

ipea

Instituto de Planejamento Econômico e Social

IPLAN

Instituto de Planejamento

CNRH

Centro Nacional de Recursos Humanos

C N R H

DOCUMENTO DE TRABALHO
Nº 14.III

COLONIZAÇÃO E EXPANSÃO DA
FRONTEIRA AGRÍCOLA NO
BRASIL: AVALIAÇÃO E AVALIAÇÕES

George Martine*

Fevereiro de 1983

C N R H
DOCUMENTO DE TRABALHO
Nº 14.III

COLONIZAÇÃO E EXPANSÃO DA
FRONTEIRA AGRÍCOLA NO
BRASIL: AVALIAÇÃO E AVALIAÇÕES

George Martine*

Fevereiro de 1983

* Embora seja o autor do Projeto BRA/82/024 (OIT/PNUD/CNRH) as opiniões aqui expressas não definem uma orientação de nenhuma dessas instituições. A reprodução deste texto contou com o apoio do PNUD, através do Projeto BRA/82/024.

Este trabalho se dirige à questão da relação entre estudos sociais e planejamento, utilizando a contribuição dos estudos de população à política de colonização como ilustração. Muitas das tentativas de abordar a contribuição real ou potencial da pesquisa social ao processo de planejamento são baseadas numa concepção bastante ingênua da natureza, da forma e do papel do planejamento nas sociedades latino-americanas. Conseqüentemente, sua visão da função da investigação social nesse planejamento é bastante simplista. Grosso modo, presume-se existir uma certa linearidade entre dados, diagnósticos, objetivos, formulação, implementação, acompanhamento, avaliação e reformulação dos planos, programas e projetos governamentais. Presume-se existir, também, uma certa uniformidade quanto ao peso e ao significado do planejamento em países e períodos diferentes. Nesse contexto racional, o papel da investigação social, na área de população, por exemplo, consistiria em fornecer dados, informações e análises sobre variáveis demográficas. Esses passariam, então, a ser "incluídos" nos planos e, assim, garantiriam a integração de "políticas de população" às "políticas de desenvolvimento".

É certo que, como costumam afirmar os estudiosos de população, as variáveis demográficas, na maioria dos casos, não fazem parte do elenco de preocupações centrais na elaboração dos nossos modelos de desenvolvimento. Esse desprezo é refletido na escassa atenção dada às políticas de população nos planos de governo. Mas o problema, no fundo, é bem mais amplo que isso, pois diz respeito à relevância reduzida do próprio esforço de planejamento na marcha global da sociedade e à habitual falta de linearidade entre planos e realidade. De fato, mesmo na melhor das circunstâncias, a formulação e implementação de planos são sempre condicionadas, num grau maior ou menor, pela interferência de fatores exógenos e interesses políticos, ideológicos ou ad-hoc. Em todas as sociedades os planos se conformam, pelo menos na sua operacionalização, aos interesses de grupos dominantes. Numa sociedade governada por um poder não-representativo, essa característica é muito mais acentuada, pela falta de barganha entre grupos de pressão. Conforme afirmação de Mueller:

"Em sociedades regidas por governos desse tipo (i.e - 'políticas da corte'), planos tendem a se constituir em um conjunto de documentos meramente decorativos. Eles são elaborados sem uma consulta prévia; portanto as estratégias efetivamente adotadas acabam sendo as que convêm aos setores influentes com acesso às células da 'corte' de onde emanam as políticas governamentais". (Mueller, 1982: 64).

Por outro lado, é importante destacar que também a relação entre pesquisa e planejamento é raramente linear ou direta. Com a possível exceção das pesquisas encomendadas (que frequentemente são encomendadas mais para justificar do que para orientar), os resultados da investigação social afetam o processo da tomada de decisão das formas mais diversas, tendo um período de maturação, aceitação ou rejeição, mais ou menos demorado. (Castro, s.d.: 2-5) A conexão entre uma determinada investigação e uma determinada decisão é muito difícil de estabelecer; o mais das vezes, o que influencia as decisões é a síntese de trabalhos diversos, antagônicos ou complementares, ou simplesmente a conjugação fortuita de fatores aleatórios ("serendipity patterns"). Da mesma forma, não há porque acreditar que o papel da ciência social é só o de resolver problemas. É longa a tradição que vê a função da ciência social como a de criar casos, em vez de solucioná-los. (cf. Veblen, 1919; Lynd, 1939; Mills, 1959).

Um outro capítulo desse dilema diz respeito à contribuição da pesquisa ao planejamento via avaliação de programas e projetos. Teoricamente, a relação entre pesquisa e tomada de decisão deveria ser mais direta nesse caso. Isto é, a avaliação do impacto concreto das políticas deveria realimentar de forma bastante linear o processo decisório, via reformulação de programas e projetos. Entretanto, essa ligação é prejudicada por uma dificuldade metodológica grave, embora geralmente negligenciada: como realizar uma avaliação neutra e objetiva de políticas, programas e projetos que têm implicações profundas e inerentemente políticas e que, portanto, são sujeitos à influência de interesses, particularismos, juízos de valores, posicionamentos ideológicos e outras subjetividades?

Evidentemente, não se pretende com esses breves comentários sintetizar, revolucionar, e nem mesmo ressuscitar os velhos e confusos debates metasociológicos e epistemológicos a respeito do que é a ciência social e de qual é o seu papel na evolução da sociedade. Apenas acredita-se necessário recordar algumas limitações que relativizam bastante as expectativas quanto à contribuição efetiva da investigação científica, inclusive na área de estudos populacionais, ao processo de planejamento.

O objetivo deste trabalho é o de ilustrar essa classe de dificuldades quanto à aplicação do conhecimento acumulado e da investigação sobre população, para a formulação e avaliação de políticas de desenvolvimento; para tanto, utiliza-se o estudo de caso da recente colonização amazônica no Brasil. Apesar da importância do tema de colonização (ou talvez por causa dele) e do número enorme de trabalhos sobre ele, não há uma compreensão clara nem um consenso sobre o significado da colonização e da ocupação da fronteira agrícola.

"A diversidade e o fluxo de fenômenos em questão e as dificuldades de observação e interpretação de uma realidade distante e bastante exótica levam a crer que o assunto da fronteira agrícola no Brasil será, sempre, complexo e controvertido". (Sawyer, 1982 b:1)

O atual trabalho pretende explicitar alguns dos determinantes dessa controvérsia e especular sobre possíveis linhas de rapprochement entre a investigação social na área de população e a prática de planejamento sobre questões estratégicas como as de ocupação da fronteira agrícola.

Colonização e Expansão da Fronteira Agrícola na Amazônia

A referência à atuação governamental na Amazônia imediatamente faz surgir a noção de "colonização dirigida", i.e. - um conjunto de ações públicas visando interferir diretamente ou orientar formalmente a fase inicial da ocupação de uma região agrícola nova. Entretanto, a experiência recente de colonização dirigida tem que ser entendida dentro do contexto mais amplo da expansão da fronteira agrícola nessa região. De fato, não existe uma separação nítida ou absoluta entre colonização dirigida e es

pontânea, ou entre essas e o processo mais amplo de ocupação da fronteira agrícola, já que o Estado se faz presente – seja direta ou indiretamente, seja por ação ou omissão – em qualquer manifestação de ocupação da fronteira. (Hébette e Acevedo, s.d. 2-4). Por esse motivo, a discussão que segue não se restringe apenas à colonização, mas abrange todo o processo de expansão da fronteira amazônica. Num sentido mais amplo, considera-se que o Estado, pelo menos no Brasil, é, direta ou indiretamente, o principal fator na definição, legitimação e garantia do uso do espaço e na rearticulação das atividades econômicas e da população sobre esse espaço. Assim, a colonização constitui apenas uma pequena parcela da interferência do Estado sobre o espaço, o qual é subserviente à conjugação mais ampla de fatores políticos, econômicos e sociais.

Nesse sentido, é importante destacar que a incorporação de áreas novas, via programas de colonização ou de interiorização, representa uma resposta clássica às grandes crises políticas e econômicas no Brasil. (Graziano da Silva, 1979; Foweraker, 1981; They, 1980). Tal prática é bastante compreensível num País dotado de enormes extensões de terras devolutas. Entretanto, a experiência da expansão recente da fronteira agrícola na Amazônia diferencia-se significativamente da história anterior pela intensidade da participação governamental na geração e implementação direta de programas de colonização e pela intensidade da controvérsia em torno desses esforços – fatos que tornam bastante apropriado um exercício retrospectivo visando a avaliar o papel da investigação social no planejamento da ocupação da fronteira.

A seguir, resumem-se as principais experiências recentes de interiorização amazônica, como pano de fundo para a discussão da relação entre estudos e planejamento em matéria de colonização e de expansão da fronteira. (Relato baseado em: Martine 1981 e 1982a; Mueller, 1982).

A primeira fase moderna de expansão da fronteira agrícola na Amazônia teve características de uma ocupação espontânea. A abertura da estrada entre Belém e Brasília para o tráfego em 1960, produto da crença de que a região detinha enormes riquezas naturais, proporcionou uma aceleração no ritmo de ocupação da vasta região nas margens da estrada. A estrutura fundiária que surgiu na região é bastante heterogênea, refletindo a diversidade de ambien

tes geoeconômicos, assim como a variedade de influências históricas e experiências de colonização que determinaram a configuração sócio-econômica atual.

As tentativas de colonização nas margens da Belém-Brasília abrangem experiências antigas e recentes, dirigidas e espontâneas, com predominância da agricultura de subsistência. Em retrospecto, observam-se dois fenômenos na ocupação dessa estrada. Por um lado, a construção da Belém-Brasília gerou um afluxo muito grande de migrantes para uma área semi-abandonada e favoreceu, em muito, a integração comercial entre Belém e o resto do país. Por outro lado, apenas uma minoria dos colonos que chegaram à região fixaram-se definitivamente num determinado pedaço de terra. A espontaneidade dos fluxos trazendo migrantes expulsos do Centro-Sul e do Nordeste, assim como a aparente disponibilidade ilimitada de terras, foram propícias à implantação de práticas agrícolas tradicionais, fundamentadas no acesso contínuo à terra virgem. Entretanto, ou o esgotamento da terra provocava uma nova migração, ou o esforço de desmatamento e instalação de uma infra-estrutura mínima, pelos colonos, provocava uma valorização da terra e a conseqüente expulsão dos pioneiros por grileiros e latifundiários.

Nesse sentido, é bastante pertinente a observação de Hébette e Acevedo de que, enquanto as tentativas de colonização dirigida geraram o minifúndio na Belém-Brasília, a ocupação espontânea deu lugar ao latifúndio; em ambos os casos o resultado tem sido o êxodo rural. (Hébette e Acevedo, 1979: 116-138). Outros estudos posteriores têm dimensionado e caracterizado o processo de migração contínua de colonos provocado por esses mecanismos na região amazônica. (Aragón, 1981; Mougeot, 1981 e 1982).

Em suma, a experiência de colonização na Belém-Brasília, realizada em sua maior parte de forma espontânea, não deixa um saldo muito positivo em termos de fixação de mão-de-obra rural. Dada a extensão da área, o número de famílias que se estabeleceu de forma mais definitiva é irrisório. O resto dos migrantes teve que escolher entre três alternativas de sobrevivência: migração para uma nova região de fronteira, trabalho assalariado nas grandes fazendas, ou marginalização na periferia das cidades que surgiram ao longo da rodovia. (Hébette e Acevedo, 1979: 127-129)

A segunda grande fase de colonização amazônica iniciou-se em 1970 com o lançamento do PIN - Programa de Integração Nacional - supostamente em resposta à grande seca que assolou a região do Nordeste em 1970. Esse programa foi baseado na construção de estradas, na apropriação de uma faixa de 100 km dos dois lados das rodovias federais na Amazônia e na instalação de programas enormes de colonização nessas faixas. Pretendia-se assentar 100.000 famílias de renda baixa durante o período 1970-74, e um milhão até 1980. Ao INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) caberia a tarefa de implementar e administrar os projetos, lotear e distribuir as terras, construir estradas e outras infra-estruturas, além de fornecer serviços básicos à população.

Entretanto, a propaganda governamental em torno dos PICs (Projetos Integrados de Colonização) gerou um afluxo de migrantes muito superior à capacidade de assentamento pelo INCRA. Outros problemas, tais como a insalubridade da área, a falta de preparo dos colonos para as condições agrônômicas da região amazônica, a infertilidade dos solos, a dificuldade e o custo de fornecer infra-estrutura, serviços básicos e assistência técnica para os colonos, impediram a realização das metas propostas e levaram, eventualmente, ao seu abandono completo. O número de famílias beneficiadas foi ínfimo comparado com os objetivos iniciais e muitos dos colonos que receberam lotes desistiram em pouco tempo. (Cf. CEDEPLAR, 1977)

Tais problemas contribuíram para o esvaziamento do apoio político aos projetos de colonização, fazendo com que o governo praticamente abandonasse seus projetos grandiosos de colonizar a Amazônia através de pequenos produtores e passasse a justificar a ocupação da região através de médias e grandes empresas. Os interesses dessa classe haviam sido despertados pela esperada valorização da terra amazônica, resultante da abertura de estradas e povoamento da área. A criação do Poloamazônia, em 1974, veio a formalizar o redirecionamento da ocupação amazônica que passaria oficialmente a ser feita via empresas capitalistas, em detrimento dos programas oficiais de colonização.

Desta forma, foram esvaziados os propósitos iniciais da colonização ao longo da rodovia Transamazônica e a ocupação "social" foi substituída pela ocupação predominantemente "econômica". As facilidades criadas a partir de então para as grandes empresas, muitas delas estrangeiras, incentivaram a criação de fazendas muito extensas, dedicadas, na sua maioria, à pecuária. Como a atração exercida pela região para os excedentes rurais de outras áreas, via propaganda oficial, teve efeitos duradouros, os conflitos entre os posseiros, colonos e as grandes empresas foram se avolumando. Em suma, a experiência de colonização nas margens da Transamazônica - cuja postura social, concepção arrojada e recursos pareciam representar um enorme progresso comparado com projetos anteriores - acabou absorvendo um número limitado de famílias rurais de baixa renda e atendendo aos interesses de um outro estrato econômico.

A experiência mais recente de colonização em grande escala está se realizando no Estado de Rondônia e no Norte de Mato Grosso. Grande parte de Rondônia é constituída por terras devolutas do governo federal. A abertura de estradas e a descoberta de solos de boa qualidade, aliadas a fatores de expulsão em outras regiões, dentro do contexto do estímulo à interiorização do capitalismo dado pelo PIN, gerou um fluxo muito grande, a partir de 1970, para esse Estado despovoado. O primeiro projeto de colonização dirigida foi iniciado em Ouro Preto para resolver um problema social envolvendo 300 famílias. As notícias sobre a qualidade do solo e a informação de que o Governo estava distribuindo terras se espalharam rapidamente e vários novos projetos tiveram que ser criados para atender às levadas sucessivas de migrantes - sem contudo conseguir evitar a violência da luta pela terra.

A intensidade dos fluxos para Rondônia aumentou muito a partir de 1974, quando a política de colonização dirigida na Transamazônica foi abandonada. Fatores de expulsão nos Estados do Centro-Sul - mecanização, concentração fundiária, mudança de culturas e outros, provocados pela penetração do capital no campo - forneceram o impulso imediato para uma migração maciça para Rondônia. A magnitude desses fluxos obrigou

os organismos oficiais a abandonar o modelo de colonização dirigida para tentar regularizar situações de fato. Em 1977, o governo federal chegou a iniciar uma campanha nacional visando desestimular os fluxos na origem. Apesar dessa campanha, o poder público perdeu, quase que por completo, o controle sobre a ocupação de Rondônia, dando lugar a invasões, grilagem e disputas violentas pela terra.

Houve, nessa época, um notável arrefecimento do entusiasmo governamental com a colonização dirigida e um desânimo visível frente às dificuldades criadas pela invasão de migrantes. Nesse contexto, o INCRA passou a estimular a colonização privada, adotando a prática de discriminar grandes extensões de terras, vendendo-as a particulares para que esses se incumbissem de realizar o assentamento de colonos, particularmente nas regiões adjacentes a Rondônia, no Estado de Mato Grosso.

Em suma, apesar das suas vantagens reais em termos da riqueza do solo, da relativa disponibilidade de terras devolutas, da qualidade e experiência dos colonos e do apoio governamental, o processo de colonização em Rondônia e adjacências não correspondeu às expectativas em matéria de absorção ordenada de colonos. A violência proveniente dos conflitos sobre a terra, o surgimento descontrolado de núcleos urbanos, com todos os problemas decorrentes, a ocupação indiscriminada de reservas indígenas e reservas florestais e a intensa grilagem de terras públicas, todos contribuíram para dificultar essa ocupação ordenada.

Com a mudança de governo em 1979, a política governamental na Amazônia sofreu uma nova mudança de ênfase, provocada, em parte, pela intensificação do fluxo de migrantes expulsos do Centro-Sul em razão do processo de modernização e de fatores climáticos. As agências governamentais passaram a assumir uma atitude mais pragmática frente à invasão de colonos, objetivando, por um lado, o ordenamento da invasão de Rondônia e adjacências e, por outro, a elevação do Território de Rondônia à categoria de Estado, o que efetivamente ocorreu em 1982.

A retirada dos empecilhos governamentais à vinda de colonos para Rondônia redundou numa nova multiplicação dos fluxos.

Para tentar fazer frente a essas levas, foi abandonado o modelo complexo e paternalista de colonização e adotado uma estratégia de "Projetos de Assentamento Dirigido" - nos quais o INCRA se responsabilizava apenas pela demarcação dos lotes e pelo oferecimento de um mínimo de assistência - assim como de "Regularização Fundiária", visando a legitimar situações de fato. Paralelamente, foram criados vários outros projetos de colonização em outros Estados e Territórios, especialmente no escudo pré-amazônico, com o intuito de reduzir a pressão sobre Rondônia. Da mesma forma, foram dadas facilidades a companhias particulares de colonização para que implantassem projetos de assentamento em Mato Grosso. As perspectivas desses projetos são contraditórias. Aliás, o futuro de todos esses projetos é bastante duvidoso. Mesmo aqueles mais privilegiados, como os de Ouro Preto, apresentam sérios problemas de produção e continuidade que estão gerando o êxodo dos colonos, uma concentração efetiva da propriedade da terra e a pecuarização da região.

Finalmente, foi elaborado em 1980 um amplo programa especial (o POLONOROESTE), objetivando promover um desenvolvimento mais equilibrado da região de Rondônia e Mato Grosso. A participação financeira do Banco Mundial é fundamental nesse projeto, inclusive para custear o asfaltamento da estrada BR-364 que liga Rondônia ao resto do país. Como em muitos dos problemas referentes à ocupação dessa região, os prováveis resultados desse empreendimento são ambíguos pois se, por um lado, a estrada vai permitir o escoamento da produção do Território e assim viabilizar a agricultura comercial na Região, ela vai, simultaneamente, contribuir de forma decisiva para uma elevação do preço da terra e, assim, para acelerar a expulsão dos colonos e parceiros. A questão central que se coloca nesse contexto é - qual poderia ser o novo destino desse contingente de expulsos?

Investigação Social, População e o Planejamento da Colonização Amazônica

Ao examinar a história recente da colonização no Brasil, é fácil concluir que a investigação social, seja na área de população, seja em áreas conexas, teve um papel reduzido na delimitação inicial dos planos oficiais. Aliás, conforme menção anterior, a expansão da fronteira agrícola no Brasil tem ocorrido em resposta a crises políticas, sociais e econômicas e não como resultado de uma ação explícita de "planejamento", i.e, uma intervenção deliberada, baseada num conhecimento racional mínimo, visando a antecipar e influenciar o curso da história.

É claro que, a posteriori, é possível alistar uma série de condicionantes históricos e registrar a conjugação de fatores conjunturais que levaram os dirigentes do País a canalizar recursos para a intensificação do processo de ocupação na Amazônia. Mas, a força dinamizadora do envolvimento público com a ocupação da Amazônia, de acordo com a maioria dos autores, foi dado pela realidade de um momento crítico na expansão do capitalismo brasileiro e não pela determinação de um planejamento racional. Nessas condições, não é de se surpreender que a investigação social (a menos que se inclua a geopolítica nessa categoria), não tenha tido um papel significativo na geração e implementação dos programas e projetos de colonização.

É legítimo admitir que, mesmo em circunstâncias ideais de linearidade entre pesquisa e planejamento, estudos unidisciplinares, voltados apenas para a questão populacional, talvez tivessem relativamente pouco a contribuir. Sim, porque a análise do crescimento e redistribuição populacional no contexto da colonização assume relevância apenas na medida em que é incorporada a outros elementos provindos de outros tipos de análises. Ou seja, para efeitos de planejar a ocupação de uma área, não basta analisar níveis de fecundidade, mortalidade e migração; tampouco é suficiente projetar "a migração esperada" ou "população excedente" ou "a capacidade de absorção de população", sem incorporar toda uma série de considerações a respeito do modo de organização da produção, do clima, do solo, do acesso, da distância dos merca

dos, da infra-estrutura, do nível de tecnologia, do tipo de cultura, da disponibilidade de crédito, dos níveis de subsídios, etc. Isto é, não há previsão demográfica no vácuo e qualquer abordagem demográfica teria que aliar-se a outras perspectivas e disciplinas. Nessa abordagem integrada e multidisciplinar é que os estudos de população poderiam ter um papel fundamental.

Generalizemos então o escopo da nossa preocupação para visualizar a possível contribuição de uma abordagem interdisciplinar que incluiria um forte componente demográfico ao planejamento da colonização na Transamazônica. Em que poderia ter contribuído uma equipe interdisciplinar competente, nas condições reais em que se deu o PIN? Na realidade, houve pelo menos um estudo encomendado a pesquisadores de uma agência governamental sobre as perspectivas da colonização amazônica, logo no início do PIN. (Tavares et alii, 1972) Essa investigação fez um relato das principais experiências de colonização em diversas regiões do País. Em seguida, analisou os núcleos de colonização na Amazônia e dimensionou a população excedente do Nordeste. Os resultados deram alento ao PIN pois os autores concluíram que:

"Os cálculos e as considerações acima levam-nos a admitir que a solução do problema de emprego na agricultura do Nordeste terá que ser equacionado tendo em vista as possibilidades de colonização na área amazônica... A forma mais adequada de se resolver o problema dos excedentes de agricultores do Nordeste encontra-se na expansão da colonização dirigida na Amazônia". (Tavares et alii, 1972: 123-124).

Cabe perguntar, porém, qual teria sido a influência desse relatório se houvesse concluído que a colonização na Transamazônica seria uma bobagem, uma aventura caríssima e mal sucedida? É provável que o relatório teria sido "arquivado", pois a decisão política já estava tomada e a implementação iniciada muito antes da publicação do relatório. Ou seja, nesse caso, a linearidade entre pesquisa e plano é apenas aparente. Outros trabalhos de menor projeção, na época, mostraram-se mais ou menos otimistas, ou mais ou menos críticos (cf. Tamer, 1970; Pereira, 1970; Campos, 1970), mas sem, contudo, influenciar maiormente os rumos já assumidos.

Por outro lado, se tivessem sido consultados alguns dos estudos realizados sobre a colonização na região da Belém-Brasília, (Valverde e Dias, 1967; Redwood, 1968; Pereira, 1970; SERFHAU, 1972), não teria havido tanta euforia e, posteriormente, tanta desilusão com o fracasso dos projetos faraônicos de colonização na Transamazônica. Da mesma forma, outros trabalhos procuraram avaliar os primeiros resultados da colonização na Transamazônica e poderiam ter servido para avisar aos implementadores da política de colonização do provável debacle. Entre tais estudos, encontra-se o de Otávio G. Velho que, numa lúcida análise, comenta:

"Dados os custos envolvidos nesse gênero de colonização, é assim bastante provável que a entrada de pessoas na área ia suplantar de muito a capacidade de absorção, nos seus desdobramentos futuros, pelo projeto do INCRA, que aparece, portanto, como possivelmente inadequado em sua finalidade declarada de absorver um contingente ponderável de mão-de-obra nordestina". (Velho, 1972 : 155)

Também critica o modelo de colonização adotado:

"Aparentemente, a concepção tal como é praticada implica numa pretensão de controlar o processo de povoamento em que a onipotência pode aproximar-se perigosamente à impotência. Mesmo bem sucedida dentro dos seus limites ... a colonização provavelmente levaria à formação de uma camada relativamente privilegiada de colonos no meio de um mar de povoamento espontâneo que se daria a sua revelia". (Velho, 1972: 153)

Outros estudos na mesma época também já destacavam os problemas decorrentes do modelo de colonização implantado e as alternativas no próprio Nordeste. (Cf. Chaloult, 1972: D'Apote, 1972).

Um número considerável de trabalhos foi realizado visando a avaliar os resultados concretos da colonização dirigida na Transamazônica, nos primeiros anos que seguiram ao seu abandono oficial em 1974. A maior parte deles se baseou em estudos de campo, com o objetivo de detalhar a experiência dos poucos projetos de colonização efetivamente implantados, em todos seus aspectos. Talvez o mais importante seja o estudo de campo realizado por uma equipe multidisciplinar do CEDEPLAR na região de Altamira-Marabá, em 1976. (CEDEPLAR, 1977) Os resultados desse trabalho - infelizmente não publicado até hoje, por razões político-burocráticas - constituem uma análise cuidadosa dos problemas da colonização num am

biente hostil e, em última instância, demonstram quão utópicas haviam sido as previsões iniciais de colonizar enormes extensões da região amazônica com grandes contingentes de migrantes nordestinos. Diversos outros trabalhos complementaram esse mesmo panorama com referência aos projetos de colonização na Transamazônica. (Cf. Mahar, 1977; Jatobá, 1978; Katzman, 1977; Meggers, 1977; Goodland e Irwin, 1975; Chaloult, 1979; Sawyer, 1977; Wood e Schmink, 1981; Osório, 1978; Martine, 1981).

Em Rondônia também foram realizadas diversas pesquisas de campo em projetos de colonização. A maioria dessas dirigiu-se à avaliação do funcionamento concreto da colonização como ponto de partida para uma análise das perspectivas de absorção e retenção de população. Existe uma certa convergência quanto à afirmação de que Rondônia presenciou o maior esforço direto já realizado pelo poder público para assentar colonos mas que, apesar desse forte envolvimento governamental, a absorção e retenção de excedentes rurais estão seriamente ameaçadas, (Mueller, 1980; Martine, 1982a; Pacheco, 1979; Minagri-FGV, 1982; Ohana Pinto, 1981; Henriques, 1982; Hébette e Acevedo, s.d.) Entre esses estudos, alguns são mais estreitamente "demográficos", no sentido de que abordam questões preferencialmente analisadas por demógrafos, mas repercutem sobre a avaliação global dos programas de colonização. Assim, por exemplo, analisa-se a relação entre migração e fecundidade e demonstra-se a inviabilidade dos critérios de entrega e herança da propriedade dos lotes (Henriques, 1982). Outro trabalho analisa padrões de mortalidade e morbidade nos projetos de colonização e demonstra que a malária, a febre amarela e a leishmanose são problemas típicos que abalam a saúde já precária dos trabalhadores rurais e que provocam frequentemente a redução da capacidade de trabalho e o abandono do lote. (Ohana Pinto, 1982).

Além desse tipo de avaliação, feita in loco nos projetos de colonização, encontram-se vários trabalhos que procuram situar a experiência da colonização amazônica dentro de uma perspectiva global do significado da expansão da fronteira agrícola no contexto do atual modelo de desenvolvimento. (Cardoso e Müller, 1977; Redwood, 1982; Graziano da Silva, 1979; Iani, 1979; Martins, 1975; Foweraker, 1981; Sawyer, 1982) Evidentemente, a revisão desses e de outros estudos conexos não cabe no atual contexto.

Em suma, é possível encontrar um grande número de investigações sociais com um conteúdo populacional que dizem respeito à colonização, mas a grande maioria dessas são a posteriori. Quanto a trabalhos destinados a alimentar diretamente o planejamento da colonização na sua fase inicial, foram poucos e o mais importante deles estava, conforme vimos, precipitado nas suas conclusões. Com relação às pesquisas realizadas durante e após a implementação dos projetos de colonização, podemos classificá-las como trabalhos de avaliação. Nessa condição, poderiam realimentar o planejamento, servindo para corrigir e reformular projetos.

Na realidade, pode-se dizer que, de modo geral, esses trabalhos de "avaliação" foram muito importantes na desmistificação da colonização como panacéia para os problemas dos excedentes populacionais do País. Porém, os projetos de colonização na Transamazônica caíram por pressões outras, e também pelo peso das suas próprias dificuldades e erros, e não como resultado das avaliações feitas por investigadores sociais. Em Rondônia, como em outras áreas de colonização mais recente, as pesquisas têm servido como alerta para os problemas que começam a aparecer - sem porém ter apresentado uma solução nem ter conseguido influenciar maiormente as decisões importantes na área.

Investigação Social e Expansão da Fronteira: a Definição do Problema e as Avaliações da Experiência Recente

O segmento anterior deste trabalho procurou analisar a contribuição da investigação social ao planejamento da colonização em diferentes etapas históricas. Entretanto, considerando que a colonização dirigida se insere dentro do contexto mais amplo da interiorização da fronteira, convém examinar as contribuições efetivas ou potenciais da investigação social no contexto da ocupação amazônica, latu sensu. Por outro lado, considerando que praticamente inexistiam estudos prévios e que a ocupação da fronteira foi produto, principalmente, da conjugação de determinados condicionantes históricos, faz sentido restringir essa análise ao processo de avaliação (e não de planejamento prévio) da expansão da fronteira tal como ocorrido. Ou seja, a utilidade dos

estudos para o planejamento, se houver, seria mais no sentido de contribuir para a reformulação dos planos via avaliação crítica do que na orientação prévia.

A revisão da vasta literatura referente à ocupação amazônica revela uma variedade impressionante de enfoques disciplinares, posturas valorativas e sugestões de política. Tal variedade reflete a complexidade do processo de expansão da fronteira, mas também espelha as divergências de ideologias e juízos de valores dos analistas. A seguir, apresenta-se uma revisão de alguns desses estudos com o intuito de ilustrar as divergências que existem na definição da natureza do problema da ocupação amazônica, assim como na avaliação dos seus resultados e, por essa via, ilustrar as dificuldades inerentes à realização de avaliações sociais que sejam incorporadas ao planejamento.

Primeiro, numa perspectiva demográfica, parece existir um certo consenso sobre a maximização da absorção produtiva de excedentes populacionais em áreas de fronteira como o principal objetivo da atuação governamental nessa área. Nessa ótica, qual é o balanço global das ações realizadas até aqui? Se formos examinar os resultados dos esforços governamentais na Amazônia em termos de números absolutos de incremento, ou de taxas de crescimento, esses parecem bastante promissores. A Região Norte (que inclui a maior parte da Amazônia e dos programas de colonização dirigida desde 1970) teve a maior taxa de crescimento populacional (5% ao ano) de qualquer grande região durante o período 1970-80. Todos os Estados e Territórios dessa Região tiveram um crescimento acelerado, mas foi em Rondônia que o aporte migratório teve maior impacto, produzindo nele a maior taxa de crescimento de todas as unidades federativas (quase 16% ao ano). A população de Rondônia saltou de 113 para 491 mil habitantes e suspeita-se que os dados censitários ainda subestimem os quantitativos reais da população residente no Estado. O aumento populacional registrado no Pará também é bastante significativo em termos absolutos, já que esse Estado passou de 2.161 mil, em 1970, para 3.403 mil, em 1980. Em suma, pareceria que, pelo menos numa primeira aproximação, a Amazônia cumpriu com o papel que lhe foi assignado - i.e.

de servir como absorvedor de excedentes populacionais oriundos de outras áreas. Essa, pelo menos, é a conclusão tirada por alguns estudiosos:

"A região Norte deteve o maior crescimento relativo ao longo dos anos 70, variando em 63%, enquanto na década pretérita aquela variou em 41%. Sua população mais que duplicou nos últimos vinte anos. Este razoável crescimento populacional em tão curto período deveu-se à estratégia política de desenvolvimento regional encetada nos últimos 20 anos e particularmente para esta região, a partir de 1970. Esta estratégia de ocupação do território brasileiro objetivou, por um lado, o preenchimento das áreas parca ou insuficientemente povoadas com a consequente exploração de seus Recursos Naturais e, de outro lado, a capitalização de áreas relativamente estagnadas ou atrasadas". (Matos e Barros, 1981: 36).

Porém, numa outra perspectiva quantitativa e demográfica, utilizando exatamente os mesmos números censitários, questiona-se diretamente essa interpretação favorável. Nessa segunda perspectiva, observa-se que a migração para a Região Norte e a sua absorção populacional é muito reduzida quando comparada com o crescimento demográfico de outras áreas ou do País como um todo. Assim:

"Visto a questão de outro ângulo, verifica-se ... que a Região Norte como um todo teve, durante a década de '70, um incremento populacional absoluto (incluindo o crescimento vegetativo) de apenas 2.264 mil pessoas - inferior ao crescimento do município de São Paulo! O Norte contribuiu com apenas 8,8% do crescimento total do País durante o período; em termos absolutos, a inferioridade do Norte frente a outras regiões aumentou entre 1970 e 1980. Ademais, 40% do crescimento da região localizou-se nas 6 principais cidades da região - as capitais mais Santarém ... O fluxo migratório total para o Norte, incluindo os contingentes que se destinam para áreas urbanas - que certamente devem constituir mais da metade de todas as correntes migratórias - foi estimado em 915 mil. Se descontarmos os fluxos de destino urbano, o número de pessoas de fora da região assentadas nas áreas rurais da Amazônia dificilmente passa de uns 400 a 500 mil, contingente pouco maior que a migração recebida no mesmo intervalo por Belo Horizonte". (Martine, 1982b: 67; ver também Wood e Wilson, 1982).

Ou seja, duas simples leituras dos mesmos dados sobre o crescimento demográfico da região amazônica no período 1970-80 produzem duas interpretações radicalmente diferentes!

Outras perspectivas e abordagens disciplinares também enriquecem o conhecimento da realidade nas áreas de colonização mas, ao mesmo tempo, tornam mais complexa a tarefa de avaliação, pela diversidade de perspectivas que apresentam. Em seguida, faz-se um breve relato de algumas dessas abordagens, a título de ilustração. Nesse curto espaço, não se pretende mais do que uma síntese caricaturizada das diversas posturas, enfatizando, para fins heurísticos, suas discrepâncias e minimizando seus pontos de convergência.

Nessa lista de enfoques, cabe mencionar algumas variantes na perspectiva do desenvolvimento regional. Por um lado, um grupo de estudiosos privilegia a visão da integração de áreas novas à economia nacional, que é proporcionada pela expansão da fronteira. Nessa ótica, a expansão da base econômica da Região Norte representa o crescimento do próprio mercado interno. Essa expansão se cumpre na medida em que se ampliam as interdependências entre as diversas regiões; esta ampliação só pode ser conseguida através da expansão da base econômica de cada região e reduzindo o atual grau de concentração. Assim, os projetos de colonização são um dos instrumentos para a desconcentração de população e de atividades econômicas. As cidades que surgem naturalmente nas áreas novas devem ser vistas como entrepostos da desconcentração. (Cf. Katzman, 1977; Mahar, 1978; Mendes, 1979;) Uma outra versão regional, porém, destaca o fato de que a descentralização e interiorização estão provocando uma deterioração nas relações de trocas entre a região amazônica e o resto do País; ou seja, o mercado interno está se desenvolvendo com a incorporação de áreas novas, mas ao custo da pauperização dessas regiões. (Gasques et alii, s.d.; Gasques, 1981; Gebara, 1982; Redwood, 1982).

Uma outra categoria de estudos com origens na economia política situa a fronteira no contexto da economia e sociedade nacional e interpreta a expansão da fronteira agrícola como resposta às necessidades do processo de acumulação. Na sua formulação mais genérica, a incorporação de novas áreas corresponde ao avanço do capitalismo, como modo de produção em expansão. (Foweraker, 1981; Hebette e Acevedo, 1981; Redwood, 1982). A explicitação dessa premissa gera uma grande riqueza de enfoques e análises em diversos níveis de generalidade. Por exemplo, alguns autores enfatizam a inter-relação entre o processo de industrialização da agricultura na região Centro-Sul e a colonização de áreas novas via pequenos produtores que foram expulsos por esse processo. (Pompermayer, 1982; Sawyer, 1982a; Martine, 1982a) Outros desenvolvem a tese de que a penetração progressiva de interesses capitalistas até nas áreas de fronteira reduz o espaço físico e social da pequena produção, determinando assim o "fechamento" da fronteira, no sentido de que não existem mais terras livres para serem apropriadas por pequenos produtores de subsistência. (Graziano da Silva, 1979; Jatobá, 1979; Osório, 1979). Observa-se que a penetração do capital também gera conflitos entre posseiros, índios e grileiros, quanto ao domínio da terra, numa manifestação da luta de classes mais ampla. (Martins, 1980 e 1982; Pompermayer, 1982) A mediação desses conflitos é feita pelo Estado, que também utiliza a colonização de áreas novas como um dos mecanismos à sua disposição para amenizar as desigualdades sociais e, assim, cumprir sua função no sentido de legitimar e perpetuar a atual estrutura de poder. (Pacheco, 1979; Ohana Pinto, 1981).

A preocupação central do enfoque que podemos denominar de ecológico consiste em advertir sobre as conseqüências de sastroso de uma remoção indiscriminada da floresta e da introdução de práticas agrícolas desenvolvidas em outras regiões sobre essa terra. (cf. Fearnside, 1980 e 1982; Mueller, 1982; Hecht, 1982; Goodland, 1980; Menezes, 1981). O principal temor diz respeito à substituição da floresta natural por plantações homogêneas, como no caso das seringueiras da Ford ou do pinus caribea do Projeto Jarí. Para evitar a devastação ecológica decorrente de tais práticas, deveriam ser promovidos estudos minuciosos em cada micro-região e, sobretudo, acatados seus resultados na elabora

ção de programas e projetos. O resultado ideal seria:

"...um mosaíco cuidadosamente planejado de ecossistemas naturais e agro-ecossistemas de diferentes intensidades de manejo. Nenhuma alternativa satisfaz a todas as metas e nenhum tipo ou combinação de tipos oferece uma panacéia para os problemas da região amazônica ... A interdependência com outros problemas exige, além disso, restrições sobre a concentração de renda e de posse da terra, limites ao consumo total ... e manutenção da população humana abaixo da capacidade de suporte da área". (Fearnside, 1982: 2).

A realidade atual da Amazônia é muito distante dessa concepção ideal dos ecólogos pois já apresenta extensas áreas desmatadas. Uma corrente de agrônomos se preocupa em demonstrar que os temores dos ecólogos são exagerados e que as teses sobre catástrofes naturais, tais como a formação de desertos amazônicos, o desaparecimento de rios ou a diminuição de oxigênio na atmosfera, têm servido apenas para retardar o desenvolvimento agrícola da região. (Alvim, 1972 e 1980; Falesi, 1974) Na realidade, de acordo com essa perspectiva, a aplicação de fertilizantes orgânicos ou químicos pode compensar a perda da fertilidade natural do solo. O que estraga a terra seria apenas a agricultura itinerante, cuja prática central consiste em cortar e queimar a vegetação natural, plantar culturas de ciclo curto e abandonar a terra depois de poucos anos. Em contraste, a agricultura moderna, capitalista, apoiada em pesquisas e insumos modernos, poderá adaptar-se perfeitamente ao habitat amazônico. (Alvim, 1980). Por sua vez, a versão de que os pequenos produtores seriam mais predadores do que a ocupação em moldes capitalistas é amplamente criticada em outros trabalhos. (Wesche, 1981; Wood e Schmink, 1981, Menezes, 1981).

Uma outra corrente se mostra bastante cética quanto às possibilidades de transformar a região amazônica no celeiro do Brasil via modernização das práticas agrícolas. Isso demonstra que, embora o aumento da produção agrícola com a incorporação de áreas de fronteira seja inegável, a continuidade dessa produção é bastante duvidosa a médio e longo prazo. (Mueller, 1982; Menezes, 1981; Martine 1981 e 1982b; Calvente, 1982). Por um lado, mesmo em áreas muito privilegiadas como nos projetos de colonização dirigida em Rondônia, já existe uma crise de produção.

"Lutando contra condições adversas do meio-ambiente, a insalubridade, a inexistência de serviços médicos, de educação, de lazer, contra os grileiros, contra o isolamento criado pelas distâncias e pelas estradas intransitáveis, contra as dificuldades na obtenção de financiamento bancário, contra os esquemas de comercialização que aviltam os preços dos produtos agrícolas, as famílias do parceliros fazem um verdadeiro milagre quando conseguem se manter no meio rural". (CNPq, s.d.: 13)

A distância dos principais centros consumidores constitui-se num obstáculo cada vez maior para a produção agrícola em áreas de fronteira; na sua maioria, os produtos precisam ter seu transporte fortemente subsidiado para poderem ser colocados nos mercados do Centro-Sul.

O enfoque que poderíamos chamar de "administrativo" vê, na forma de delimitar o modelo de colonização e na maneira de organizar a implementação desse modelo, um determinante importante do sucesso ou fracasso dos projetos de colonização dirigida. Esses autores focalizam fatores como: a forma de enfrentar as dificuldades financeiras inerentes a todos os projetos; a forma de delimitar e distribuir a propriedade dos lotes; as soluções encontradas na construção e manutenção de infra-estruturas e serviços básicos; os problemas relacionados com o pessoal de administração e assistência técnica do projeto, sua motivação e continuidade e os custos comparativos de colonização por unidade familiar assentada. (Tcheyan, 1979; World Bank, 1980; Bunker, 1982) O fracasso dos projetos de colonização é frequentemente explicado em termos do paternalismo e da burocracia excessiva dos órgãos de colonização, das deficiências da assistência técnica aos colonos e das dificuldades de crédito, armazenamento, transporte e distribuição da produção. (CEDEPLAR, 1977; Wood e Schmink, 1981).

Evidentemente, seria possível, mas inviável, neste trabalho, estender-nos muito nesse e noutros enfoques e abordagens teóricos e metodológicos relevantes para a avaliação da expansão da fronteira agrícola. Para terminar esse breve relato, mencionemos apenas a avaliação 'oficialista' da colonização, que destaca a façanha realizada pelos órgãos governamentais na multiplicação dos projetos de colonização e na outorgação de títulos a um número

significativo de migrantes, o qual redundou num aumento importante da produção agrícola e do emprego.

"Em 1981, o Território Federal de Rondônia está prestes a ser elevado à categoria de Estado, o que é devido aos seus potenciais econômicos atuais, fruto de um esforço integrado de ocupação racional, inicialmente pelo Homem destemido de "mala e cuia" e sua família, e pelo INCRA, seguido, é claro, dos órgãos específicos de cada atividade desenvolvida na implantação dos projetos de colonização: CEPLAC, SUDHEVEA, IBC, ASTER/RO, governo Federal, e principalmente o Governo de Rondônia. Existem críticas à ação do INCRA, o que é justo e natural pois todo trabalho de vulto deve ser criticado uma vez que afeta diretamente a vida de todos os envolvidos no mesmo, mas, como define a CEPLAC numa de suas publicações, "Se outros méritos não se queira creditar à ação do INCRA na área, dois não lhe podem ser negados: a redução da tensão social pela posse da terra e a implantação de uma agricultura racional com índices superiores à média da Amazônia" (Modesto, 1982: 77)

Análise e Planejamento: Interação Técnica e Política

Seria possível, mas pouco proveitoso, estender-nos na discussão dos vários enfoques referentes à avaliação do processo de expansão da fronteira amazônica. Já ficou claro que numa problemática tão ampla e tão complexa como a da ocupação amazônica, coexistem facetas variadas da realidade que precisam ser analisadas de diversas formas. Por isso, são imprescindíveis estudos que partam de enfoques disciplinares distintos e que abordem questões similares em níveis de generalidade diferenciados.

Embora não se tenha pretendido fazer mais do que uma síntese seletiva e caricaturizada de diversas interpretações e abordagens que se referem ao processo de expansão da fronteira, e embora se tenha consciência de que os enfoques citados podem ser tanto conflitivos como complementares, cabe perguntar - qual deles parece ser mais útil para o planejamento das ações governamentais na área de fronteira? A análise mais útil seria a mais "correta"? Como se define isso? Existem outros critérios?

Para responder a essas perguntas, parece inevitável passar por uma reflexão que engloba não somente o problema do valor "científico" da investigação, mas também seu valor social e sua dimensão política.

Não há dúvida de que a definição de "correto", "adequado" ou "melhor" dependerá, em última instância, de orientações valorativas, teóricas ou ideológicas. Por isso é que se torna extremamente importante, ao examinar os vários trabalhos sobre a ocupação amazônica, tentar discernir o que eles estão procurando descobrir, demonstrar ou comprovar e sob que ótica valorativa. Ou seja, pode-se presumir que todos os trabalhos úteis têm um componente valorativo. Como afirma Galtung:

"Uma análise sem implicações políticas de natureza estratégica não é uma boa análise ... nossa tarefa não é só de refletir sobre o mundo mas de fazer algo a respeito". (Galtung, 1979)

Ou como observa de Neufville:

"Não há fatos sem teorias e a única maneira que um estatístico pode ficar fora da política é coletando só dados irrelevantes" (em Carley, 1981: 87)

Nesse sentido, é importante ir além do empreendimento neutro ou científico para discernir a função social e política da investigação. É claro que o agrônomo, ao analisar as condições edafo-climáticas de uma determinada região, precisa de um mínimo de objetividade e bons conhecimentos técnicos para realizar sua tarefa. Entretanto, ao opinar sobre se a área em análise se presta mais à agricultura capitalista e à adoção do pacote tecnológico moderno do que à pequena produção familiar (ou vice-versa), ele estará fazendo uma avaliação permeada por um forte componente valorativo. Da mesma forma, ao dimensionar o crescimento populacional da região amazônica, o demógrafo não pode fugir muito dos seus dados e de suas técnicas de medição da migração, fecundidade e mortalidade. Entretanto, ao tentar influir sobre o planejamento através da avaliação, afirmando que a fixação da população migrante tem sido considerável ou medíocre e que, portanto, a ação pública na região tem sido exitosa ou tem fracassado, ele emite opiniões informadas por predisposições valorativas e ideológicas.

Sob essa ótica, constata-se que a grande variedade de enfoques disciplinares e analíticos pode ser reduzida, em termos valorativos, a algum denominador comum dicotômico - a favor ou contra, oficialista ou crítica, capital ou trabalho, funcionalismo ou dialética, bem ou mal, etc. São divergências fundamentais que não se resolvem via metodologia científica. Tais discrepâncias já começam a se desenhar na própria definição do problema inicial a ser investigado mas também permeiam a abordagem metodológica e condicionam os resultados. O ideal seria que cada investigador tivesse auto-crítica e neutralidade suficiente para curvar-se diante de novas evidências e, em consequência, reformular posturas valorativas; tal neutralidade, porém, costuma ser inversamente proporcional ao grau de envolvimento com o tema.

Em breve, pode se dizer que praticamente todos os trabalhos referentes ao tema da ocupação da fronteira amazônica contêm uma parcela, mais ou menos explícita, de posicionamentos valorativo. Qual é a utilidade respectiva desses trabalhos para os feitos do planejamento e como a postura ideológica do investigador afeta essa utilidade?

É factível distinguir entre dois planos distintos de utilização dos trabalhos de investigação social. Num plano que podemos chamar de técnico-científico, a função do investigador parece estar associada à busca de explicitação objetiva da realidade, da forma mais correta e mais lúcida possível, dentro dos condicionamentos constituídos pela sua formação e ideologia. Esse esforço deve passar, necessariamente, por uma clara definição da natureza do problema e uma explicitação dos possíveis níveis de atuação sobre o mesmo. A título de ilustração, presumindo-se que a absorção de grandes contingentes de mão-de-obra rural em áreas de fronteira constitui um objetivo legítimo, constata-se uma série de lacunas "técnicas" que dificultam a implementação desse objetivo. É óbvio que algumas delas envolvem a área de população, particularmente aquelas afetadas às especificidades da pequena produção em áreas de fronteira. A confrontação entre diversas perspectivas científicas é essencial para o esclarecimento da natureza real de tais problemas e de sua solução.

Entretanto, não há nenhuma garantia de que os resultados "técnico-científicos" desses trabalhos vão se materializar em planos, programas e projetos e é nisso que o mito da linearidade entre investigação e planejamento é particularmente enganador. Por melhor e mais correta que seja uma análise, seus resultados dificilmente vão aparecer diretamente ou dentro de um horizonte temporal reduzido. Não existem formas de dirigir nem de seguir os caminhos e movimentos imprevisíveis percorridos por idéias e informações, nem fórmulas para contabilizar seus aportes intangíveis.

A não linearidade entre pesquisa e planejamento, porém, não significa necessariamente que os resultados da investigação social não tenham influência, mesmo num regime autoritário. Por outro lado, o Estado autoritário é obrigado a realizar ações sociais visando a redução de tensões e a legitimação do modelo. (Cf. O'Connor, 1977) Essas ações de menor generalidade e cuja implementação não acarreta consequências estruturais, são idealizadas e formuladas por investigadores sociais - inclusive por aqueles que, por ideologia, são contrários ao modelo.

Além disso, dentro da "corte" existem muitos atores com percepções, simpatias e interesses diferenciados. A circulação de informações, relatórios e pesquisas provoca ações e reações as mais diversas, fazendo ressurgir idéias nos momentos mais curiosos, as vezes com uma defasagem temporal considerável. Estudos (inclusive estudos encomendados e pagos pela "corte") são engavetados pela tecnocracia porque contêm críticas à atuação de um determinado órgão ou burocrata, mas basta uma mudança de atores ou de conjuntura para que os seus resultados reapareçam sob outra roupagem. Discussões acadêmicas aparentemente estéreis sobre problemas específicos de repente ganham as atenções dos meios de comunicação de massa e provocam ações e reações por parte das autoridades. Trabalhos de investigação aparentemente esquecidos filtram até os sindicatos rurais e passam a integrar sua base de apoio ideológico-intelectual, etc. Enfim, os caminhos de influência são múltiplos e imprevisíveis.

Para documentar esse ponto, seria preciso entrar no domínio do estudo de caso e da anedota. Nesse rol de anedotas que são do conhecimento do autor, poderia ser mencionado, a título de exemplo: um trabalho censurado a nível da tecnocracia do terceiro escalão de um ministério, que ressurgiu anos depois nas palestras oficiais de um novo ministro; o caso de um aluno de mestrado que posteriormente veio a ser Secretário de Estado na região amazônica e que passou a implantar as idéias formalizadas em documentos dos seus ex-professores, documentos estes que permanecem impublished até hoje por razões de censura tecnocrata; o caso de trabalhos encomendados cujos resultados foram considerados impublisháveis mas que circulam de forma quase clandestina e, assim mesmo, influenciam as principais decisões de dois ministérios nessa área; os tecnocratas que se apropriam de idéias surgidas em investigações acadêmicas e que passam a defendê-las como suas por motivos de auto-promoção, etc.

Enfim, seria extremamente laborioso tentar reconstituir a influência de um determinado trabalho ou grupo de trabalhos sobre as decisões que afetam as formas da exploração de áreas novas - o que evidentemente não nega a existência de tal influência. Por outro lado, o impacto dos estudos não é condicionado apenas por fatores aleatórios. Por exemplo, a força política dos autores de uma investigação é importante; assim, é óbvio que um estudo preparado por técnicos do Banco Mundial, apoiado e avalizado pelos recursos dessa instituição, terá mais influência do que o trabalho de um acadêmico amazônico - pelo menos no curto prazo. Por outro lado, a liberalização do regime autoritário foi fator fundamental para viabilizar o maior aproveitamento das avaliações sobre o processo de ocupação da Amazônia. Ou seja, como a maioria dos trabalhos sobre esse tema era crítica à atuação governamental, as suas idéias começaram a surgir com mais força depois da democratização incipiente do regime. Da mesma forma, alguns técnicos ou políticos que defendiam pontos de vista mais críticos assumiram postos nos governos estaduais de oposição e passaram a implementar idéias anteriormente consideradas inviáveis para o modelo.

Isto nos leva a considerar o segundo plano de contribuições concretas que podem ser dadas pela investigação social numa área como a da ocupação da fronteira - o plano político. De fato, a forma de captação e avaliação da contribuição final da pesquisa social talvez seja menos na letra do planejamento - particularmente em sociedades caracterizadas por "políticos da corte" - do que na circulação das suas idéias e de seus resultados a nível dos movimentos e reivindicações populares. Trata-se aqui, não de contribuições técnicas às ações superficiais legitimadoras do modelo, mas do aporte a decisões políticas que afetam a própria estrutura da sociedade e a própria repartição dos custos e benefícios do desenvolvimento.

Nessa perspectiva, sugere-se que a principal função social da investigação residiria na sua capacidade de explicitar para quem e em que circunstâncias os planos, programas e projetos governamentais vão servir ou estão servindo. Num País caracterizado por "políticas da corte" e por desigualdades sociais extremas, apenas os grupos dominantes têm uma representação sistemática e articulada junto aos tomadores de decisão. Nesse contexto, é compreensível que a comunidade científica na área social tenha se constituído, preferencialmente, em defensor dos estratos majoritários e tenha alimentado os movimentos populares, num esforço de reduzir os desequilíbrios existentes.

Num regime de "políticas da corte", portanto, talvez o papel principal do investigador consista na explicitação e na divulgação de quais os grupos estão sendo beneficiados, como e por que. É claro que, nesse trabalho, o peso de juízos de valor e de posicionamentos ideológicos é explícito e necessário. Numa perspectiva ideal, poder-se-ia dizer que a plenitude da contribuição da investigação social seria encontrada na sociedade pluralista onde as análises, orientadas por posicionamentos ideológicos diferenciados viriam a servir para melhorar o nível de informação dos debates entre representantes dos diversos setores da sociedade. Desta forma, a investigação social ajudaria na geração de uma distribuição mais equitativa dos benefícios, através de uma melhor representação dos interesses de todos os grupos sociais.

Considerações Finais

O tema proposto para esse trabalho - a contribuição da investigação social na área de população sobre o planejamento da colonização no Brasil - obrigou-nos a tatear, meio às cegas, por uma série de caminhos tortuosos. Foi necessário tentar explicitar o contexto real do planejamento e a relação entre pesquisa e planejamento. Depois, o significado da colonização dirigida dentro do processo de expansão da fronteira teve que ser abordado. Também foi preciso examinar a contribuição dos estudos populacionais nessa área, dentro do contexto das contribuições feitas por outros enfoques disciplinares conexas. Nas entrelinhas, teve que se abordar uma discussão impromptu e abreviada sobre a metodologia científica na área social.

De tudo isso, parece plausível extrair algumas lições simples, porém de interesse mais generalizado. Em primeiro lugar, a tentativa de explicitar a contribuição específica de estudos populacionais ao planejamento ressaltou a necessidade de situar a variável populacional dentro de um enfoque integrado e interdisciplinar. É bem possível que o tema "colonização e ocupação de fronteira" não seja o mais representativo para se analisar a contribuição de estudos populacionais ao planejamento. De qualquer forma, a discussão em torno ao tema de pesquisa e planejamento deixou caracterizada a necessidade de articular diversas perspectivas e enfoques para poder compreender, avaliar e atuar sobre a realidade social. Nesse sentido, fica difícil isolar a contribuição específica de estudos populacionais (ou de qualquer outra disciplina) sobre a compreensão e reformulação de qualquer fenômeno social mais complexo.

Segundo, o mito implícito e bastante generalizado da linearidade entre pesquisa e planejamento e do próprio processo de investigação social, conduz a uma visão demasiadamente positivista da contribuição potencial do investigador social. A estrutura social condiciona e dá especificidade à natureza e à forma de pesquisa. No caso da expansão da fronteira agrícola, a transcendência de determinantes estruturais marginaliza, não so

mente a contribuição dos estudos populacionais ou sociais, mas também a pesquisa em outras áreas. Basta ver que o estudo sobre a viabilidade econômica da Belém-Brasília foi completado depois do asfaltamento da estrada, que a Transamazônica foi traçada sem considerar a localização de manchas férteis e que em Rondônia, a principal ação governamental tem sido no sentido de regularizar situações fatídicas. Mas, mesmo em circunstâncias ideais, tanto o progresso científico como sua integração no planejamento é, em grande parte, imprevisível. A contribuição real da ciência social ao planejamento, ao que tudo indica, é mais parecido com um labirinto do que com uma linha reta.

Terceiro, parece útil distinguir entre dois planos de penetração da investigação social. No plano técnico-científico, as informações e estudos realizados por pesquisadores podem vir a ser incorporados de forma mais ou menos direta, dependendo do grau de adequação de seus resultados aos interesses do modelo dominante. Na medida em que os estudos apoiam decisões e programas de menor generalidade, cuja implementação não acarreta consequências estruturais ou que podem até servir para legitimar o modelo dominante, a utilização dos resultados é viável e natural.

Entretanto, é no plano político que a contribuição da investigação social tem maior potencialidade - embora sua materialização em programas e projetos seja, muitas vezes, indireta e imprevisível. Numa sociedade pluralista, a pesquisa tem maior probabilidade de servir para alimentar a negociação entre grupos de pressão e classes sociais. Numa sociedade marcada pelo autoritarismo e pelas desigualdades extremas, porém, a principal função da investigação social acaba sendo a de explicitar as origens, as formas, os beneficiados e as vítimas dessa desigualdade. Nessa ótica, a responsabilidade de pesquisa social é maior para com aqueles grupos que costumam ser desprovidos de força política econômica ou de representatividade. O aproveitamento das informações e das ideias geradas pela pesquisa, nesse caso, é importante e real mas os caminhos percorridos por elas são longos e imprevisíveis.

Referências

- Almeida, Anna Luiza Ozório de, et alii, 1980 - Proposta de Pesquisa, Migrações Internas e Pequena Produção Agrícola na Amazônia: Uma Análise da Política de Colonização do INCRA. IPEA/INPES, Rio de Janeiro, (mimeo), 83 p.
- Alvim, Paulo de T., 1980 - "Agricultural Production Potential of The Amazon Region", in F. Barbira-Scazzochio (ed.) - Land, People and Planning in Contemporary Amazonia, Cambridge, CLAS nº 3, pp. 29-36.
- _____, 1972 - "Potencial Agrícola da Amazônia", Ciência e Cultura, 24:437-443.
- Aragon, Luís E., 1982 - "Despovoamento do Interior da Amazônia Brasileira", Anais do Seminário Expansão da Fronteira Agropecuária e Meio Ambiente na América Latina; Brasília, 10 a 13 novembro de 1983, Vol. II - Departamento de Economia - UnB, (mimeo) 24 p.
- _____, 1981 - "Mobilidade Geográfica e Ocupacional no Norte de Goiás: Um Exemplo de Migração por Sobrevivência," in O Despovoamento do Território Amazônico: Contribuições para a sua Interpretação, UFPa/NAEA (Cadernos NAEA nº 6) pp.89-118.
- Bromley, Ray e Eduardo S. Bustelo (eds), 1982 - Política e Técnica no Planejamento, Brasiliense/UNICEF, 252 p.
- Bunker, Stephen G., 1982 - "The Cost of Modernity: Inappropriate Bureaucracy, Inequality and Development Program Failure in the Brazilian Amazon", The Journal of Developing Areas, 16 (4): pp. 573-596.
- Calvente, Atila, 1982 - "A Unidade Familiar de Produção e o Capital: o Caso de Rondônia", Anais do Seminário Expansão da Fronteira Agropecuária e Meio Ambiente na América Latina; Brasília, 10 a 13 de novembro de 1983, Vol. I - Departamento de Economia - UnB, 32 p.
- Campos, Roberto, 1970 - "La Rage du Vouloir Conclure", in Fernan do Moraes (ed.), Transamazônica, São Paulo, Edit. Brasiliense.
- Cardoso, F.H.e Müller, Geraldo, 1977 - Amazônia: Expansão do Capitalismo. São Paulo, Editora Brasiliense, 205 p.
- Carley, Michael, 1981 - Social Measurement and Social Indicators, Contemporary Social Research, nº 1: George Allen & Unwin, Boston, 195 p.
- Castro, Cláudio de Moura, s.d. - "Who Pays Attention to Educational Researchers? The Case of Brazil", CAPES/MEC, Brasília, (mimeo), 16 p.
- CEDEPLAR/SUDAM, 1977 - Migrações Internas na Região Norte: Estudo de Campo da Região de Marabá. Belo Horizonte, CEDEPLAR/UFMG (mimeo) (3 vols)

- Chaloult, Norma Beatriz, 1972 - "Planejamento urbano-rural: uma avaliação da percepção dos agricultores", (mimeo) Brasília.
- CNPq, Sec. de Planejamento, 1982 - "Formação Histórica de Rondônia e Urbanização nas Áreas de Colonização Dirigida; Resumo da Leitura", Brasília (mimeo), 23 p.
- Costa, José Marcelino Monteiro da, (ed.), 1979 - Amazônia: Desenvolvimento e Ocupação, IPEA/INPES, Rio de Janeiro, 243 p.
- D'Apote, Vincenzo et alii, 1972 - Bases para uma Política de Colonização e Reforma Agrária no Nordeste do Brasil, Recife, MINTER/SUDENE/DAR.
- Falesi, I, 1974 - "Soils of the Amazon Basin" in Charles Wagley (ed.) Man in the Amazon, Univ. of Florida Press, pp. 201-229.
- Fearnside, Philip, 1980 - "Land Use Allocation of the Transamazonian Highway Colonists of Brazil and its Relations to Human Carrying Capacity", in F.B. Scazzochio (ed.) Land, People and Planning in Contemporary Amazonia, CLAS, nº 3, pp. 114-138.
- _____, 1982 - "Alternativas de Desenvolvimento na Amazônia Brasileira: uma Avaliação Ecológica". Anais do Seminário Expansão da Fronteira Agropecuária e Meio Ambiente na América Latina; Brasília, 10 a 13 de novembro de 1981, Vol. II - Departamento de Economia - UnB, 58 p.
- Ferreira, Barros, 1980 - Amazônia Arrasada, Editora Referência Ltda, São Paulo, 214 p.
- Foweraker, Joe, 1981 - The Struggle for Land: A Political Economy of the Pioneer Frontier in Brazil From 1930 to the Present Day. Cambridge University Press, 260 p.
- Galtung, Johan, 1979 - "What is a Strategy" Trabalho apresentado no Workshop of the UNU GPID Project, Genebra, março, p. 13-22.
- Gasques, J.G. et alii, (s.d.) - "Salários, Relação de Trocas e Emprego na Agricultura", Brasília, (mimeo), 32 p.
- Gasques, J.C. 1981 - Uma Análise dos Fatores que Afetam os Salários na Agricultura Brasileira, Tese de Doutorado, São Paulo, (mimeo).
- Gebara, J.J., 1982 - Análise do Comportamento dos Salários Agrícolas, Tese de Doutorado, São Paulo (mimeo).
- Goodland, Robert e Irwin, Howard. 1975 - A Selva Amazônica: do Inferno Verde ao Deserto Vermelho? Editora Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Goodland, R., 1981 - "Environmental Ranking of Amazonian Development" in F. Barbira-Scazzochio (ed.) - Land, People and Planning in Contemporary Amazonia, CLAS, nº 3, pp. 1-20.

- Graziano da Silva, J.F., 1979 - "A porteira está fechando?" in Ensaio de Opinião (Rio de Janeiro, Paz e Terra), Vol. 2, nº 9.
- Hecht, Susanna, 1982 - "Deforestation in the Amazon Basin: Magnitude, Dynamics and Soil Resource Effects", Anais do Seminário Expansão da Fronteira Agropecuária e Meio Ambiente na América Latina - Brasília, 10 a 13 de Novembro de 1981, Vol II, Departamento de Economia - UnB, 54 p.
- Hébette, Jean e Rosa Acevedo Marin, 1979 - Colonização para Quem? Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, UFPa, Série Pesquisa, 1(1), 173 p.
- _____, 1981 - "Mobilidade do Trabalho e Fronteira Amazônica", Anais do Segundo Encontro da ABEP, São Paulo, pp. 187-244.
- _____, s.d - "Estado e Apropriação Social do Espaço: a Colonização em Ariquemes-Rondônia", Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, UFPa, (mimeo), 30 p.
- Henriques, Maria H. F. da Trindade, 1982 - "Aspectos da Relação Migração/Fecundidade na Vida dos Colonos em Rondônia", Trabalho apresentado no Terceiro Encontro da ABEP, Vitória, 15 p.
- Hutchison, T.W., 1977 - Knowledge & Ignorance in Economics, London Black-Oxford, 186 p.
- Ianni, Otávio, 1979 - Colonização e Contra Reforma Agrária na Amazônia, Petrópolis, Editora Vozes.
- Jatobá, J., 1978 - "Dinâmica Demográfica e Econômica na Pré-Amazônia Maranhense: Fronteira de Recursos e o Programa de Colonização do Alto Turí", in Anais do I Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Populacionais.
- Katzman, Martin, 1976 - "Paradoxes of Amazonian Development in a Resource-Starved World", Journal of Developing Areas, 10 (4): 445-460.
- _____, 1977 - Cities and Frontiers in Brazil: Regional Dimensions of Economic Development, Harvard University Press, Cambridge, Mass. 255 p.
- Kinzo, Mary Dayse - Colonização e as Transformações na Estrutura de Classes - De Possesores a Colonos. Universidade de Brasília, Tese de Mestrado, 1982 (mimeo), 151 p.
- Lynd, Robert S., 1939 - Knowledge for What?, Grove Press Inc. N.Y.
- Mahar, Dennis J., 1978 - Desenvolvimento Econômico da Amazônia: Uma Análise das Políticas Governamentais, IPEA, Coleção Relatórios de Pesquisa, nº 39, Rio de Janeiro, 260 p.
- Martine, George, 1981 - "Recent Colonization Experiences in Brazil: Expectations Versus Reality", in Jorge Balan (ed.) - Why People Move, The UNESCO Press, pp. 270-292.

- Martine, George, 1982 (a) - "Expansão e Retração de Emprego na Fronteira Agrícola", Revista de Economia Política, 2(3): 53-76.
- _____, 1982 (b) - "Colonization in Rondônia: Continuities and Perspectives" in Peter Peek and Guy Standing (eds.) State Policies and Migration, ILO/Croom Helm Ltd. pp. 147-172.
- Martins, José de Souza, 1975 - Capitalismo e Tradicionalismo, Livraria Pioneira Editora, São Paulo.
- _____, 1980 - "Fighting for Land: Indians and Posseiros in Legal Amazonia", in F. Barbira-Scazzochio (ed.) - Land, People and Planning in Contemporary Amazonia, CLAS, nº 3, p. 95-10.
- _____, 1982 - "The State and the Militarization of the Agrarian Question in Brazil", Conference on Frontier Expansion in Amazonia, Gainesville, Florida, p. 602-644.
- Matos, Francisco H. da Costa e Luiz de Sousa Barros, 1981 - "Comentário sobre a Distribuição Populacional no Brasil", Índices Conjunturais, 9 (1): 36-44.
- Meggers, B.J. 1977 - Amazonia: a Ilusão de um Paraíso, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.
- Mendes, Armando D., 1979 - "O Anúncio de uma Nova Amazônia", in J.M.M. da Costa (ed), Amazônia: Desenvolvimento e Ocupação, IPEA, Série Monográfica, nº 29, Rio de Janeiro, pp. 9-36.
- Menezes, Mário Assis, 1981 - "O Atual Estágio de Conhecimentos sobre os Recursos Naturais da Amazônia: Pressuposto para uma Definição de uma Política de Ocupação", Anais do Segundo Encontro da ABEP, São Paulo, pp. 11-82.
- Merrick, T.W., 1978 - "Fertility and Land Availability in Rural Brazil". Demography, Vol. 15, nº 3, pp. 321-36.
- Mills, C. Wright, 1959 - The Sociological Imagination, Grove Press Inc. N.Y.
- MINAGRI/FGV, 1982 - Projeto de Evolução Recente e Situação Atual da Agricultura Brasileira, Rio de Janeiro, (mimeo), 114 p.
- Modesto, Reinaldo Galvão, 1982 - "A Contribuição do INCRA no Processo de Ocupação do Território de Rondônia", Doenças e Migração Humana, Ministério da Saúde, Brasília, pp. 39-77.
- Mougeot, Luc T.A. (NAEA/UFPa) - 1982, "Ascensão Sócio-Econômica e Retenção Migratória Durante o Desenvolvimento da Fronteira na Região Norte do Brasil". Anais do Seminário Expansão da Fronteira Agropecuária e Meio Ambiente na América Latina, Brasília, 10 a 13 de novembro de 1981, Vol. II - Departamento de Economia - UnB, fev. 46 p.

- Mougeot, Luc T.A., 1981 - "A Retenção Migratória das Cidades Pequenas nas Frentes Amazônicas de Expansão: Um Modelo Interpretativo", in O Despovoamento do Território Amazônico: Contribuição para a sua interpretação, UFPa/NAEA (Cadernos nº 6) pp. 119-139.
- Mueller, Charles, 1980 - "Frontier-Based Agricultural Expansion: The Case of Rondônia", in F. Barbira-Scazzochio (ed.) - Land People and Planning in Contemporary Amazonia, CLAS, nº 3, p. 141-153.
- _____, 1982 - "O Estado e a Expansão da Fronteira Agrícola no Brasil", Anais do Seminário Expansão da Fronteira Agropecuária e Meio Ambiente na América Latina, UnB, Brasília, 69 p.
- O'Connor, James, 1977 - U.S.A. A Crise do Estado Capitalista, Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- Ohana Pinto, Graça, 1981 - Reprodução da Força de Trabalho em uma Área de Fronteira Agrícola: Rondônia, Tese de Mestrado, Universidade de Brasília.
- Osório, Carlos, 1978 - "Migrações Recentes e Desigualdades", Anais do I Encontro da ABEP, São Paulo
- Pacheco, L.M., 1979 - Colonização Dirigida: Estratégia de Acumulação e Legitimação de um Estado Autoritário, Tese de mestrado, Universidade de Brasília.
- Panagides, Stahis, 1970 - "Possibilidades de Realocação de Mão-de-obra na Agricultura Brasileira: Novas Terras", Revista Brasileira de Economia, Vol. 23, nº 2, pp. 47-9.
- Pereira, Luis, 1970 - "Transamazônica: Solução para 2001", São Paulo APEC, pp. 260-262.
- Pompermyer, Malori Jose, 1982 - "Strategies of Private Capital in the Brazilian Amazon", Conference on Frontier Expansion in Amazonia, Gainesville, Florida, pp. 642-674.
- Redwood, John, 1968 - Internal Migration, Urbanization and Frontier Development in Brazil since 1940. University of California at Berkeley, Master's Thesis, 248 p.
- _____, 1982 - "Ocupação da fronteira, Estado e Expansão Capitalista: Algumas Reflexões com base no Caso Brasileiro" - Revista de Desenvolvimento Urbano e Regional, Vol. 1(1): pp. 247-261.
- Suárez, Mireya, 1982 - "Agregados, Parceiros e Posseiros: a Transformação do Campesinato no Centro Oeste". Anais do Seminário Expansão da Fronteira Agropecuária e Meio Ambiente na América Latina; Brasília, 10 a 13 de novembro de 1981. Vol. II. Departamento de Economia - UnB, fev. 55 p.
- Sawyer, Donald, 1982 - "Ocupação Agrícola da Amazônia: Análise do Processo e Diretrizes de Política", Anais do Seminário Expansão da Fronteira Agropecuária e Meio Ambiente na América Latina; Brasília, 10 a 13 de novembro, 1981. Vol. I, Departamento de Economia, UnB, fev. 28 p.

- Sawyer, Donald R. 1982 (a) - "A Fronteira Inacabada: Industrialização da Agricultura Brasileira e Debilitação da Fronteira Amazônica". Trabalho apresentado no III Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Vitória/ES, (mimeo) n.p.
- SERFHAU, 1972 - Planejamento Urbano e Local e o Desenvolvimento das Faixas Pioneiras, Brasília, MINTER/SERFHAU.
- Tamer, Alberto, 1970 - Transamazônica: Solução para 2001, São Paulo APEC, pp. 212-218.
- Tavares, V.P., et alii, 1972 - Colonização dirigida no Brasil: suas Possibilidades na Região Amazônica. Rio de Janeiro, IPEA / INPES.
- Tcheyan, N., 1979 - A Comparative Study of the Administration of Two Amazonian Projects: Alto Turi and Ouro Preto (Washington-DC, IBRD; mimeographed).
- Théry, Hervé, 1980 - "State and Entrepreneurs in the Development of Amazonia", in F. Barbira-Scazzochio (ed.) - Land, People and Planning in Contemporary Amazonia, CLAS, nº 3, pp.72 - 79.
- Valverde, Orlando e Catherina V. Dias, 1967 - A Rodovia Belém-Brasília, Rio de Janeiro, Fundação IBGE, 343 p.
- Veblen, Thorstein, 1919 - "Preconceptions in Economic Science", in The Place of Science in Modern Civilization, Viking Press, N.Y.
- Velho, O.G. 1972 - Frentes de Expansão e Estrutura Agrária. Rio de Janeiro, Zahar Editores.
- Wesche, Rolf, 1981 - "A Lavoura Familiar Planejada de Floresta Úmida ao Longo da Rodovia Transamazônica do Brasil", in O Despovoamento do Território Amazônico: Contribuições para a sua Interpretação, UFFa/NAEA (Cadernos NAEA nº 6) pp.55-70.
- Wood, Charles H. Wood e Marianne Schmink, 1981 - "Culpando a Vítima: Pequena produção Agrícola em um Projeto de Colonização na Amazônia," in O Despovoamento do Território Amazônico : Contribuições para a sua Interpretação, UFFa/NAEA (Cadernos NAEA nº 6) pp. 71-87.
- Wood, Charles H. & John Wilson-"The Magnitude of Migration to the Brazilian Frontier", Conference on Frontier Expansion in Amazonia, Gainesville, Florida (mimeo), p. 1-18.
- World Bank, The Integrated Development of Brazil's Northwest Frontier - Report nº 3042 a-BR - December, 1980. 108 p.