela alteração ou mesmo eliminação da atual estrutura agrária como um passo prévio e necessário para que o setor agrícola seja capaz de distribuir benefícios em uma taxa de rápida expansão e fácil absorção pelo setor primário.

Devido ao seu conteúdo, as opiniões de ambos os grupos são, em certas ocasiões, populares e em outras, impopulares, condicionadas pela situação política vigente no momento de discussão.

A carta de Punta del Este (1961), que estabeleceu a Aliança para o Progresso, foi uma advertência de que, se não se eliminassem as desigualdades existentes na distribuição de recursos e, principalmente, de ingressos agrícolas, a pobreza rural e a opressão aos agricultores, não se poderia esperar alcançar o desejado desenvolvimento a taxas condizentes e os conflitos políticos seriam inevitáveis.

1. Objetivos do estudo

Este estudo analisa colonizações agrícolas localizadas na parte oeste do Brasil, baseado no projeto "Piranhas". O nome verdadeiro do projeto foi trocado por questões éticas; mas o padrão

pode facilmente ser encontrado no território. Poderíamos dizer que, com pequenas adaptações, este é um quadro característico dos projetos agrícolas em várias partes do continente. Fizem-se observações com respeito à forma latifundiária e minifundiária de colonização.

Ainda como nota explanatória, este ensaio foi baseado nas experiências do autor durante um estágio no Território de Rondônia, em 1975, e sua estada em Israel em 1978, onde desenvolveu cursos sobre organização do espaço rural, com base na experiência das aldeias coletivas e/ou cooperativas (kibutz e moshav, respectivamente).

Será analisado como e porque o projeto de colonização foi estabelecido e após será proposto um tipo de solução que poderia ser cogitado como um modelo tentativo-cooperativista (ou coordenado) de exploração agropecuária, inclusive aplicável ao Rio Grande do Sul.

2. Descrição geral da área

O Território de Rondônia localiza-se no oeste brasileiro, a 10º sul e 63º oeste, entre o Equador e o Trópico de Capricórnio. Pertence à chamada Amazônia Legal, esta parte do Brasil sob a floresta amazônica que compreende mais de 10 estados e 2 territórios, possuindo cerca de 65% do território brasileiro.

Além de Porto Velho e Guarajá-

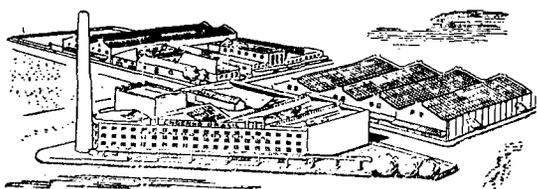
-Mirim, somente pequenas vilas são encontradas espalhadas nos 250.000 km² do Território, o que determina uma densidade populacional de menos de 1 (um) habitante por quilômetro quadrado (somente como comparativo de ocupação, a Holanda possui — 400 hab/km², Dinamarca — 100 hab/km² e Israel 30 hab/km²).

Graves problemas existem com respeito à saúde pública, água tratada, esgotos, eletricidade, alimentação, escolaridade (principalmente a nível médio e superior) e propriedade agrícola.

Uma das pequenas aldeias existentes no Território é Jarú, conhecida também como "Capital Mundial da Malária" . . . e isto reflete, infelizmente, o estado de saúde e sanidade de certas áreas. O comércio do território é incipiente; a indústria recentemente iniciou sua implantação. Os meios principais de sobrevivência são:

- o extrativismo da castanha do Pará e borracha nativa;
- a exploração de madeira natural, que também é responsável por um grande número de mortes por acidentes de trabalho;
- extração de minerais e pedras semi-preciosas e preciosas;
- agricultura de subsistência e — pesca.

Vê-se que a base econômica da população apóia-se na agricultura; porém grande parte da produção é consumida pelo próprio produtor. Logo, é uma agricultura mais de sobrevivência



REINALDO ROESCH S. A.

COMÉRCIO, INDÚSTRIA E CULTURA DE ARROZ
C. G. C. M. F. 87.763.629

ENGENHO BRASIL
FAZENDA PARAÍSO — FAZENDA DO CEDRO

EXPORTADORES

MATRIZ:

CACHOEIRA DO SUL, RS.

Rua Cel. Isidoro Neves, 438

End. tel.: Arroz — Cx. Postal, 12

Fones: Diretoria: 22-2964 - 22-2962

Escritório Central: 22-2961

Seção Técnica: 22-2963

Inscrição nº 015/0000197

AGÊNCIA:

PORTO ALEGRE, RS.

Palácio do Comércio,

4º Andar - Sala 432

End. tel. Oriza - Fone: 24-2767

Caixa Postal, 532

POSTO TEXACO:

CACHOEIRA DO SUL, RS.

Rua Marechal Deodoro,

esq. Cel. Isidoro Neves.

Fone: 22-2963

que de exploração extensiva e comercial. Algum produto de pesca, da caça de animais selvagens e da colheita de frutos nativos é vendido nos mercados. As fazendas familiares são espalhadas pelo Território, porém de forma dispersa, o que dificulta o trabalho de extensão rural. Os trabalhos agrícolas são feitos manualmente ou com auxílio de animais, com baixa produção e produtividade. O excesso (se existente) é vendido no mercado ou para intermediários que recolhem a produção na porta do agricultor, pagando-lhe baixos preços.

O lado oposto são grandes fazendas de até 200.000 ha, em desenvolvimento e que visam:

- a — exploração de madeiras nativas, o que significa desmatamento;
- b — reflorestamento, porém com espécies exóticas e
- c — implantação de pastagens, para pecuária extensiva.

Essas fazendas pertencem a grupos nacionais ou internacionais, que visam principalmente exportar, seja para os grandes centros consumidores do País (São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, até o Rio Grande do Sul) ou mesmo para o exterior. Naturalmente, certas empresas rurais necessitam de trabalho assalariado e, ainda que indiretamente, não possibilitam a expansão das pequenas fazendas familiares.

2.1 — Solo e topografia.

O estudo dos solos da região é a nível do reconhecimento e os mapas topográficos são baseados, principalmente, em aerofotografias, com pouco apoio de terra, devido às dificuldades de acesso em virtude da floresta.

Ao contrário do que muita gente imagina (e até afirma), o solo da região é geralmente pobre. Os locais que possuem solo agricultável são poucos e espalhados. A floresta, uma vez removida, mostra zonas com laterita amarela, dura, quase impermeável e muito pobre em matéria orgânica e/ou nutrientes. Outras vezes, zonas arenosas ou pedregosas. O solo em boa parte da região é pouco profundo (10 a 20 cm de camada arável), rápida e facilmente erodível.

A topografia é bastante irregular, com muitos vales, montes, pequenos rios e banhados não mapeados.

2.2 — Clima e vegetação

Há na Amazônia três tipos climáticos da classificação de Koppen, Af, Am e Aw, com predominância do tipo Am, no qual se situa provavelmente a área estudada. Trata-se de um clima quente e úmido, transicional entre Af e Aw, caracterizado pela precipitação elevada que compensa a existência de uma estação seca.

Tomando-se por base os dados de Porto Velho, observa-se uma certa irregularidade de distribuição de chuvas, apresentando meses secos (ppt > 60 mm) entre julho e agosto cujas temperaturas se mantêm altas, agravando, ao que se presume, a disponibilidade de água para as plantas cultivadas, face à alta evapotranspiração em tal época.

A temperatura é quase uniforme durante grande parte do ano (26°C a 28°C), com índices mais elevados entre agosto e novembro. A precipitação anual é sempre superior a 1800 mm.

Em síntese, o período mais problemático para as culturas situa-se nos meses de julho a agosto, quando ocorre um déficit de água.

Quanto à vegetação, há uma dominância de uma "floresta tropical sempre verde úmida", constituída por indivíduos de porte alto, pertencentes à Hiléia Amazônica, na qual são encontradas seringueiras, castanheiras, cacaueiros nativos, além de uma imensa variedade de madeiras nobres, como cedro, mogno, roxinho, perobas etc.

2.3 — Recursos hídricos.

O montante dos recursos hídricos da região é praticamente desconhecido, tanto de águas superficiais, como subterrâneas. Água fresca com tratamento químico para uso doméstico, bem como tratamento de esgotos, existem em poucos locais, agravando os problemas de malária, diarreia e hepatite.

2.4 — Situação dos agricultores.

A maior parte do trabalho agrícola é primitivo, contando com raras má-

quinas, não usando quase adubação ou sementes selecionadas, sendo a irrigação uma prática totalmente desconhecida. A Associação do Crédito e Extensão Rural de Rondônia (ACAR) encarrega-se do serviço de extensão, muito dificultado pelo alto índice de analfabetismo das populações rurais e também pelo isolacionismo e pela floresta.

O gado existente é magro e doente. Alguns agricultores possuem poucas cabeças para leite e algumas galinhas para ovos, quase tudo consumido pela própria família. O serviço de extensão busca, sem muitos resultados positivos, fornecer vacinação animal e alguma orientação técnica.

Os problemas de posse de terras são agravados por migrações constantes, constituindo os grupos de "posseiros" que assentam-se nas terras livremente. Os posseiros são praticamente guerreados pelos "grileiros", tropas ilegais de choque contratadas por particulares para afugentar essas pobres famílias.

O exército e a polícia tentam parar ou eliminar os grileiros, trabalho dificultado pelo terrível inimigo comum, a floresta.

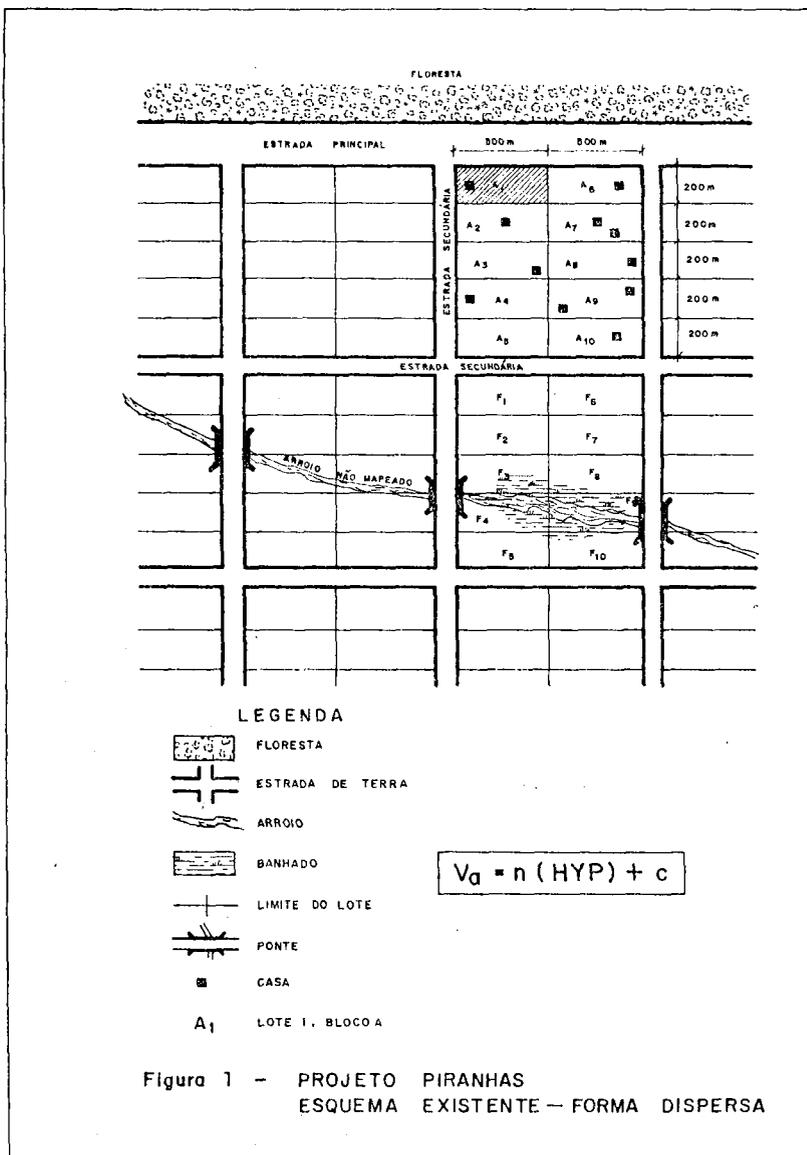
Este quadro fornece algumas respostas à questão "por que estabelecer colonizações agrícolas organizadas?"

- para fixar o homem ao campo;
- para fazer a consolidação da posse das terras;
- para aliviar a pressão sobre as populações rurais marginalizadas;
- para elevar o padrão de vida das populações rurais;
- para evitar agricultura predatória e
- para introdução de tecnologias que proporcionam mais e melhores produções.

3. Descrição do projeto.

As autoridades locais, com a colaboração de entidades públicas, desenvolvem vários projetos de colonização agrícola na região, para ajustar, de maneira mais humana e racional, os padrões de vida da população rural. O projeto "Piranhas" é típico do que se realiza no local.

A rede física do projeto será descrita a seguir, com o auxílio da figura 1.



Uma estrada principal, cortando a floresta, parte de uma grande cidade, por exemplo, Guajará-Mirim. Em certo local situa-se a entrada principal do projeto. Deste ponto, a cada quilômetro, seguindo pela estrada principal, foram abertas estradas secundárias perpendiculares à estrada principal. Entrando pelas estradas secundárias, são abertas, também a cada quilômetro, novas estradas secundárias perpendiculares às entradas e paralelas à rodovia principal. Isto cria uma rede de quadrados, cada um com um quilô-

metro de lado. Os quadrados são divididos ao meio, perpendiculares à estrada principal e em cinco partes, paralelas à estrada principal, resultando em 10 lotes, cada um de 500 m x 200 m ou seja, 10 hectares.

Inicialmente não são instalados na área do projeto centros de serviço, bem como não existem escolas, hospitais, água canalizada, eletricidade, bem como outros requisitos de higiene e bem-estar social.

Também foi suposto que o proprietário de cada lote selecionado por

algum organismo de colonização iria encontrar o local de propriedade in natura. Ele deveria, por conta própria, desmatar, limpar, cercar o terreno, construir sua casa e iniciar sua exploração.

Algum auxílio é recebido, de áreas próximas e/ou do serviço de extensão, porém não de uma forma sistemática.

4. Análise do projeto.

O projeto anteriormente descrito pode ser configurado como uma aldeia agrícola dispersa com loteamento em forma minifundiária. Segundo Yalan (1), se pode usar a fórmula matemática para representar esquematicamente um projeto de colonização agrícola.

A fórmula do projeto seria

$$V_a = n(HYP) + C \quad (E1)$$

onde

V_a = forma de colonização agrícola (vila)

n = número de propriedades

H = casa do proprietário

Y = instalações auxiliares (galpões, galinheiros, depósitos) no lote agregado a propriedade

P = área total da propriedade

C = centro de serviços comunitários local.

Assim, podemos entender que temos uma vila ou forma de colonização agrícola, constituída de um número (n) de lotes que possuem toda a terra de cada agricultor em torno de sua propriedade e que prevê a construção futura de um centro de serviços comunitários.

O tipo de colonização agrícola minifundiária dificulta a agricultura de grandes extensões, fragmenta a terra, induz a que os proprietários recebam bons ou maus lotes de terra ao acaso. Um agricultor pode receber um lote muito declivoso, difícil ou quase impossível de cultivar. A terra terá uma variabilidade muito grande de quadra a quadra, bem como de lote a lote.

Pelo esquema exposto, a qualidade da terra nunca será igual à possibilidade de exploração da terra no padrão de colonização disperso. A idéia do planejamento agrícola é buscar sempre

formas mais racionais e econômicas de exploração agrícola. Parece mais lógico realizar culturas extensivas ao invés de fragmentar a terra em pequenos lotes. O esquema de fragmentação possibilita que toda a terra de cada lote fique sob a responsabilidade do proprietário, o que lhe possibilita uma concentração aparente do cultivo, mas que induz a uma exploração inadequada da colônia.

Os problemas que afloram do tipo de colonização dispersa e minifundiária podem ser resumidos em:

- a - inadequação da exploração da terra por fragmentação;
- b - falta de organização de produção em forma extensiva e agroindustrial;
- c - dificuldade dos serviços de extensão rural e
- d - inadequação dos serviços comunitários.

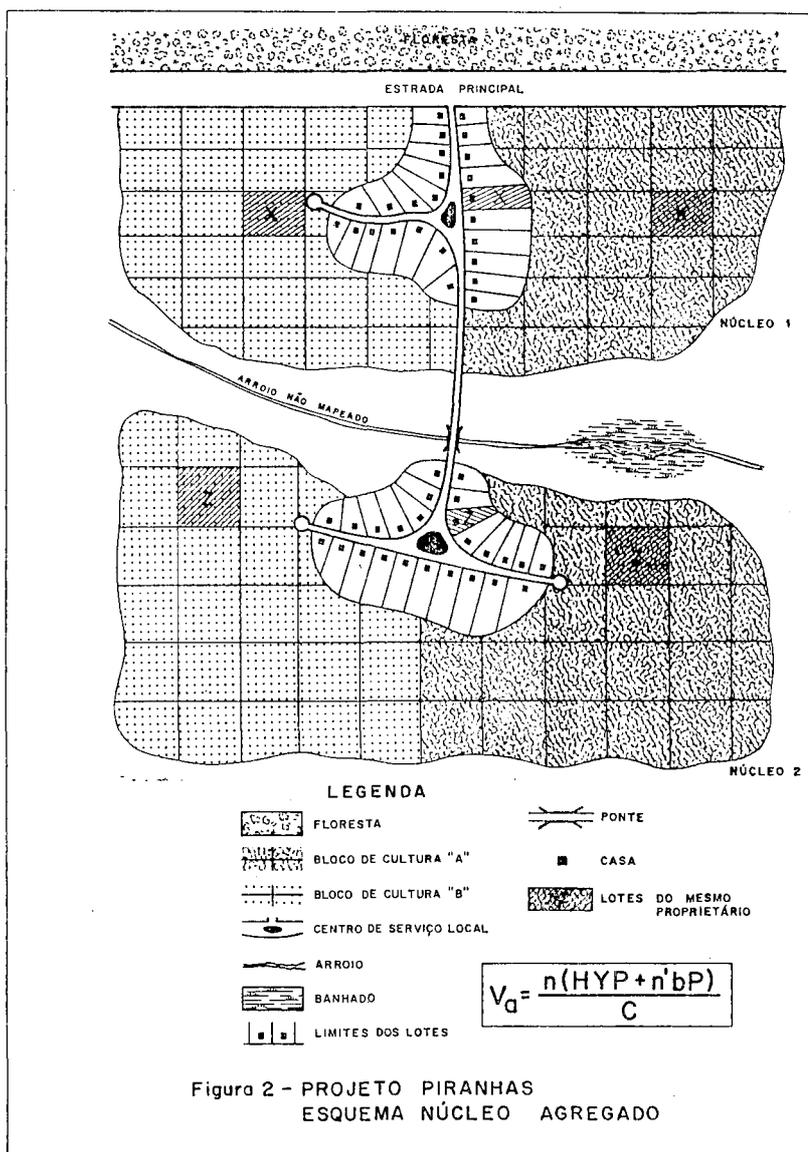
5. Uma solução alternativa: a colonização coordenada.

Qualquer projeto deve ser cuidadosamente planejado para evitar soluções desiguais para os agricultores, seja em qualidade e/ou quantidade de terra, seja em assistência rural ou sanitária, seja em crédito ou em escolaridade, não esquecendo dos problemas de lazer.

Partindo do ponto de vista que os projetos podem ser estabelecidos sob uma certa forma de organização coordenada, significa a busca de padrões racionais de produção e, sempre que possível, a troca da produção de subsistência por uma produção a nível agroindustrial.

A coordenação deve ser da inteira responsabilidade dos agricultores, podendo haver um auxílio governamental no início da implantação do projeto. Este auxílio deve ser na forma de co-gestão, fazendo com que os agricultores sejam de fato os gerentes de sua empresa.

Tal forma de empresa de produção intensiva busca utilizar a terra de forma global, com culturas e animais selecionados para a área. Uma solução possível, usada em Israel (Moshav), na União Soviética (Kolkhoz) e na Europa (Alemanha, Holanda, etc.), já usada em forma similar no estado de São



Paulo (Hollambra), conforme descrito noutra publicação (4), é a aldeia cooperativa.

Nesta solução, grandes lotes de terra reunindo as propriedades comuns são usados em cultivos coordenados e as casas dos agricultores, com pequenos lotes anexados, são localizados em torno de centros de serviços comunitários, conforme se pode analisar pela figura 2.

A colonização assume então uma forma agregada, que pode ser representada pela fórmula.

$$V_a = \frac{n(HYP + n'BP)}{C} \quad (E2)$$

onde
 n' = número de lotes, nos grandes blocos comunitários;
 bP = cada lote dentro dos grandes blocos.

Os outros termos foram definidos na equação (E1). Salienta-se que cada proprietário possui áreas nos lotes de uso comum, mas que são utilizados para um plantio único, não diversificado, como na colônia dispersa.

Na figura 2 vêem-se dois grandes blocos para 25 unidades familiares compondo um núcleo comunitário com um centro de serviços. O exemplo mostra dois núcleos comunitários e cada propriedade com um lote no bloco A, um no bloco B e um pequeno lote agregado à propriedade (assinalados por X no núcleo 1 e por Z no núcleo 2). Em resumo, um agricultor pode possuir os mesmos 10 hectares, como no sistema minifundiário. Mas aqui ele teria apenas 1/2 a 1 hectare junto à casa e 4 a 5 hectares no bloco A, mais 4 a 5 hectares no bloco B, perfazendo os mesmos 10 hectares.

Isto fará possível a obtenção de terra de igual qualidade para propósitos especiais (culturas industriais como seringueiras, milho, cacau, mandioca, pomares, pastagens etc.).

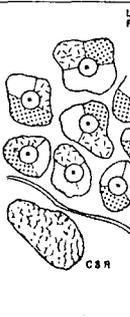
Nos lotes agregados à casa, o agricultor pode manter pequenos cultivos, hortas, flores, animais de pequeno porte como galinhas ou coelhos, que podem ser cuidados pelos filhos em parte do tempo e lhe propiciam alimentos e uma fonte de renda extra.

Agricultores especializados em gado leiteiro, suinocultura ou criação de aves em forma intensiva, podem também se reunir em áreas comuns, não de forma desordenada, para possibilitar sempre a exploração em forma organizada.

Este esquema deve prever uma forma organizada e cooperativa de suprimento de sementes, adubos, defensivos e implementos agrícolas, bem como formas rápidas e fáceis de crédito e comercialização agrícola.

Uma observação muito importante com respeito ao desenvolvimento do projeto, é que o mesmo não deve ser planejado em locais isolados. O importante, sempre, é o desenvolvimento regional, não um projeto. Então, devemos ter pelo menos de 150 a 200 fazenda-familiares para poder se pensar em instalar um centro de serviços. Porém, se o projeto se integra a uma região, possibilita a implantação de um grande **centro regional**, hospitais, serviços de maquinaria pesada, bem como plantas de estocagem, processamento e distribuição da produção.

Para um estudo comparativo das duas modalidades (disperso e agrega-

TIPO DA COLÔNIA	LATIFÚNDIO	MINIFÚNDIO	FRAGMENTADA POR HERANÇA		AGREGADA
ESQUEMA DO USO DA TERRA DA COLONIZAÇÃO					
CONCENTRAÇÃO DA TERRA	A	A	D	A	D
CONCENTRAÇÃO CULTIVO	A	D	D	D	A
IGUAL QUALIDADE DE SOLOS NO LOTE	A	D	N	D	A
DISTÂNCIAS DO TRABALHO	N	D	D	D	D
DISTÂNCIA DAS ATIVIDADES PESSOAIS	A	A	A	A	A
DISTÂNCIA DA COMUNIDADE	D	D	D	D	D
DISTÂNCIA DOS CENTROS DE SERVIÇO	D	D	A	D	A
INICIATIVA PESSOAL	N	A	D	A	A
EFICIÊNCIA DO LOTE	A	A	D	A	A
CUSTO DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO	D	D	A	D	A
ADAPTABILIDADE OU PLANO	N	D	D	D	A
ESTABILIDADE SOCIAL	D	A	N	A	A
A = VANTAGEM	5A	5A	3A	5A	9A
D = DESVANTAGEM	4D	7D	7D	3D	3D
N = NEUTRO	3N	0N	2N	1N	0N

P/LF = FRAGMENTAÇÃO PLANEJADA DA TERRA
 LC = CONCENTRAÇÃO DE TERRA
 CC = CONCENTRAÇÃO DE CULTIVOS
 CSR = CENTRO DE SERVIÇOS REGIONAL
 n = NÚMERO DE FAMÍLIAS
 H = CASA DO AGRICULTOR
 Y = LOTE ANEXADO À CASA DO AGRICULTOR
 P = LOTES
 T = CASAS DOS EMPREGADOS
 C = CENTRO DE SERVIÇO LOCAL
 "np" = NÚMERO DE LOTES
 "nbp" = NÚMERO DE BLOCOS COM LOTES

Figura 3 - COMPARAÇÃO ENTRE ALGUNS TIPOS DE COLONIZAÇÃO AGRÍCOLA

do), foi elaborada a figura 3, na qual também são apresentadas as consequências de fragmentação da propriedade por herança. A análise da figura 3, dispensa maiores comentários.

6. Aplicabilidade da solução agregada ao Rio Grande do Sul

Creemos que lavouras como soja e arroz irrigado, como exemplo, são ati-

vidades que se tornam lucrativas pela extensão da propriedade. Na soja, pela facilidade do uso de maquinaria pesada, regularização das terras, possibilidade de emprego da aviação no uso de defensivos e pela aplicação de economia de escalas. Quanto ao arroz irrigado, são óbvias as vantagens com respeito à diminuição do custo de distribuição de água, racionalização do traçado de canais principais e secundários, melhor sistematização do solo, diminuição do número de taipas pela sistematização e emprego da aviação e novamente possibilidade de economia de escala.

Outras culturas, como milho, sorgo, trigo, pomares e pastagens podem evidentemente entrar no esquema. A cana-de-açúcar, para produção do álcool-combustível, só poderá ser econômica quando produzida em larga escala, com tecnologias que assegurem sua produção efetiva, tal como a cana irrigada

7. Conclusões

a) A colonização no padrão disperso, atualmente em uso, parece ser uma solução inadequada com respeito à utilização eficiente da terra, bem como mostra-se ineficaz para a prática da cultura extensiva em padrão agroindustrial. A defesa deste tipo de divisão diz respeito aos problemas da posse individual da proprie-

dade e defesa do princípio de livre iniciativa.

b) Uma solução alternativa são as grandes propriedades (ou latifúndios por extensão) que se apresentam como boa solução para o problema da equidade da exploração da qualidade da terra e possibilitam o padrão de cultivo extensivo.

Esta solução exige trabalho assalariado e qualquer tentativa de alteração no esquema de redistribuição de terras transforma o problema numa polêmica político-social superaquecida.

c) O esquema de colonizações agregadas e coordenadas, para implantação de novas áreas é uma perspectiva nova e bastante viável pelas seguintes razões:

- a fragmentação da terra é planejada, significando a possibilidade de uso mais racional das propriedades;
- possibilidade de padrões de exploração extensiva;
- possibilidade de desenvolvimento de atividades paralelas nos lotes anexos às residências;
- possibilidade de uma vida social mais desenvolvida e de auxílio mútuo nos núcleos comunitários e/ou nos lotes dos grandes blocos e
- possibilidade de iniciar o processo de economia de escala na região.

d) O Rio Grande do Sul mostra possibilidades concretas de adoção do esquema de colônias agregadas em cultivos extensivos, tais como arroz irrigado, soja e cana-de-açúcar.

Sinopse

O presente trabalho analisa um tipo de colonização agrícola praticado na região oeste do Brasil (Rondônia), chamado colônia dispersa, que serve também de modelo para colonizações latino-americanas. É proposto um novo modelo de colonização, denominada colônia coordenada e discutidas as diferenças entre os dois modelos. Sugere-se a possibilidade de implantação do modelo no Rio Grande do Sul.

Summary

The study analyzes the agricultural settlement developed in the western part of Brazil (Rondonia), the so-called scattered settlement, that could also be the model for latin-american agricultural settlements. The study proposes a new model to agricultural settlement, the gathered agricultural settlement and also discusses the differences between models. Proposals are presented to introduce the gathered model in Rio Grande do Sul.

BIBLIOGRAFIA

1. YALAN, E. "The design of agricultural settlement". Haifa, Technion, 1975. 320p.
2. SETTLEMENT STUDY CENTER. Uda

Walawe Project, Caylam - A comparative study of two regional planning alternatives. Rehovot, 1971. 75p.

3. TAKES, C. A. P., "Land settlement and resettlement projects". Wageningen, ILRI, 1975. 44p.

4. WEIZMANN, H. G. "Holambra-Dutch Settlement in Brazil". Geneva, s. ed., 1965 Intergovernmental Committee for European Migration



**ENGRENAGENS
CORRENTES DE TRANSMISSÃO
CORRENTES TRANSPORTADORAS
ROLETES TRANSPORTADORES
PARA TODOS OS FINS**

Blanco Comércio de Correntes Ltda / Av. Polônia, 754 - fone: 42-4760
PORTO ALEGRE - RS