

TEXTO PARA DISCUSSÃO/Nº 207

"A Colonização Oficial na Amazônia nos Anos 80"

Anna Luiza Ózorio de Almeida
Charley F. Velloso dos Santos

DEZEMBRO DE 1990

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

**O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA
é uma Fundação vinculada ao Ministério da
Economia, Fazenda e Planejamento**

PRESIDENTE

Antonio Kandir

DIRETOR TÉCNICO

Ruy de Quadros Carvalho

DIRETOR TÉCNICO ADJUNTO

Luis Fernando Tironi

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Renato Moreira

COORDENADOR DE DIFUSÃO TÉCNICA E INFORMAÇÕES

Lísio Fábio de Brasil Camargo

COORDENADOR DE POLÍTICA AGRÍCOLA

Benedito Rosa do Espírito Santo

COORDENADOR DE POLÍTICA INDUSTRIAL E TECNOLÓGICA

Flávio Tavares de Lyra

COORDENADOR DE POLÍTICA MACROECONÔMICA

Eduardo Felipe Ohana

COORDENADOR DE POLÍTICA SOCIAL

Luiz Carlos Eichenberg Silva

COORDENADOR REGIONAL DO RIO DE JANEIRO

Ricardo Varsano

TEXTO PARA DISCUSSÃO tem o objetivo de divulgar resultados de estudos desenvolvidos no IPEA, informando profissionais especializados e recolhendo sugestões

Tiragem: 100 exemplares

DIVISÃO DE EDITORAÇÃO E DIVULGAÇÃO

Brasília:

SGAN Q. 908 - MÓDULO E - Cx. Postal 040013

CEP 70.312

COORDENAÇÃO REGIONAL DO RIO DE JANEIRO

Av. Presidente Antonio Carlos, 51 - 13ª ao 17ª andares

CEP 20.020

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO

II. CARACTERIZAÇÃO DOS
PROJETOS DE COLONIZAÇÃO
OFICIAL

III. PERCENTAGEM DA AMOSTRA DE
1981 ATINGIDA EM 1989

IV. METODOLOGIA DA PESQUISA

V. RESULTADOS

VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A COLONIZAÇÃO OFICIAL NA AMAZÔNIA NOS ANOS 80*

Anna Luiza Ozorio de Almeida**

Charley F. Velloso dos Santos ***

** Participaram da pesquisa de campo e da análise dos dados Maria da Piedade Moraes, Alexandre Gheventer, Ana Margarida Cunha e Hans Henze. Agradecemos os dados cedidos por Gervásio Castro de Rezende e os comentários de Ronaldo Serôa da Motta e Sergio Margulis. Rejane Meurym Reis digitou diversas versões preliminares do texto.*

**** Do IPEA-RIO e FEA/UFRRJ**

***** Da FEA/UFRRJ**

SINOPSE

Análise da fixação, acumulação e composição dos ativos agrícolas dos colonos em três locais de colonização oficial ao longo da Transamazônica no Estado do Pará - Pacai, Anapu e Pacajá - nos anos 80, com base em pesquisas de campo realizadas em 1981 e 1989. Houve uma fixação média de colonos de 55% relativa à amostra original, com taxas de acumulação elevadas com respeito às oportunidades, no restante da economia. No entanto, essa acumulação deu-se não como resultado da produção agrícola, mas, sobretudo, como resultado da apreciação especulativa das terras nas localidades visitadas. Houve crescente abandono, não de lotes inteiros, o que caracterizaria uma taxa de abandono maior do que a observada, mas de áreas desmatadas dentro dos lotes, o que implica um elevado custo ecológico para uma colonização pouco produtiva. Dadas as fortes pressões sobre os preços relativos da fronteira - altistas para os preços da terra e dos insumos; depressivos para os preços dos produtos agrícolas - a colonização amazônica requer um esforço intensivo de elevação da produtividade agrícola do pequeno produtor, sem o que ela se reduz a um mero repasse de um ativo em valorização: a terra.

I. Introdução

Este trabalho analisa o desempenho de pequenos produtores rurais na Amazônia, em assentamentos realizados por iniciativa oficial (do INCRA), em três áreas do Programa de Colonização de Altamira. O Programa, iniciado em 1972, se estende por 400 quilômetros às margens da Rodovia Transamazônica no Estado do Pará e inclui, entre outros, os três sub-projetos visitados: Vila Pacal, Anapu e Pacajá. Uma amostra representativa da situação geral da colonização oficial foi entrevistada em 1981¹ entre os colonos nesses locais e uma sub-amostra foi entrevistada em dezembro de 1989. Esses levantamentos formam a base de um estudo mais amplo da evolução da colonização oficial na Amazônia durante os anos 80.²

I.1 A Mensuração do Desempenho da Colonização Oficial

O desempenho dos pequenos produtores durante a década de 1980 é avaliado neste trabalho segundo o seu grau de fixação nos lotes e a evolução do valor real dos seus ativos agrícolas entre 1981 e 1989. Por limitações orçamentárias e de tempo útil em campo, não foi possível levantar os dados sobre outros indicadores de desempenho, tais como a renda, ou o investimento agrícola. Ambos são extremamente difíceis de se quantificar, por serem muito variados, numa agricultura diversificada como a da pequena produção, e muito vulneráveis às condições correntes de curto prazo. Sua inclusão teria exigido um cuidado especial na escolha do ano agrícola a observar e um levantamento muito mais detalhado, demorado e dispendioso, o que não foi viável.

A adoção de um indicador único e parcial patrimônio de ativos reais dos colonos como representativo de desempenho da pequena produção, justificou-se devido ao bom resultado obtido no levantamento anterior, de 1981,³ bem como ao menor tempo em campo, ao pequeno número de pesquisadores e aos poucos recursos disponíveis para o presente trabalho.⁴ Pelo mesmos motivos, foi preciso trabalhar apenas com os ativos agrícolas reais dos colonos terras, equipamentos, benfeitorias, animais e outros bens duráveis sem que se tenha podido levar em conta os investimentos financeiros e os não agrícolas.

É claro que os ativos agrícolas têm defeitos como indicadores de desempenho. Pode-se perfeitamente supor que os pequenos produtores tenham alcançado bons resultados agrícolas ao longo do tempo, mas que seus frutos hajam sido investidos, ou acumulados, em ativos financeiros ou mesmo, em outros empreendimentos, como e.g., em negócios. Efetivamente, alguns colonos contactados pela pesquisa mantinham pequenos comércios em 1989, e consideravam-nos como atividades mais rentáveis que a agricultura. No entanto, a despeito das limitações do indicador adotado (ativos reais agrícolas), a análise dos pequenos produtores somente enquanto agricultores resultou significativa e importante, como se verá a seguir.

Pode-se objetar quanto à inclusão dos bens duráveis de consumo (carro, casa, geladeira, etc) como parte dos ativos "agrícolas" dos colonos. Posto não serem bens de produção, poderiam parecer estranhos ao processo de acumulação na agricultura, objeto desta investigação. No entanto, faz parte da chamada "lógica camponesa" a interpenetração entre

1 Ozorio de Almeida (1987).

2 A metodologia adotada neste trabalho, com respeito à colonização oficial no Pará, é igual à adotada em outro texto, referente às áreas de colonização privada no Estado de Mato Grosso [Ver Ozorio de Almeida e Santos (1991)]. Um terceiro trabalho junta os dois primeiros numa comparação da evolução da colonização oficial e particular na Amazônia ao longo dos anos 80.

3 Ver Ozorio de Almeida (1987), especialmente capítulos 20 e 21.

4 A pesquisa original (1981) durou três meses e contou com 30 pesquisadores. A pesquisa de retorno foi realizada em apenas 12 dias, com uma equipe de somente quatro pesquisadores.

decisões familiares (ou de "reprodução") e agrícolas (ou de "produção"), não sendo possível, no caso "agrícola-familiar", separar uma da outra.⁵ Não se trata, aqui, de empresas agrícolas formais, mas de unidades que pertencem ao setor informal da economia no meio rural,⁶ são instâncias de acumulação que unificam consumo e produção num mesmo conjunto de decisões.⁷ De qualquer forma, os bens duráveis de consumo resultam ser a menor parcela dentre os ativos pesquisados, variando em torno de 1-3% do valor total dos mesmos. Sua inclusão, portanto, em nada altera os principais resultados apresentados.

Este indicador, ativos agrícolas, implica também, uma definição específica do que seja uma colonização "bem sucedida". Optou-se, aqui, por defini-la como sendo a "reprodução econômica ampliada da pequena produção", ou seja, um processo de investimento e acumulação de capital na própria agricultura. Tal processo é considerado "bem sucedido" porque redundaria, eventual e idealmente, num resultado geralmente considerado desejável: a formação de um sub-setor agrícola ao mesmo tempo de base familiar e "moderno", ou "capitalista". Ou seja, a formação de um contingente de **small farmers** na Amazônia.

Cabe sublinhar que esta definição do "sucesso" da pequena produção é, até certo ponto, restrita, por presumir que seja desejável, para a sociedade como um todo, que a agricultura opere em moldes capitalistas. No entanto, existe uma farta literatura com uma grande variedade de outros critérios para avaliação da ocupação agrícola da Amazônia. A pequena produção é, amiúde, abordada sob óticas até antagônicas à deste trabalho. Para Garcia Jr. (1983) e Herédia (1979), por exemplo, a pequena produção não deveria ser analisada por parâmetros capitalistas, pois o camponês pode não desejar maximizar lucros, ou obter um desempenho empresarial. Dependendo dos objetivos dos próprios agricultores, até a mera subsistência poderá ser considerada um

"sucesso".

A opção deste trabalho, então, foi claramente "desenvolvimentista". Faz-se a avaliação da colonização em termos de como ela favorece um processo de acumulação capitalista dentro da pequena produção agrícola. Espera-se, assim, contribuir para uma discussão mais geral da colonização enquanto política de apoio à população pequeno produtora. O estudo da colonização nos anos 80 assume especial importância pelo caráter crescentemente conservador do modelo agrícola brasileiro e pela inexistência de uma reforma agrária no País até agora.

Avaliar o desempenho da colonização implica medir não apenas os seus benefícios, discutidos acima, como também os seus custos. Estes têm crescido em importância durante os anos 80 em termos de uma conscientização crescente em âmbito mundial. Por um lado, a devastação da Amazônia suscitou questionamentos sobre qualquer uso que se queira fazer da região, seja para fins sociais, como a distribuição de terras a pequenos produtores, seja para quaisquer outros. Por outro lado, a crise financeira do Estado brasileiro aumenta o questionamento de dispêndios públicos em geral, seja para a reforma agrária, seja para colonização, ou seja para qualquer outro fim distributivista no meio rural.

Uma análise do custo da colonização na Amazônia, porém, foge às limitações do presente trabalho. A que já foi feita para a década de 70⁸ mostrou-se difícil e demorada. Implicou quantificar todos os gastos em homogeneização do espaço (e.g. construção rodoviária, regularização fundiária), assentamento (projetos públicos e privados e ocupações espontâneas) e complementação (infra-estrutura social: assistência técnica, saúde, educação, etc.). Além disso, uma quantificação atual dos danos ambientais provocados pela colonização envolveria

5 Chayanov (1966).

6 Ozorio de Almeida e Rebello de Mendonça (1989, 1990).

7 Yotopoulos e Nugent (1926).

8 Ozorio de Almeida (1987), capítulos 7 e 10.

metodologia específica.⁹ Devido à imensidão da tarefa, ela não é sequer tentada neste texto, que se resume, então, a avaliar os benefícios da colonização oficial na Amazônia em termos da acumulação de ativos agrícolas dos colonos em projetos de assentamento dirigido.

1.2 Resumo do Trabalho

Alguns resultados da investigação podem ser aqui resumidos. Em primeiro lugar, a retenção dos colonos na terra foi baixa em comparação a do início da década: Pacal obteve 63% de fixação dos colonos nos lotes, Anapu 55%, e Pacajá apenas 20%. Dentre os "fixados" verificou-se que, em dois dos três projetos visitados, Vila Pacal e Anapu, os colonos apresentaram taxas de acumulação relativamente altas e competitivas com as do restante da economia. Isto é, a colonização parece ter sido um bom negócio para quem ficou nela. Muitos, no entanto, se foram.

Em segundo lugar, a acumulação patrimonial verificada de 1981 a 1989 nos projetos deveu-se quase que exclusivamente aos efeitos da especulação imobiliária. Ou seja, a acumulação obtida deu-se, num primeiro momento, pelo repasse a baixo preço de terra pelo Estado e, em seguida, pela valorização especulativa destas em mãos dos colonos. Foi pequeno o beneficiamento da terra, ou o investimento produtivo na unidade agrícola. Neste sentido, fica apoiada a tese de que estejam sendo operadas meras "frentes de especulação" na Amazônia: "... na atualidade, o processo de ocupação gera sua própria antítese, provocando no extremo, a aparição de frentes de especulação, caracterizadas pela aquisição de terra como reserva de valor. Estas frentes são alimentadas por excedentes de capital industrial procedentes do sul do país, e atraídos para a Amazônia pela política de incentivos fiscais e creditícios, assim como pela rápida valorização do solo que traz a vinculação rodoviária da região ao resto do país." (Sawyer, 1986, p. 8).

Mesmo nos casos em que a colonização reteve populações agrícolas com razoável sucesso, então, não se pode considerá-la como uma política social "economicamente eficiente". Altas

taxas de acumulação (em termos do valor do patrimônio) não resultaram numa ampliação de capacidade produtiva, mas, essencialmente, em ganhos de capital especulativos. Os benefícios da colonização oficial, neste sentido, foi apenas o redistributivo: a transferência para uma população carente de um ativo de intensa valorização a terra.

Esta situação, largamente citada na bibliografia, adquire particular relevância, atualmente, em face da recente reavaliação mundial do valor dos recursos naturais ainda intocados, como é o caso da Amazônia. Mesmo bons níveis de fixação da pequena produção, como foram exemplos os projetos de Anapu e Pacal, foram conseguidos à custa da depredação de recursos naturais escassos e mundialmente valorizados. Os "bons" resultados foram relativamente fracos em termos do nível de vida das populações beneficiadas e em termos de sua eficiência para a economia como um todo. Intensifica-se, assim, a urgência de se implementar políticas de redistribuição agrária que não lancem mão do espaço amazônico.

De fato, em comparação com as condições nas regiões estabelecidas, as adversidades inerentes a uma fronteira deprimem o desempenho de qualquer assentamento. Entre outras, cite-se: falta de infra-estrutura e comercialização adequada, distância dos centros consumidores ou corredores de exportação, problemas de desconhecimento das condições locais e das tecnologias apropriadas à ecologia regional e, finalmente, preços relativos muito desfavoráveis à agricultura de fronteira. Os insumos industriais são caros, devido à distância dos centros produtores e aos monopólios dos vendedores. Já os preços agrícolas são baixos, devido à mesma distância dos centros consumidores, à extensa cadeia usuário-comercial e aos monopólios dos compradores. Para um dado nível de produtividade, então, a rentabilidade agrícola na fronteira tende a ser inferior à das regiões estabelecidas. Daí uma reforma agrária "render" muito mais, por recurso despendido, do que qualquer colonização amazônica.¹⁰

⁹ Esta análise é objeto do projeto de pesquisa corrente da autora.

¹⁰ Ver Ozorio de Almeida (1987), parte II.

A seção seguinte caracteriza cada um dos três locais de colonização oficial revisitados no Pará e defende a sua representatividade para a colonização na Amazônia. A terceira seção discute a base de dados, a porcentagem dos colonos que permaneceu nos lotes e a parcela da amostra original atingida na visita de retorno. A quarta seção explica a metodologia empregada na quantificação dos ativos dos colonos. A quinta seção apresenta os resultados da comparação entre 1981 e 1989 em três locais de colonização oficial. A sexta e última seção apresenta as considerações finais do trabalho.

II. Caracterização dos Projetos de Colonização Oficial

II.1 Introdução

Localizado ao longo do trecho paraense da Transamazônica (não asfaltada), o projeto Pacal e o PIC de Altamira, que engloba Anapu e Pacajá, constituíram-se numa das tentativas governamentais de fixação produtiva de agricultores na fronteira amazônica. Os três locais estão, atualmente, ilhados por investimentos agropecuários de grande porte e lotados de colonos. Não apresentam condições de absorção adicional dos sem-terra que, no entanto, continuam chegando à região, com maior intensidade nos projetos de Pacal e Anapu. Não se dispõe de dados sobre o volume desse fluxo, que, segundo os colonos, é certamente menor do que nos primeiros anos da década de 1980. O importante a reparar, no entanto, é que populações agrícolas depauperadas persistem num processo de colonização "espontânea" (sem o aval do governo) dentro da colonização dirigida. Entram mata a dentro, a partir do limite da área assentada pelo INCRA, que termina com o fim das vicinais da rodovia Transamazônica, e se estabelecem em condições de isolamento extremamente precárias.

Os três projetos de colonização foram escolhidos por serem representativos da diversidade da clientela que ocorreu à área de fronteira amazônica através do agenciamento

oficial. Embora com maioria de nordestinos, de vários estados (sobretudo maranhenses), há também a presença de sulistas, gaúchos, catarinenses e paranaenses, principalmente no caso de Pacal. A pesquisa engloba, dessa forma, condições de origem bem típicas da Amazônia.¹¹ Os projetos são, também, representativos das diferentes condições de destino amazônicas, em termos de: diferentes níveis de envolvimento de órgãos estatais (e.q. extensão rural), faixas de terras férteis ou pobres, infra-estrutura de apoio à pequena produção, maior (Pacal) ou menor (Pacajá) etc.

Por situarem-se bem longe de quaisquer grandes centros, os projetos visitados são também representativos das condições econômicas típicas da fronteira e dos seus termos de troca adversos com respeito ao restante da economia. Seus custos com insumos e créditos são maiores, enquanto que os preços obtidos pelos produtos são menores do que no Centro-Sul do País. Os equipamentos são adquiridos por preços elevados em função da distância (custos de frete) e da menor concorrência (monopólio local no comércio destes bens). O custo do crédito agrícola não oficial tende também a ser alto em função dos riscos da fronteira e dos monopólios usurários locais. Os preços de venda dos produtos agrícolas são achatados, por refletirem a distância, os riscos de uma região com pouca infra-estrutura e a longa cadeia de comercialização, estendida por vários agentes: caminhoneiros, atravessadores e demais compradores (geralmente em condições locais de monopólio). Além da distância, a má condição das estradas encarece mais ainda os fretes. Durante seis meses do ano, as chuvas costumam impedir o acesso às vicinais e dificultam o trânsito na própria Transamazônica. Todos os três projetos enfrentam isolamentos temporários e inflação dos preços, devido aos entraves ao transporte.

A situação geral dos três locais visitados variou bastante ao longo da década de 80, como se verá a seguir.

11 *Estas origens determinaram grande parte das diferenças nos níveis de capitalização inicial dos pequenos produtores e suas chances de sucesso futuro na fronteira. Ver Ozorio de Almeida (1987), parte II.*

II.2 A Situação dos Projetos em 1981

Em 1981, conforme o relatado por Ozorio de Almeida (1987), predominavam, no Projeto Integrado de Colonização (PIC) de Altamira, grandes áreas desmatadas, formação intensa de "capoeiras"¹² e pouca agricultura. Nos primeiros dois a três anos de ocupação dos lotes, plantava-se capim entre fileiras de arroz. Quando este era colhido, formavam-se os pastos, não havendo, entretanto, rebanho de gado suficiente que justificasse sua extensão. Havia fraca organização comunitária, fraco desenvolvimento de núcleos urbanos e, na época das chuvas, as estradas se tornavam intransitáveis, agravando o isolamento da população local. Vale ressaltar que, em 1981, a colonização oficial já contava com quase 10 anos na região.

Vila Pacal

Os colonos estão localizados às margens da rodovia Transamazônica entre os quilômetros 75 a 130 do trecho compreendido entre Altamira e Itaituba. Havia vicinais, de uma média de 15 km de extensão, a maioria com boas condições de acesso no período seco do inverno.

Grande parte do projeto iniciou-se a partir de 1972 com o plantio da cana-de-açúcar. Aproveitou-se a grande faixa de terra roxa da região, o desmatamento e preparação do solo efetuado pelo INCRA nos primeiros 200 lotes, e a construção, também pelo INCRA, de uma usina de cana-de-açúcar. Operava-se, em toda a área do projeto, o extrativismo da castanha-do-Pará e percebia-se a penetração do cacau em áreas antes destinadas à cana. Nessa época, o núcleo urbano mais próximo a Pacal era o Brasil Novo, sede do PIC Altamira (que virou município recentemente), a 45 quilômetros de distância.

Anapu

O projeto abrange a área do Km 100 ao Km 175 da Rodovia Transamazônica, trecho Altamira/Marabá, contando com 38 estradas vicinais, das quais somente 17 ofereciam

condições regulares de tráfego, e isso apenas no período seco, de junho a dezembro.

A infra-estrutura urbana de Anapu era a mais precária dos três locais. Contava apenas de um punhado de comércio de beira de estrada, um armazém da COBAL, um entreposto da cooperativa, quase sempre fechado, e um escritório da EMATER, pouco visitado pelos extensionistas. Não havia, praticamente, qualquer serviço público no povoado.

Pacajá

Pacajá formou-se a partir de uma invasão espontânea encravada num projeto de colonização oficial. A área começou a ser povoada em 1972 por ocasião da abertura da Rodovia Transamazônica, direção Altamira/Marabá. Nesta época foram assentadas pelo INCRA famílias de colonos provenientes, em sua grande maioria, dos estados no Nordeste. O projeto compreende uma extensão de 65 Km ao longo da Rodovia Transamazônica, sendo composto por 22 vicinais que, em 1981, ainda estavam em início de construção. Na época da primeira pesquisa de campo, em 1981, havia um núcleo urbano bem "desenvolvido" para as características da região. Ali eram encontrados armazéns, lojas, hotel, bares, beneficiadores de arroz, oficinas, pequenas ruas, residências, enfim, toda uma vida urbana típica de fronteira. Havia poucas vicinais abertas, sendo o acesso aos lotes feito a pé ou em montaria.

II.3 A Situação dos Projetos em 1989

II.3.1 Vila Pacal

O distrito de Pacal pertence agora ao recém criado município de Medicilândia, antiga agrovila que tornou-se em centro urbano de 5.000 habitantes. Segundo a EMATER-PARÁ (Empresa de Assistência Técnica e Extensão), 70% das famílias do projeto, a maioria de origem nordestina, são pioneiras, tendo-se instalado na década de 70. Em 1989, o projeto contava, nas áreas demarcadas pelo INCRA, com 479 famílias de pequenos produtores.

Entre as culturas da região destacam-se a

12 Áreas desmatadas e não cultivadas, que são tomadas por vegetação nativa de pequeno porte.

cana-de-açúcar, o cacau, a pimenta-do-reino, o café, e, em pequena escala, a seringueira, o guaraná e o urucum; as culturas de subsistência são o arroz, o milho, o feijão e a mandioca. Conforme a EMATER, Pacal detinha um rebanho bovino de corte na ordem de 3.200 cabeças em 1989. A usina de cana-de-açúcar Abraham Lincoln, sob administração da CIRA (Cooperativa Integrada de Reforma Agrária do INCRA), tem sido o motor de desenvolvimento econômico na região, assim como do núcleo urbano, administrativo e comercial do km 90,¹³ sede do município de Medicilândia.

Da mesma forma que nos projetos de Anapu e Pacajá, a serem descritos adiante, as culturas perenes encontram-se em má situação devido a várias dificuldades: insuficiência de recursos para a manutenção de novos hectares, preços baixos dos produtos, oneração do crédito rural e falta de titulação definitiva dos lotes.

Cacau

Segundo os produtores, a cacauicultura da região passa por grave crise pelos seguintes fatores: queda dos preços no mercado internacional, (que atingiam US\$ 2.000,00/tonelada em 1987, e chegaram a US\$ 980,00/tonelada em 1989), distância dos centros consumidores e dos corredores de exportação, o que reduz ainda mais o preço pago ao agricultor; impactos da inflação sobre os encargos financeiros do crédito rural, e sobre os preços da mão-de-obra e dos insumos, o que dificulta novos investimentos ou reinvestimentos nos cacauzeiros; efeito das políticas cambiais dos Planos de Estabilização (Cruzado, Bresser e Verão), que provocaram, nos últimos anos, a estagnação dos preços internos do cacau a despeito do crescimento dos custos da produção.

Essa situação econômica adversa estaria causando a deterioração da tecnologia de produção, com redução dos serviços de adubação e de combate às pragas e doenças regulares. Os colonos estariam sendo obrigados, dessa forma, a abandonar os cacauzeiros, porque os preços muitas vezes mal cobrem os custos da colheita. Ficam restritos, portanto, à agricultura de subsistência, com

pequenas vendas de arroz, milho, feijão e animais.

Cana

A cultura de cana-de-açúcar, desenvolvida nas manchas mais férteis de terra roxa de Pacal, tem passado pela crise que afeta os canavieiros de todo o País, tendo caráter mais pernicioso aqui por se tratar de atividade de pequenos produtores. Na safra de 1989/1990, a usina Abraham Lincoln trabalhou com apenas 109 fornecedores (médios e pequenos produtores associados à CIRA — Cooperativa Integrada de Reforma Agrária), com área média de 26,7ha de cana-de-açúcar cada um. Processou aproximadamente 166 mil toneladas de cana, embora tenha capacidade três vezes maior. Segundo a administração da Usina, isto deveu-se ao fato de o plano original de implementação de canaviais do projeto, estabelecido pelo INCRA, não ter sido cumprido.

As causas básicas que geraram as atuais dificuldades da atividade canaveira são, segundo a alegação dos produtores: as elevadas taxas de juros cobrados pelos agentes financeiros; elevados gastos em custeios e/ou em implantação da lavoura canaveira; custos altos dos insumos agrícolas, principalmente herbicidas e fertilizantes; dificuldades inerentes a essa área de fronteira agrícola como, por exemplo, a comercialização dos produtos; gastos elevados no recrutamento de mão-de-obra e na manutenção da maquinaria; e baixa produtividade da cana (safra de 1989/1990), devido à insuficiência de recursos financeiros nos bancos para o custeio das lavouras.

Conforme dados do Departamento Agrícola da Usina Abraham Lincoln, o custo de colheita da cana-de-açúcar, na safra de 1987/88, atingia 53% do valor bruto da tonelada. Na safra de 1989/90, a proporção foi de 70% de custo com respeito ao preço da cana (aumento de 17% somente nesta etapa do processo produtivo). Deduzidos os gastos com a colheita até a chegada da cana à usina, os encargos e outros descontos legais, sobrou ao produtor apenas 30% do valor pago à cana na última safra. Esta

¹³ No jargão local, identifica-se uma localidade pelo quilômetro de determinada vicinal da Transamazônica.

receita era insuficiente para manter a família do produtor, uma vez amortizados os empréstimos de investimento no plantio e custeado o tratamento dos canaviais.

A precariedade econômica e financeira dos produtores de cana-de-açúcar caminhou, não raras vezes, para uma situação de insolvência, com alguns colonos, antes bem estabelecidos, tendo seus lotes comprometidos por dívidas bancárias. Muitos não conseguiram colher suas produções de cana na última safra, por não terem como arcar com o custo de mão-de-obra e transporte. A capacidade da usina de fornecer transporte é limitada e a mão-de-obra para o corte é cara para o colono, porque os cortadores procedem sazonalmente de outros Estados (Maranhão, principalmente). Essa região de agricultura baseada essencialmente no trabalho familiar não dispõe de força de trabalho excedente local para o assalariamento temporário nas épocas de colheita de cana. Na amostra, houve casos de colonos depauperados que já haviam abandonado suas culturas perenes (tanto cana quanto cacau), passando a ser assalariados ("bóias-frias") de outros produtores nas colheitas.

Pimenta

Para a maioria dos colonos, a pimenta-do-reino, cultura comum não só no Pacal como em Anapu e Pacajá, tem oferecido maior remuneração (preços maiores em relação aos custos) do que as demais culturas perenes. Porém, a descapitalização dos pequenos produtores tem atingido também o trabalho de manutenção dos hectares plantados com a pimenta.

II.3.2. Anapu

Pouca coisa mudou em Anapu durante a década. Foram instalados um posto telefônico e o posto permanente da EMATER, que funciona com três técnicos e uma professora primária. Assim como era em 1981, a malária continua endêmica na região. No pequeno núcleo urbano há algumas novidades: um posto de gasolina, uma farmácia, um bazar e uma loja de implementos (todos pertencentes a uma mesma família), um gerador elétrico a diesel da ELETROPARÁ, e duas biroschas. A Prefeitura e a Câmara de Vereadores, ambos recentes, não têm prédios ainda.

Aproximadamente 50% dos lotes da região

estão com mais da metade da área desmatada, onde são cultivados pasto, cacau, café, pimenta, cauli, arroz, milho e feijão. Devido à falta de posto de revenda de sementes certificadas, e ao fato de as sementes dos produtores já estarem geneticamente degeneradas, as culturas de subsistência (lavouras brancas) apresentam baixa produtividade. A quase totalidade dos colonos utilizam, unicamente, a força de trabalho familiar nos lotes. Conforme dados da EMATER, o projeto contava, em 1989, com 255 famílias.

A mecanização dos lotes é baixa. As famílias trabalham com ferramentas convencionais (facão, foice, machado, enxada, plantadeiras e pulverizadores manuais). O beneficiamento dos produtos nos lotes é feito de maneira rústica. O projeto contava, em 1989, com 250 cabeças de gado bovino de corte.

A falta de capitalização prejudica bastante os pequenos produtores da região; principalmente no período de desenvolvimento das culturas perenes, forçando-os, muitas vezes, a vender a produção ainda "na folha", a preços bem inferiores ao mínimo garantido pelo governo federal.

As moradias dos colonos são, em sua maioria, as mesmas casas de madeira fornecidas pelo INCRA na época da implantação da colonização, situação esta, aliás, também comum aos outros dois projetos.

As principais dificuldades enfrentadas pelos colonos, segundo eles próprios, são: a) ausência de crédito agrícola com taxas subsidiadas; b) baixa produtividade das lavouras brancas; c) inexistência de serviço público de saúde; d) insuficiência de escolas; e) a malária, que é endêmica na região; f) pragas na cultura da pimenta do reino.

II.3.3. Pacajá

Segundo a EMATER, em 1989, o número de famílias de pequenos produtores em Pacajá era de 603. A condição de transporte continuava precária; 60% das vicinais não tinham condições de acesso e os 40% restantes só eram transitáveis no verão. A agricultura não pareceu ter evoluído muito na região durante a década, muito em função da predominância de terras pobres. Em 1989, além da cultura de subsistência, plantava-se no projeto um café de

baixa produtividade e, em pequenas escalas, a pimenta-do-reino e o guaraná. A região contava com 5.500 cabeças de gado bovino e 3.000 cabeças de gado suíno.

Dos três projetos visitados, Pacajá tem o maior histórico de abandono pelo poder estatal e foi o local que apresentou o maior índice de rotatividade de proprietários rurais, isto é, o menor índice de fixação ao lote. Apesar disso, a colonização espontânea continua operando com a chegada regular de novas famílias de colonos à procura de terra. Como no restante da Transamazônica, esses recém-chegados demarcam seus lotes, eles próprios, a partir do fim das viciniais originariamente abertas pelo INCRA.

O projeto tornou-se município em 1988. A prefeitura, ainda sem sede própria, encontra-se pouco capacitada para enfrentar os inúmeros problemas das 3.000 famílias de agricultores que moram na região.

A malária e a leishmaniose são problemas sérios. Depauperam a unidade produtiva familiar, seja por gastos excessivos, seja pelo fato de comprometer muitos dias de trabalho na lavoura. Muitos colonos se vêem obrigados a abandonar a lavoura por casos de doença na família. Como operam uma agricultura de subsistência, dispõem de pouca renda monetária para pagar as clínicas particulares disponíveis e não há tratamento médico público no local.

Segundo os colonos, seus principais problemas são: a) a falta de escolas e de assistência médica; b) a baixa produtividade nas lavouras brancas, por não se utilizar sementes selecionadas; c) baixa produtividade da pimenta-do-reino, praticamente a única cultura perene da região; d) falta de acesso às viciniais; e d) problemas de titulação e demarcação das propriedades.

Esta seção fez um resumo sumário da evolução durante a década de 80 dos locais de colonização oficial visitados. Ela apresenta um pano de fundo para balizar os resultados empíricos obtidos no campo. A seleção original destes locais e a elaboração da amostra

principal estão descritos no trabalho que serve de base de comparação para este.¹⁴ A próxima seção apresenta as características da sub-amostra obtida em 1989.

III. Percentagem da Amostra de 1981 Atingida em 1989

Esta experiência de trabalho mostra que, mesmo dentro das limitações financeiras e de tempo do retorno ao campo efetuado em 1989, menos ambicioso que o de 1981, o levantamento de dados *in loco* nos projetos de colonização oficial no Pará é exequível. A informação formal dos projetos é defasada e incompleta, e o acesso a ela é difícil. Mas a partir da memória local, foi possível determinar o paradeiro até dos colonos que abandonaram o projeto, como também, daqueles que, embora estabelecidos, não foram contactados. A população dos projetos, por relação de parentesco ou amizade, costuma saber, não raro com minúcias, a trajetória dos seus colonos: se permaneceram, se venderam seus lotes, para quem venderam, sob que condições, para onde foram, etc. Valendo-se dessas fontes informais de informações, apurou-se que as amostras de fixação de pequenos agricultores em Pacal e Pacajá foram, respectivamente, a melhor e a pior entre as das outras localidades.

A Tabela 1, a seguir, indica a parcela da amostra original, de 1981, atingida em cada local pelo retorno ao campo realizado em dezembro de 1989.

Para efeito desta seção, chama-se de "localizados" os colonos entrevistados em 1981 e que permaneciam no projeto em 1989, quer em seu lote original, quer, eventualmente, em outro no mesmo projeto. Mesmo quando não entrevistados diretamente, a informação de sua permanência foi obtida através de outros meios, principalmente de agentes institucionais e colonos mais antigos na região. Chama-se de "atingidos" os colonos de amostra anterior (1981) que foram localizados e reentrevistados em 1989. Dada a exiguidade de tempo e recursos, não foi possível entrevistar todos os colonos localizados. A percentagem atingida em cada local, portanto, não reflete a proporção total dos colonos que logrou lá permanecer, mas

14 Ozorio de Almeida (1987), anexos 1 e 2.

somente a capacidade desta pesquisa de reentrevistá-los.

Em Pacal, dos 97 colonos da amostra original, 61 foram localizados como proprietários rurais em 1989. Isso significa que 63% dos pequenos agricultores entrevistados deste projeto conseguiram manter seus lotes. Em Anapu, dos 77 colonos da amostra original de 1981, foram localizados 42 que ainda estavam na região trabalhando seus lotes, ou seja, 55% da amostra original fixaram-se na região. O projeto de Pacajá teve o pior desempenho em termos da permanência dos colonos entrevistados em seus lotes: somente 20% dos colonos primários foram localizados. A grande maioria dos pequenos agricultores de Pacajá vendeu seus lotes, abandonando a cidade; é comum encontrar-se lotes que já estão com o sétimo ou oitavo proprietário.

Do levantamento original foram reentrevistados 42% dos colonos em Pacal, 35% em Anapu e 15% em Pacajá. A comparabilidade das amostras, portanto, é maior no Pacal e menor no Pacajá.

A rotatividade na colonização oficial parece alta: 45% dos colonos deixaram os lotes ao longo da década de 80. No entanto, deve-se

lembrar que os entrevistados tinham uma longa história migratória antes de chegar a estes projetos, muitos com mais de dez etapas anteriores. Alguns compunham o fluxo itinerante "clássico" de ex-possesores e ex-parceiros que raras vezes atingiram cinco anos em qualquer terra. Outros eram "proprietários itinerantes", que passavam a vida comprando, vendendo e se capitalizando pelo País a fora.¹⁵ Ambos os tipos têm uma relação temporária com a terra que é difícil de mudar. Há na realidade, portanto, algo nesta rotatividade que vem dos objetivos e das práticas dos próprios colonos e que não pode ser de todo imputado ao fracasso da colonização.

A rotatividade, em certos casos, pode até ser um benefício para um ex-colono. Com efeito, cada um que vende com vantagem um lote de colonização retorna ao restante da economia numa situação financeira melhor do que a de antes de ser colono. O benefício da colonização, então, não se mede apenas entre os "fixados", mas também entre os que já saíram dos projetos. A questão que se coloca, então, é de que os custos incorridos pela sociedade num programa de colonização, econômicos e ambientais, reverterem num

Tabela 1
COMPARAÇÃO DAS AMOSTRAS DE 1981 e 1989

Projetos de Colonização	Total da Amostra Localizados Em 1981(A)		Colonos Localizada ¹		Colonos Percentagem Atingida Em 1989 (C)	
	N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%
Pacal	97	100	61	62	41	42
Anapu	77	100	42	55	27	35
Pacajá	20	100	4	20	3	15
Total	194	100	107	55	71	36,6

FONTE: Pesquisa de campo: 1981 e 1989.

1: $\frac{(B)}{(A)} \times 100$

2: $\frac{(C)}{(A)} \times 100$

15 Ozorio de Almeida (1987), capítulos 20 e 21.

benefício de curta duração para cada beneficiado. Há que lembrar, no entanto, que muitos dos colonos que saíram dos projetos apenas abandonaram os lotes, ou se descapitalizaram, sem proveito algum. Para estes, a rotatividade implica, realmente, um fracasso.

Não se tentou, neste trabalho, extrapolar as proporções encontradas na amostra para a população como um todo, dada a precariedade da base de dados. As informações constantes da Tabela 1 servem, ao menos, então, como indicadores aproximados da proporção total de colonos que se mantinha em cada local. A próxima seção apresenta a metodologia utilizada na mensuração dos ativos agrícolas dos colonos em 1981 e 1989.

IV. Metodologia da Pesquisa

Os colonos reentrevistados responderam a um questionário detalhado sobre o patrimônio total agrícola. Além disso, foi incluído ao mesmo tempo na entrevista, um reduzido questionário de corte sociológico, que abrangeu questões como etapas de migração, perspectivas para o futuro, condições sócio-econômicas, avaliação dos resultados e dificuldades da colonização, na opinião dos pequenos agricultores.

Foi colhido também material secundário produzido por instituições locais como prefeituras, Banco do Brasil, Emater, Incra, etc. Na medida da relevância, determinada pela equipe de pesquisadores, foram realizadas algumas entrevistas abertas com agentes institucionais, representantes sindicais, técnicos agrícolas e colonos mais antigos da região. Este trabalho incorpora tais informações apenas esporadicamente, concentrando-se de forma sistemática nos dados do questionário referentes ao patrimônio dos colonos.

Devido à situação inflacionária brasileira, utilizou-se a moeda americana (US\$) para a quantificação dos ativos. Os valores de

cruzeiros (1981) e cruzados novos (1989) foram convertidos em dólares correntes da época de cada levantamento. As taxas de câmbio empregadas foram de: CR\$125,04/US\$ em 15 de dezembro de 1981 e NCZ\$ 9,17/US\$ em 15 de dezembro de 1989. A inflação brasileira medida em dólares foi, então, de 73.336% no período. Medida em moeda nacional, porém, esta foi maior, de 122.894%,¹⁶ posto que a desvalorização cambial foi menor do que a inflação. A inflação do próprio dólar durante o período foi de 35,8%.¹⁷

Os valores totais para o somatório dos colonos atingidos no campo não são significativos em si mesmos, dado o pequeno tamanho e a falta de uma análise estatística da amostra reentrevistada em cada localidade em 1989. As médias por local são usadas para exemplificar situações típicas nos projetos, comparáveis à pequena produção agrícola em outras partes. Dada a representatividade dos locais visitados,¹⁸ pode-se considerar as médias amostrais como aproximações razoáveis da média real na colonização oficial na Amazônia. Daí todas as tabelas neste trabalho apresentarem valores médios e não totais (somatórios) das observações da amostra.

A análise do patrimônio é feita em termos de: a) composição dos ativos, b) taxas de acumulação, c) uso da terra e d) sua valorização no período 1981-90.

a) A composição dos ativos considerada foi: a) total do valor da terra e da área, em hectares (em mata virgem, capoeira, pasto, culturas brancas e culturas perenes); b) valor imobilizado em equipamentos (ferramentas, máquinas, veículos de transporte e outros equipamentos agrícolas); c) valores atribuídos à pecuária, gado suíno, caprino, aves e outros animais; d) valor das benfeitorias realizadas na propriedade (cercas, poços, curral, moradia, etc.) e e) valor dos bens duráveis (outros bens,

16 *Conjuntura Econômica (FGV) Vol. 36 N° 1, jan/1982, p. 1 e Vol. 44, N° 1 jan/1990, p. 105. Índice Geral de Preços (IGP) com base em março de 1986=100: dez/1981=1,0382 e dez/1989=127.589,1181.*

17 *Conjuntura Econômica, (IBRE/FGV), Vol. 37 N° 2, fev. 1983, p. 1230 Vol. 44 N° 4, abril 1990, p. 73. Índice Americano de Preços ao Consumidor: dez/1981=113,84, dez/1989=154,60.*

18 *A representatividade, ou tipicidade, da amostra de 1981, parcialmente revisitada em 1989, é defendida em Ozorio de Almeida (1987).*

geralmente de uso doméstico, como fogão, geladeira, rádio, automóvel, etc.). Conforme já comentado acima, dada a exiguidade de tempo e recursos com que se operou no campo, objetivou-se apenas a quantificação do ativo agrícola total, como indicador único do desempenho do colono no período considerado. Não foram, portanto, incluídos nem mesmo os ativos financeiros ou os ativos aplicados em negócios não agrícolas.

- b) As **taxas de acumulação** foram calculadas para cada projeto de colonização a partir da variação dos ativos dos colonos entre 1981 e 1989. Considerou-se, que o "sucesso" para o pequeno agricultor na colonização fosse atingir uma taxa de acumulação (aumento real no valor dos ativos) que recuperasse o seu custo de oportunidade, e que este fosse a remuneração financeira oferecida para pequenos investidores no restante da economia. Como exemplo e base de comparação para esta remuneração alternativa, cita-se a caderneta de poupança. Desta forma, as taxas de acumulação dos colonos são consideradas "altas" quando superam os juros de 0,5% mensais proporcionados pela poupança.
- c) Quanto ao **uso da terra** pelo pequeno produtor, foram comparados os hectares em 1981 e 1989 nos cinco tipos de uso da terra já listados anteriormente: mata virgem, capoeira, pasto, culturas brancas e culturas perenes, para cada local e para a amostra como um todo. A variação da área em cada tipo de uso, multiplicada por um preço de mercado constante por hectare, de 1989, para cada um desses tipos de uso, determinou a estimativa do investimento na terra.
- d) Procurou-se distinguir duas componentes da **valorização** da terra ocorrida no período considerado: uma, relativa ao investimento, outra, referente à especulação (valorização da terra pelo mercado imobiliário). O montante da especulação no total da valorização da terra foi obtido por resíduo subtraindo-se da valorização total da terra a parte referente ao valor do investimento realizado.

A quantificação dos ativos dos colonos em cada um dos locais visitados e no total da amostra

resultou em cinco tipos de tabelas: preço da terra (Tabela 2), composição dos ativos (Tabelas 3 a 5), taxas de acumulação (Tabela 6), uso da terra (Tabelas 7 e 8) e valorização da terra (Tabelas 9 a 12). As valorizações obtidas na colonização oficial são comparadas às do restante do País na Tabela 13. A análise dos resultados é apresentada na próxima seção.

V. Resultados

V.1. Introdução

Os principais resultados obtidos para o período 1981-1989 podem ser assim resumidos:

- 1) Com base na comparação dos ativos agrícolas totais entre 1981-1989, os três projetos de colonização apresentaram acumulação positiva, sendo que Pacajá obteve o pior desempenho, Anapu o melhor e Pacal a posição intermediária.
- 2) Em Pacal os colonos detinham ativos médios totais de US\$ 25.965 em 1981 e US\$ 65.584 em 1989. Em Anapu, os valores foram de US\$ 5.223,00 em 1981 e de US\$ 24.773,00 em 1989. Em Pacajá, foram de US\$ 11.363,00 em 1981 e de US\$ 16.903,00 em 1989.
- 3) A área média dos lotes aumentou em Pacal e diminuiu em Anapu e Pacajá. Em 1981, a área média dos lotes agrícolas era de 133 hectares em Pacal, 129 hectares em Anapu e 130 hectares em Pacajá. Em 1989, estes mesmos valores eram respectivamente 207, 108 e 100 hectares. Na amostra como um todo a área dos lotes cresceu 24% de 132 hectares em 1981 para 164 hectares em 1989 (Tabelas 7 e 8).
- 4) O preço médio do hectare de terra apresentou elevadíssimas valorizações de 1981-89, tanto em Anapu 693% como em Pacajá 58- 564%. Já Pacal obteve uma valorização da terra bem inferior: 57% em relação a 1981. No total da amostra, a terra valorizou-se 129% no período.
- 5) Quase toda a valorização da terra nos três locais visitados foi de caráter especulativo. Apenas no caso da mais baixa valorização, a de Pacal, sucedeu que alguma parcela desta valorização (11%) pode ser atribuída a

investimentos efetivamente produtivos.

- 6) Comparando a valorização especulativa da terra nestas áreas de fronteira agrícola à evolução dos preços da terra no restante do País, vê-se que a valorização média na Transamazônica, sobretudo em Anapu e Pacajá foi altíssima, em torno do dobro da média no Pará.

Dados os valores dos seus ativos, não se pode considerar "carentes" os colonos da amostra. Há, portanto, uma diferença entre estes colonos, já com milhares de dólares de patrimônio em 1981 e mais ainda em 1989, e os sem-terra de hoje ou de então. É que os colonos de 1981 já haviam usufruído quase dez anos de colonização. Os valores do seu patrimônio total de então já incorporavam muitos dos benefícios ocorridos na própria colonização.¹⁹ Para compará-los com os sem-terra de hoje seria preciso tomar como base os recursos iniciais da chegada aos projetos, o que fugiria ao objetivo deste trabalho, por incorporar a acumulação havida antes do período em questão, durante a década de 70. Essa

Tabela 2
PREÇO POR HECTARE DE TERRA

Projeto	Ano		% de Valorização
	1981 US\$	1989 US\$	
Pacal	100	157	57
Anapu	15	119	693
Pacajá	14	93	564
Total	63	144	129

FONTE: Pesquisa de campo: 1981 e 1989.

comparação foi feita em outro texto e corrobora que, ao chegar, os colonos da Transamazônica eram, de fato, comparáveis à clientela para a distribuição de terras de hoje em dia.²⁰

V.2. Composição dos Ativos

As Tabelas 3 e 4 apresentam a composição dos ativos para cada sub-amostra de cada elemento do ativo terra, rebanho, equipamentos, benfeitorias e bens duráveis em valores médios por local para o ano de 1981 em dólares correntes (ao câmbio de 15 de dezembro de 1981) e para o ano de 1989 em dólares correntes (ao câmbio de 15 de dezembro de 1989). As mesmas tabelas demonstram a participação relativa de cada um dos cinco componentes dos ativos no total dos ativos dos colonos de Pacal, Anapu e Pacajá.

V.2.1. Terra

A terra é o item de maior participação no total do valor dos ativos para toda a amostra. Apresentou pequena redução no caso de Pacal (de 51,2% em 1981 para 49,0% em 1989), o que não se refere a uma queda da área possuída pelos colonos, mas à valorização relativa dos demais tipos de ativos. Na verdade, a área média possuída no Pacal elevou-se de 133 hectares em 1981 para 207 hectares em 1989, como se verá nas Tabelas 7 e 8 a seguir.

Em Anapu e Pacajá, ao contrário do Pacal, a terra possuída diminuiu ao longo da década, mas aumentou sua participação relativa no total dos ativos: de 36,3% em 1981 para 51,9% em 1989 no Anapu, e de 16,2% para 44,0% no Pacal (Tabelas 3 e 4), aumentos muito acentuados.

O que se nota de mais significativo nestes dados é que a terra, em todos os casos, manteve uma participação alta, representando sempre, no mínimo, 50% dos ativos. Ou seja, no processo de colonização realizados nos anos 70, ceder a terra ao colono significou conferir-lhe a maior parte do patrimônio que continuaria a ter em toda a década de 80. No caso destes locais ao longo da Transamazônica, as medidas necessárias ao aproveitamento produtivo da terra foram

¹⁹ Vale destacar que estes patamares iniciais de 1981 foram menores do que aqueles verificados na colonização particular matogrossense conforme Ozorio de Almeida et alii (1991).

²⁰ Ozorio de Almeida (1987), capítulos 10 e 17; anexos 3 e 4.

notoriamente insuficientes. Em consequência, pouco valor foi adicionado ao solo em termos de investimentos produtivos durante os anos 80. Não houve crescimento significativo nem mesmo da área plantada, conforme se verá na Seção V.4, adiante.

V.2.2. Outros Ativos

Estes três projetos paraenses apresentaram investimentos em insumos, equipamentos e benfeitorias, mas tendência generalizada à diminuição do imobilizado em outros bens duráveis. Isto sugere que, diante das

Tabela 3
COMPOSIÇÃO DOS ATIVOS DOS COLONOS EM 1981

Ativo	Projeto							
	Pacal		Anapu		Pacajá		Total	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%
Terra	13.296,00	51,2	1.890,00	36,3	1.842,00	16,2	8.313,00	48,1
Equipamento	6.282,00	24,1	402,00	7,7	451,00	4,0	3.717,00	21,6
Animais	2.611,00	10,1	1.479,00	28,3	5.583,00	49,1	2.348,00	13,5
Benfeitorias	2.458,00	9,5	1.016,00	19,4	2.045,00	18,0	1.884,00	11,0
Bens Duráveis	1.318,00	5,1	436,00	8,3	1.442,00	12,7	990,00	5,8
TOTAL	25.965,00	100,0	5.223,00	100,0	11.363,00	100,0	17.252,00	100,0

FONTE: Pesquisa de campo, 1981.

Tabela 4
COMPOSIÇÃO DOS ATIVOS DOS COLONOS EM 1989

Ativo	Projeto							
	Pacal		Anapu		Pacajá		Total	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%
Terra	32.464,00	49,0	12.858,00	51,9	7.428,00	44,0	23.598,00	50,1
Equipamento	18.755,00	29,0	2.962,00	12,0	120,00	0,7	11.698,00	24,7
Animais	3.990,00	6,0	2.513,00	10,1	7.934,00	47,0	3.651,00	7,7
Benfeitorias	8.365,00	13,5	5.115,00	20,6	1.289,00	7,7	6.730,00	14,2
Bens duráveis	2.010,00	3,0	1.324,00	5,4	132,00	0,6	1.643,00	3,3
TOTAL	65.584,00	100,0	24.773,00	100,0	16.903,00	100,0	47.084,00	100,0

FONTE: Pesquisa de campo, 1989.

dificuldades do período, os pequenos produtores tenham tentado manter os investimentos produtivos em seus lotes à custa de parte dos seus bens de consumo. Tendência semelhante ocorre quanto aos animais (queda de 13,5% em 1981 para 7,7% em 1989) que, em 1989, serviam essencialmente para o consumo da unidade familiar e para pequenas trocas. Essas tendências gerais do total da amostra verificaram-se em cada local.

Em Pacal, os equipamentos e as benfeitorias apresentaram crescimento relativo, de 24,1% para 29,0% e de 9,5% para 13%, respectivamente, no total do valor dos ativos. O projeto de Anapu apresentou grande redução na participação relativa dos animais, de 28,3% em 1981 para 10,1% em 1989. Em Pacajá, houve desvalorização nos outros ativos, fora a terra, exceção apenas dos animais, cuja participação no total do patrimônio caiu muito pouco (49,1% em 1981 contra 47% em 1989).

Os equipamentos foram o segundo item de maior participação no total dos ativos de 20 a 30% do total em 1989. Por características próprias do modelo tecnológico da agricultura brasileira, que privilegia o uso intensivo de maquinaria, o item em que o colono mais investe após desmatar a terra é equipamento. Em contraste com o baixo preço dos produtos agrícolas na fronteira, comparativamente ao das regiões menos afastadas, os preços dos equipamentos industrializados são relativamente caros, exigindo que os pequenos agricultores lancem mão do crédito bancário para obtê-los. O crédito formal, por sua vez, é também caro para o agricultor da fronteira, visto operar com taxas e garantias iguais às do restante do País numa região onde o preço efetivo da terra (principal garantia bancária) e do produto agrícola são mais baixos. O crédito informal, ou "usurário", finalmente, é ainda mais caro para o colono que o formal ou bancário.²¹ Daí ser situação comum na fronteira o endividamento crônico²² e a perda de propriedades por causa de empréstimos que não puderam ser pagos. Nos anos 80, os colonos destacam o agravamento do problema à conta dos empréstimos contratados durante os programas

antiinflacionários, especialmente o "plano Cruzado", de 1986.

Finalmente, entre os ativos estudados, os de menor participação são, em ordem decrescente as benfeitorias, o rebanho e os bens duráveis de consumo doméstico.

A Tabela 5 retrata a variação percentual do valor dos ativos nos três locais ao longo do tempo, de 1981 a 1989. O maior crescimento percentual foi a terra: 48,3% em Pacal, 56,1% em Anapu e 100,9% em Pacajá. O incremento no valor da terra respondeu também pela maior parcela do crescimento total dos ativos, pois a terra representou, para a amostra como um todo, 51,1% dos ativos dos colonos. Os equipamentos cresceram mais no Pacal, 31,6%, do que nos demais locais: 13% em Anapu e -6% em Pacajá. Pacajá apresentou grande crescimento em animais, 45,5%, comparado aos parques 3,4% e 5,4% em Anapu e Pacajá, respectivamente. As benfeitorias elevaram-se modestamente tanto em Pacal (15,1%) como em Anapu (22%), e chegaram a cair em Pacajá (-18,7%).

Observe-se que o aumento do valor total da terra possuída na Tabela 5 (51,5%) foi pequeno em comparação com o aumento do preço por hectare, visto anteriormente na Tabela 2 (12%), sobretudo no Pacal. Isto se deveu à apropriação de matas virgens e à ampliação das capoeiras cujo preço por hectare é bem mais baixo do que o das terras desmatadas como se pode ver nas Tabelas 9 a 11.

Em resumo, a composição dos ativos dos colonos indica uma trajetória de valorização da terra e pouco investimento em outros bens de produção. Resta saber se esta valorização fundiária foi em si mesma produtiva ou especulativa, o que será examinado na seção V.4, adiante.

V.3. Taxas de Acumulação

A acumulação média dos ativos, tendo como base o valor de 1981, foi de US\$ 39.619,00 em Pacal, US\$ 19.550,00 em Anapu e US\$ 5.540,00 em Pacajá (Tabela 5).

21 Ver Ozorio de Almeida (1987), capítulos 12.

22 Ver Ozorio de Almeida (1987), capítulo 16.

Tabela 5
VARIAÇÃO DOS ATIVOS 1981/89

Projeto	Projeto							
	Pacal		Anapu		Pacajá		Total	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%
Terra	19.168,00	48,3	10.968,00	56,1	5.586,00	100,9	15.285,00	51,5
Equipamento	12.473,00	31,4	2.560,00	13,0	-331,00	-6,0	7.972,00	26,2
Animais	1.379,00	3,4	1.034,00	5,4	2.351,00	45,5	2.303,00	4,4
Benfeitorias	5.907,00	15,2	4.099,00	21,0	-756,00	-13,7	4.844,00	16,1
Bens duráveis	692,00	1,8	888,00	4,5	1.310,00	-26,7	654,00	2,2
TOTAL	39.619,00	100,0	19.550,00	100,0	5.540,00	100,0	29.832,00	100,0

FONTES: Tabelas 3 e 4.

Tabela 6
TAXA DE ACUMULAÇÃO 1981/89

Período	Total	Anual	Mensal
Projeto	(A)	(B)	(C)
Pacal	152,0	12,28	0,93
Anapu	374,0	21,48	1,57
Pacajá	49,0	5,09	0,40
TOTAL	229,9	13,37	1,01

FONTES: Tabelas 3 e 4.

Colunas:

$$(A) \frac{\text{Ativos em 1989}}{\text{Ativos em 1981}} \times 100 - 100$$

$$(B) \frac{\text{Ativos em 1989}}{\text{Ativos em 1981}} \times 100 - 100$$

onde: T = N° de anos = 8 anos

$$(C) \frac{\text{Ativos em 1989}}{\text{Ativos em 1981}} \times 100 - 100$$

onde: t = N° de meses = 96 meses

A taxa de acumulação real média, tomando-se a valorização de todos os ativos, conjuntamente, para a amostra como um todo foi de 1,01% ao mês ou 13,37% ao ano (Tabela 6). Em Pacal essa taxa foi de 0,93% ao mês, o que representa 12,28% anuais. O projeto de Anapu apresentou a maior taxa de acumulação: 1,57% mensal, ou 21,48% ao ano. Para Pacajá essas taxas foram, respectivamente, 0,37% mensal e 4,44% anuais.

Houve uma diferença entre as taxas de acumulação calculadas em dólares americanos e em cruzados novos constantes, devido ao fato de a desvalorização cambial da moeda brasileira não ter acompanhado a taxa de inflação interna do período 1981-1989. Inflacionando-se a base, i.e., os valores dos ativos em 1981, e trazendo-os para cruzados novos de 15 de dezembro de 1989, as taxas de acumulação se tornam bem mais modestas. As de Pacal e Anapu caem para, respectivamente, 5,2% ao ano e 13,86% ao ano e o projeto de Pacajá passa a uma taxa negativa (desacumulação) de -1,32% ao ano. Para a amostra como um todo, a taxa de acumulação medida em moeda nacional foi de 6,29% a.a.

Comparando-se essas taxas com o rendimento da caderneta de poupança, de 6% reais anuais, vê-se que, do ponto de vista financeiro, ser colono no Anapu foi, certamente, um bom negócio, pois rendeu mais do que a principal renda alternativa do pequeno produtor. Nestes termos, o Pacal apresentou um desempenho sofrível, pois rendeu apenas 88% daquele custo de oportunidade. Já o Pacajá foi um péssimo investimento sob qualquer critério. Em média, a amostra como um todo cobriu, com pequena margem, o custo de oportunidade. V.4 Uso da Terra

Em termos médios para o total das três sub-amostras, não houve grande modificação na estrutura do uso da terra, a não ser pela incorporação de mata virgem. Como já foi comentado antes, no projeto de Pacal o lote médio tinha, em 1981, 133 hectares, contra 207 em 1989, tendo o crescimento de mata virgem respondido por este aumento. O lote médio no projeto de Anapu sofreu queda de 129 hectares em 1981 para 108 hectares em 1989. A queda foi mais drástica ainda em Pacajá, onde o lote médio passou de 130 hectares, em 1981, para

80 hectares em 1989 (Tabelas 7 e 8). Estas reduções podem dever-se à evasão (do projeto ou da amostra) de colonos maiores, à venda, ou mesmo ao abandono de parcelas dos lotes originais.

Em Pacal, o crescimento da área média em mata virgem foi maior em termos absolutos (de 72 hectares para 130 hectares), mas o maior incremento, em termos de participação relativa no total da área possuída, foi em pasto, de 9,8%, em 1981, para 14,1% em 1989. Este plantio de pasto, contudo, representou investimentos de muito baixa produtividade, uma vez que o aumento do valor em animais já visto na seção V.2, acima, não foi tão significativo. Em Anapu, a área média em capoeira quase triplicou no período considerado de 12 hectares (9,3% de lote) para 32 hectares (29,7% do lote) indicando grande abandono de investimentos anteriormente realizados em culturas. Em Pacajá, houve quedas em todos os tipos de uso da terra, até em mata virgem.

Nas Tabelas 7 e 8 há uma coluna adicional de porcentagens indicada por "%(*)", à direita de cada coluna de porcentagem "normal". Ela indica qual a estrutura de uso da terra já desmatada e é apresentada para eliminar a interferência provocada pelo desmatamento. Vê-se que, para a amostra como um todo, a porcentagem em culturas perenes permaneceu praticamente constante no início e no fim do período (22,8% - 21,3%), com pequenas variações em cada local, tendo caído um pouco em Pacal, mantendo-se em Anapu e aumentando em Pacajá. A porcentagem em pasto também manteve-se quase constante no geral (29,9% - 31,8%), a despeito de fortes variações no Pacal (21,3% - 37,7%) e em Anapu (44,4% - 18%) e de um pequeno aumento em Pacajá (37,5% - 42,4%). As culturas brancas caíram praticamente à metade no total (19,3% - 10,6%) e em cada local. Em compensação, a capoeira aumentou muito no geral (28% - 64%), devido a ter praticamente triplicado em Anapu (26,7% - 64%).

Em resumo, o local de maior valorização da terra Anapu foi o de maior abandono improdutivo da área desmatada. A valorização ocorrida, portanto, não só aparenta ter sido improdutiva, como parece ter tido um efeito até perverso sobre a agricultura na colonização

Tabela 7
USO DA TERRA EM 1981

Uso da Terra	Projeto											
	Pacal			Anapu			Pacajá			Total		
	Ha	%	% ¹	Ha	%	% ¹	Ha	%	% ¹	Ha	%	% ¹
Mata Virgem	72	54,1	-	84	65,1	-	50	38,4	-	75	56,9	-
Capoeira	15	11,2	24,6	12	9,3	26,7	45	34,7	56,2	16	12,1	28
Pasto	13	9,8	21,3	20	15,5	44,4	30	23,0	37,5	17	12,9	29,9
Culturas Brancas	13	9,8	21,3	8	6,2	17,8	5	3,9	6,3	11	8,3	19,3
Culturas Perenes	20	15,1	32,8	5	3,9	11,1	-	-	-	13	9,8	22,8
TOTAL	133	100	100¹	129	100	100¹	130	100	100¹	132	100	100¹

FONTE: Pesquisa de campo, 1981.

¹ Porcentagem sem contar a área em mata virgem.

Tabela 8
USO DA TERRA EM 1989

Uso da terra	Projeto											
	Pacal			Anapu			Pacajá			Total		
	Ha	%	% ¹	Ha	%	% ¹	Ha	%	% ¹	Ha	%	% ¹
Mata Virgem	130	62,8	-	58	53,7	-	47	58,8	-	98	59,8	-
Capoeira	19	9,1	24,7	32	29,7	64,0	15	18,7	45,4	24	14,7	36,3
Pasto	29	14,1	37,7	9	8,3	18,0	14	17,5	42,4	21	12,8	31,8
Culturas Brancas	9	4,3	11,6	3	2,7	6,0	2	2,5	6,1	7	4,2	10,6
Culturas Perenes	20	9,7	26,0	6	5,6	12,0	2	2,5	6,1	14	8,5	21,3
TOTAL	207	100	100¹	108	100	100¹	80	100	100¹	164	100	100¹

FONTE: Pesquisa de campo, 1989.

¹ Porcentagem sem contar a área em mata virgem.

Tabela 9
INVESTIMENTO NA TERRA 1981/89: PACAL

Uso da Terra	HA			US\$/HA	US\$
	(A)	(B)	(C)=	(D)	(E)
	1981	1989	(B)-(A)	'89	(C)x(D)
Mata Virgem	72	130	58	28,00	1.624
Capoeira	15	19	4	28,00	112
Pasto	13	29	16	63,00	1.008
Culturas Brancas	13	9	-4	117,00	-468
Culturas Permanentes	20	20	0	396,00	-
TOTAL	133	207	74	-	2.276

FONTES: (A) e (B) -Tabela 7 e 8.
(D) Pesquisa de campo, 1989.

Tabela 10
INVESTIMENTO NA TERRA 1981/89: ANAPU

Uso da Terra	HA			US\$/HA	US\$
	(A)	(B)	(C)=	(D)	(E)
	1981	1989	(B)-(A)	1989	(C)x(D)
Mata Virgem	84	58	-26	28,00	-728
Capoeira	12	32	20	28,00	560
Pasto	20	9	-11	63,00	-693
Culturas Brancas	8	3	-5	117,00	-585
Culturas Permanentes	5	6	1	396,00	396
TOTAL	129	108	-21	-	-1.050

FONTES: (A) e (B) - Tabelas 7 e 8.
(D) Pesquisa de campo, 1989.

Tabela 11
INVESTIMENTO NA TERRA 1981/89: PACAJÁ

Uso da Terra	HA			US\$/HA	US\$
	(A) 1981	(B) 1989	(C)= (B)-(A)	(D) 1989	(E) (C)x(D)
Mata Virgem	50	47	-3	28,00	-84
Capoeira	45	15	-30	28,00	-840
Pasto	30	14	-16	63,00	-1.008
Culturas Brancas	5	2	-3	117,00	-351
Culturas Permanentes	-	2	2	396,00	792
TOTAL	130	80	-50	-	-1.491

FONTES: (A) e (B) - Tabelas 7 e 8.
(D) Pesquisa de campo, 1989.

Esta questão será aprofundada na próxima seção.

V.5. Valorização da Terra

As Tabelas 9 a 11 estimam o investimento produtivo na terra, conforme ficou explicado na Seção IV. A Tabela 12 subtrai o investimento assim calculado da valorização total da terra (Tabela 5) para estimar a parcela da valorização que é produzida por especulação. O resultado confirma as suspeitas levantadas nas duas seções anteriores a respeito de improdutividade da valorização havida na colonização oficial durante os anos 80.

Vê-se que, em todos os três locais, a quase totalidade da valorização da terra ocorrida no período foi de caráter especulativo. Segundo a Tabela 12, para os três locais conjuntamente, somente 5,2% da valorização deveu-se aos investimentos efetivados nos lotes. O projeto de Pacal foi o único local a apresentar algum investimento produtivo (11,9% da valorização total da terra). Nos outros dois locais também em função da redução das áreas médias em cada tipo de uso produtivo da terra (Tabelas 9 a 11) houve investimento negativo! Isto é, reduziu-se a área produtiva e toda a valorização da propriedade em terra foi especulativa.

Note-se que, na Tabela 12, considerou-se

somente uma parte do efeito-especulação, por utilização de uma metodologia simplificada. Isso porque a área em hectares, no início e no final do período (1981/89) em cada tipo de uso da terra, foi multiplicada pelo mesmo valor em dólares correspondente ao do ano final: 1989. Não se levou em conta, portanto, a valorização real 1981/89 ocorrida dentro de cada tipo de uso da terra: mata, pasto, culturas, capoeira. Neste sentido, então, o ganho especulativo com a terra terá sido certamente bem maior do que o aqui verificado.

Por outro lado, a valorização puramente inflacionária pode não ter sido perfeitamente eliminada pela conversão em dólares correntes dos valores observados em 1981/1989. Na medida em que a inflação medida em dólar americano subestima a inflação interna brasileira, estará sendo sobrestimada a parcela do efeito especulação dentro da valorização total da terra.²³ Dado que esses dois vieses vão em sentidos contrários, umsubestimando e outro sobrestimando o efeito especulativo sobre a valorização total da terra, os dados apresentados na Tabela 12 representam uma aproximação razoável desse efeito.

A Tabela 13 permite que se compare a evolução dos preços da terra nos três locais de colonização oficial com a da região em geral e

²³ Ver discussão a respeito nas seções IV e V.3, acima.

Tabela 12
INVESTIMENTO NA TERRA 1981/89: TOTAL

Valorização	Pacal		Anapu		Pacajá		Total	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%
Por Investimento	2.276	11,9	-1.050	-9,6	-1.491	-26,7	799	5,2
Por Especulação	16.892	88,1	12.018	109,6	7.077	126,7	14.486	94,8
Total	19.168	100,0	10.968	100,0	5.586	100,0	15.285	100,0

FONTES: Linha 1: Investimento: Tabelas 9, 10 e 11.
Linha 2: Especulação: Valorização Total - Investimento.
Linha 3: Valorização Total: Tabela 5

Tabela 13
VARIAÇÃO DO PREÇO MÉDIO DA TERRA NO BRASIL ENTRE 1981-1989 (EM %)

Local	Tipos de Terra				
	(a) Lavouras	Campos	(b) Pastagem	(c) Mata	(d) Média ¹
Pará	333	203	250	320	309
Região Norte	212	138	145	154	161
Brasil	70	65	71	37	47

FONTE: Brasil, Região Norte, Pará: Séries agropecuárias de preços médios de vendas de terras. In: Agropecuária, Preços Médios de Arrendamento, Vendas de Terras, Salários, Empreitadas e Transporte. IBRE/FGV, dados cedidos por Gervásio Rezende (IPEA-RIO).
Base: 1981 = 100.

¹ Média ponderada pela proporção da área de cada tipo de uso em 1989 (Tabela 8) para permitir comparação com os preços médios da Tabela 2, sendo que:

TABELA 13		TABELA 8	%%
(a) Lavouras	=	Culturas brancas	
		+	12,7
		Culturas perenes	
(b) Campos + Pastagens	=	Pastos	12,8
(c) Mata	=	Mata virgem	59,8
(d) a + b + c = d	=	Total ²	85,3

² O Total (d) difere de 100% devido à comissão das "capoeiras", das terras impróprias para agricultura e outras.

do País como um todo. Note-se que a valorização média no Pará foi o dobro da da região Norte e 6,6 vezes a do Brasil. As valorizações médias em Anapu e Pacajá, porém, foram o dobro da do Pará, o que indica quão tremendo foi o efeito especulativo sobre a terra na valorização oficial em diferentes pontos da Transamazônica.

1 Média ponderada pela proporção da área de cada tipo de uso em 1989 (Tabela 8) para permitir comparação com os preços médios da Tabela 2, sendo que:

2 O Total (d) difere de 100% devido à omissão das "capoeiras", das terras impróprias para agricultura e outras.

V.6. Resumo

Viu-se nesta seção que os colonos da amostra de 1989, pela magnitude dos seus patrimônios, não podem ser propriamente considerados "carentes", pois mesmo por ocasião do primeiro levantamento de campo em 1981, já haviam sido beneficiados por quase 10 anos de colonização. A área média dos lotes da amostra, 164 hectares (Tabela 8), foi até superior à área legalmente permitida, de 100 hectares por colono. O tamanho médio dos lotes cresceu, para a amostra como um todo, impulsionado pelo incremento de Pacal: de 133 hectares em 1981 para 207 hectares em 1989. Em Anapu e Pacajá, porém, houve redução do tamanho dos lotes entre 1981 e 1989.

Quanto à composição dos ativos, a terra apresentou a maior participação relativa. Em Anapu e Pacajá, onde a terra tinha participações relativamente baixas em 1981 (36,3% e 16,2% respectivamente), a enorme valorização especulativa da terra verificada no período 1981-1989 elevou a participação desta à média de 50% verificada na amostra como um todo.

As taxas de acumulação verificadas cobriram, em média, o custo de oportunidade dos pequenos produtores, em termos de suas alternativas de poupança. No entanto, a análise da valorização da terra mostrou que grande parte dos seus ganhos de patrimônio baseou-se não nos seus investimentos, mas na especulação imobiliária. Esta chegou a ter um efeito perverso sobre o uso da terra. Quanto maior a valorização, maior o plantio de pastos improdutivos ou até o abandono das áreas

desmatadas. Algumas implicações ambientais e sociais destes resultados serão discutidas na próxima seção.

VI. Considerações Finais

Este trabalho mostrou que, durante a década de 80, a colonização ao longo da Transamazônica beneficiou a população rural específica a que atingiu. Mas ela o fez através de transferência de um ativo que supervalorizou durante o período, a despeito das condições adversas ao desenvolvimento da pequena produção agrícola na fronteira. Os colonos, então, apresentaram baixas taxas de investimento produtivo, mas altas taxas de acumulação, cobrindo o seu custo de oportunidade no mercado financeiro. O aumento do valor patrimonial dos colonos, contudo, teve por base o efeito das "frentes de especulação" da fronteira agrícola. Eles na realidade, se apropriaram de ganhos de capital, sem acumulação em termos reais.

A taxa estimada de fixação aos lotes, 55%, não foi tão baixa quanto anteriormente se supunha. Por sua vez, o patrimônio médio dos colonos, de US\$ 47 mil, pode ser considerado alto em relação à população rural carente, clientela de colonização oficial. A hipótese de que os projetos de colonização da Amazônia estariam fadados ao abandono ou à extrema depauperação, assim, não se confirmou.

Em termos de infra-estrutura, a maior transformação ocorrida durante os anos 80 na colonização oficial visitada ocorreu em Pacal. O município de Medicilândia, do qual Pacal é distrito, formou-se completamente dentro do período 1981-1989 e já contava com 5.000 habitantes na sua sede em 1989. Anapu manteve um pequeno povoado, como era em 1981, polarizado pelo núcleo urbano de Pacajá, de cujo município fazia parte antes de sua própria municipalização. O núcleo urbano de Pacajá, por sua vez, com seus 1.000 habitantes em 1989, não sofreu maiores transformações, a não ser algum crescimento de estabelecimentos comerciais.

Investimentos grandes no início da década apostaram principalmente na boa adaptação do cacau e da pimenta do reino na região. Até 1984/85, investiu-se bastante nestas culturas perenes, relativamente ao patrimônio médio em 1981, o que explica a elevação detectada nos

valores dos equipamentos e de benfeitorias. Entretanto, a partir de 1987, a queda nos preços agrícolas, especialmente do cacau, fez-se sentir especialmente aguda na fronteira, devido aos descontos "em cascata" produzidos pela distância e à longa cadeia de comercialização até os centros produtores/exportadores. Esta queda de preços impediu, então, que tais investimentos se tornassem plenamente produtivos. Pode-se supor que, se tivesse havido maior incentivo governamental aos projetos ao longo da Transamazônica, os colonos talvez houvessem logrado melhores resultados em termos de investimentos efetivamente produtivos no total do seu patrimônio. No entanto, dada a evolução desfavorável dos preços no final do período e o efeito perverso da valorização especulativa sobre a atividade agrícola, é difícil saber se o resultado teria sido muito diferente do efetivamente observado.

A pequena agricultura da fronteira redundou numa tecnologia agrícola extensiva rudimentar. Da derrubada da mata, passou-se às tentativas de estabelecimento do plantio de lavouras permanentes e, diante das dificuldades aí encontradas, para as lavouras brancas ou para o simples abandono do trabalho na terra. Recursos naturais antes intocados foram sacrificados, em favor de um ganho de capital com baixa produção e baixa produtividade.

A força das frentes de especulação na Amazônia são muito significativas e dificultam a pequena agricultura em estabelecer-se produtivamente na colonização. O desbravamento, mapeamento, demarcações, construção de estradas, implantação de infra-estrutura física e social, tudo inflaciona o valor da terra rapidamente na fronteira. Esse efeito só poderia ser ultrapassado face a imensos saltos de produtividade agrícola, o que é pouco provável no futuro próximo. A solução do impasse da colonização requer, necessariamente, então, um esforço intenso de melhoria tecnológica da pequena produção na Amazônia. Dada a experiência acumulada, seriam necessários grandes aportes de recursos em pesquisa e disseminação de tecnologia agrícola adequada aos trópicos úmidos. Gerando-se uma expectativa de renda produtiva acima da expectativa de renda especulativa, seriam estimulados investimentos reais cuja

produtividade compensasse a adversidade dos preços relativos da fronteira. Só então ter-se-ia uma colonização economicamente eficiente que pudesse contrapor-se às forças especulativas inibidoras da agricultura. Sem produtividade ou mesmo produção, porém, não há como defender a colonização frente ao desmatamento da Amazônia.

São, portanto, grandes as exigências de produtividade, de preços e de adequação ambiental para que a colonização da Amazônia seja uma distribuição de terras socialmente eficiente. Cabe, então, questionar-se a continuidade da distribuição social de terras na Amazônia, em vista das alternativas de distribuição de terras em outras regiões menos afastadas. A mesma clientela poderia ser atendida com vantagens por uma reforma agrária em áreas já desmatadas.

Em primeiro lugar, as taxas de acumulação dos assentados numa reforma agrária provavelmente seriam maiores do que as obtidas na colonização, uma vez que não se estaria operando sob condições tão desfavoráveis de preços relativos, de desconhecimento ambiental, de carência de infra-estrutura, etc. quanto às da fronteira. Em segundo lugar, o efeito especulativo em regiões já estabelecidas, certamente, não seria tão acentuado quanto na Amazônia. Em terceiro lugar, não se estaria lançando mão de recursos naturais insubstituíveis, desmatando florestas virgens, para a obtenção de resultados sociais tão tímidos como aqueles verificados na colonização oficial.

Em função das limitações já discutidas sobre a metodologia da pesquisa de campo, não se pretendeu aqui realizar uma análise completa da evolução da colonização oficial. Outros indicadores de desempenho da colonização, além dos ativos agrícolas dos colonos, não foram estudados. Mesmo esses ativos foram pesquisados apenas em termos de seu valor de mercado. Desprezou-se, portanto, questões de fertilidade do solo, presumindo-se estarem seus diferenciais captados pelos diferenciais de valor por hectare. Conforme já apontado anteriormente, não se incluiu, neste trabalho, o estudo da renda agrícola, da evolução do investimento agrícola dentro do período de 1981-1989, dos ativos financeiros e dos demais

ativos em negócios e outras atividades não agrícolas. Tampouco se efetuou qualquer análise mais ampla dos resultados da colonização, seja do ponto-de-vista macroeconômico custos e benefícios sociais dos projetos, seja do ponto de vista sociológico ou antropológico. Uma análise microeconômica padrão avaliou o desempenho dos projetos de colonização em termos de um único indicador: o aumento médio do valor do patrimônio agrícola entre 1981 e 1989.

Os resultados deste estudo, sobre a colonização oficial no Pará, deverão ser comparados, em etapa posterior, a outros, referentes aos projetos de colonização privada no Mato Grosso.²⁴ (1981).

Dessa forma, pretende-se completar uma análise mais abrangente sobre a evolução do assentamento dirigido particular e oficial na Amazônia, em geral durante a década de 1980.

24 Ver Ozorio de Almeida e Santos (1981).

VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAGON, Luis E. & MOUGEOT, Luc J. A., orgs. (1986). Migrações Internas na Amazônia. Contribuições Teóricas e Metodológicas. Belém, NAEA/UFPA. (Cadernos NAEA, 8).
- CHAYANOV, A. V. (1986). The Theory of the Peasant Economy. Homewood, Irwin.
- EMATER-Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (1982-1986). Relatórios de Atividades. Região Administrativa de Altamira.
- (1989/90). Plano Operativo Local - Altamira. Altamira.
- (1989/90). Plano Operativo Local - Medicilândia/Vila Pacal. Medicilândia.
- (1989/90). Plano Operativo Local - Anapu. Anapu.
- (1989/90). Plano Operativo Local - Pacajá. Pacajá.
- (1989/90). Plano Operativo Local - Brasil Novo. Brasil Novo.
- (1989/90). Plano Operativo Local - Uruará. Uruará.
- FGV. R. Conjuntura Econômica, Vol. 36 n°. 1 jan/1982, p. 1 e Vol. 44 n° 1 jan/1990, p. 121.
- GARCIA Jr., Afrânio (1983). Terra de Trabalho. Trabalho Familiar de Pequenos Produtores. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- HERÉDIA, Beatriz, M. A. (1979). A Morada da Vida. Trabalho Familiar de Pequenos Produtores do Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- IBRE/FGV (1984). Agropecuária. Preços Médios de Arrendamentos, Vendas de Terras, Salários, Empreiteiras e Transportes. Série 1966-1984. Rio de Janeiro, Centro de Estudos Agrícolas.
- IBGE (1985). Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário. Volume 4. n° 6. p. 3-7 e 23-27.
- INCRA (1989). Relatório sobre a Cultura de Cana-de-açúcar em Pacal. Pacal. Usina Abraham Lincoln/CIRA.
- (1989/90). Posição das Lavouras Canavieiras, Safra 89/90. Pacal. Usina Abraham Lincoln/CIRA.
- MARGULIS, Sergio (1988). The Economy of the Environmental impact of the use of Pesticides in BRAZIL. Tese de PhD da Imperial College of London. London, S. Ed.
- MOUGEOT, Luc J. A., org. (1982). Ascensão Sócio-Econômica e Retenção Migratória na Fronteira. Belém, UFPA/NAEA. (Série Seminários e Debates, 8). (1986). A Recente Ocupação Humana da Região Amazônica: Causas, Durabilidade e Utilidade Social. In: Aragón e Mugeot. Belém, NAEA/UFPA. p. 17-43.
- MUSUMECI, Leonarda (1988). O Mito da Terra Liberta: Colonização "Espontânea". Camponato e Patronagem na Amazônia Oriental. São Paulo, Vértices/ANPOCS.

-
- MUSUMECI, L. & GOMENSORO, S. (1988). A Tecnologia Apropriada para o Pequeno Produtor Agrícola na Amazônia. In: SEMINÁRIO SOBRE ECOLOGIA PARA OS ASSENTAMENTOS HUMANOS NO TRÓPICO ÚMIDO. Manaus. 26 p.
- OZORIO DE ALMEIDA, Anna Luiza (1984a). A Expansão da Fronteira. *Ciência Hoje*, 2(10):38-9, jan./fev..
- (1984). Seletividade Perversa na Ocupação da Amazônia. *Revista Pesquisa e Planejamento Econômico*, 14(2):353-92.
- (1987). A Colonização da Amazônia. Rio de Janeiro, UFRJ. Tese Titular, Economia.
- (1990). A Pequena Produção: Uma Visão Unificada. *Estudos Econômicos*, vol.9, p. 9-23.
- OZORIO DE ALMEIDA, Anna Luiza (1991). Debt-Peonage and Over Deforestation in the Amazon Frontier. IPEA-RIO. No prelo.
- e REBELLO DE MENDONÇA, C. E. (1989). "Pequena Produção nos Países Desenvolvidos: 'Setor Informal' ou 'Pequena Empresa'?" In: *Anais ANPEC*, Vol. 3, pp. 1.457-73.
- e SANTOS, C.F.V. dos (1990). A Colonização Particular na Amazônia nos Anos 80. IPEA-RIO.
- SAWYER, Donald Rolfe (1979a). Colonização da Amazônia: Migração de Nordestinos para uma Frente Agrícola no Pará. *Revista Econômica do Nordeste*, 10(3):773-812, jul./set.
- (1984a). Fluxo e Refluxo da Fronteira Agrícola no Brasil: Ensaio de Interpretação Estrutural e Espacial. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, 1(1/2):3-34, jan./dez.
- (1986). A Fronteira Inacabada: Industrialização da Agricultura Brasileira e Debilitação da Fronteira Amazônica. In: Aragon e Mougeot Belém, NAEA/UFPA, pp. 54-84.
- VELHO, Otávio G.C. Alves (1976). Capitalismo Autoritário e Campesinato. São Paulo, Difel.

PUBLICAÇÕES DO IPEA (TEXTOS)
1990/1991

TEXTO PARA DISCUSSÃO INTERNA - TDI

- Nº 185 - "Trade Policies in Brazil", Helson C. Braga e William G. Tyler, março 1990, 25 p.
- Nº 186 - "Restrição Externa, Restrição Orçamentária e Restrição de Capacidade: O Caso Brasileiro", Fábio Giambiagi, março de 1990, 40 p.
- Nº 187 - "Brazil 1950-1980: Three Decades of Growth-Oriented Economic Policies", Pedro Malan e Regis Bonelli, março 1990, 71 p.
- Nº 188 - "Oferta Monetária, Nível de Atividade Econômica e Inflação", José W. Rossi, março 1990, 14 p.
- Nº 189 - "Measuring and Explaining Total Factor Productivity Growth: Brazilian Manufacturing in the Seventies", Armando Castelar Pinheiro, março 1990, 71 p.
- Nº 190 - "Technical Efficiency in Brazilian Manufacturing Establishments: Results for 1970 and 1980", Armando Castelar Pinheiro, julho 1990, 17 p.
- Nº 191 - "Why the Market Reserve is Not Enough: the Diffusion of Industrial Automatic Technology in Brazilian Process Industries and its Policy Implications", Ruy de Quadros Carvalho, julho 1990. (em processo de edição)
- Nº 192 - "Salário Mínimo e Taxa de Salários: O Caso Brasileiro", Ricardo Cicchelli Velloso, agosto 1990, 36 p.
- Nº 193 - "O Desempenho do Governo Brasileiro e do Banco Mundial com Relação à Questão Ambiental do Projeto Ferro Carajás", Sergio Margulis, agosto 1990, 83 p.
- Nº 194 - "O Desempenho do Governo Brasileiro e Banco Mundial com Relação à Questão Ambiental em Projetos Co-Financiados pelo Banco", Sergio Margulis, agosto 1990, 35 p.
- Nº 195 - "The Road Transportation Industry in Brazil: Market Structure, Performance and Government Regulation", Newton de Castro, setembro 1990, 53 p.
- Nº 196 - "Do Cruzado ao Collor: Os Planos de Estabilização e a Agricultura", Gervázio Castro de Rezende, setembro 1990, 25 p.
- Nº 197 - "A Agricultura de Grãos no Centro-Oeste: Evolução Recente, Vantagens Comparativas Regionais e o Papel da Política de Preços Mínimos", Gervázio Castro de Rezende, outubro de 1990, 36 p.
- Nº 198 - "A Integração das Américas: Por Que? Para Quem? Quando? Como?", Roberto Cavalcanti de Albuquerque, outubro 1990, 48 p.
- Nº 199 - "A Evolução da Distribuição de Renda entre 1983 e 1988", Regis Bonelli e Guilherme Luis Sedlacek, outubro 1990, 15 p.

Nota: A partir do nº 200 esta série passou a ser denominada TEXTO PARA DISCUSSÃO, absorvendo a antiga série TD, editada pelo IPLAN.

TEXTO PARA DISCUSSÃO - TD

- Nº 200 - "Determinadores da Participação de Menores na Força de Trabalho", Ricardo Paes de Barros e Rosane Silva Pinto de Mendonça, novembro 1990.
- Nº 201 - "Índices de Exportações para o Brasil: 1974/88", Armando Castelar Pinheiro e Ronaldo Serôa da Motta, novembro 1990.
- Nº 202 - "Infância e Adolescência no Brasil; As Consequências da Pobreza Diferenciadas por Gênero, Faixa Etária e Região de Residência", Ricardo Paes de Barros e Rosane Silva Pinto de Mendonça, novembro 1990.
- Nº 203 - "Wages in Urban Brazil: Evidence of Regional Segmentation of National Markets", William D. Savedoff, dezembro 1990, 23p.
-