

## Paper do NAEA Volume 28

# Dinâmica agrária na Amazônia, situação reprodutiva e pobreza: uma contextualização estrutural<sup>1</sup>

Francisco de Assis Costa<sup>2</sup>



### RESUMO

O artigo expõe os nexos estabelecidos em nível estrutural entre os fenômenos da pobreza e do desmatamento no rural da Amazônia, tratando-os em suas dimensões técnica e a institucional em contexto da *produção* rural, dos seus fundamentos sociais e técnicos e das configurações urbano-rurais que organizam a circulação de seus pressupostos e resultados. A partir de uma problematização crítica das noções vigentes, analisa a pobreza de modo associado à situação reprodutiva dos estabelecimentos rurais, considerada a diversidade de modos de produção e de trajetórias tecnológicas; trata a mobilidade entre situações reprodutivas e trajetórias, esclarecendo as polaridades verificadas e os fundamentos dos deslocamentos e das permanências. Os resultados indicam fortes mudanças nas situações reprodutivas dos estabelecimentos: para os acima da média, a renda per capita multiplicou por 3,2; para os remediados houve um incremento de 70% e para os sob risco um redução de 30% da RLPpc. Na média do conjunto, os movimentos levaram a ampla superação da linha de pobreza por ¼ dos camponeses, a par de uma forte polarização da situação reprodutiva. Considerando as diferenças estruturais das diferentes trajetórias tecnológicas, o estudo apresenta recomendações para uma política que vise a superação da pobreza a partir da elevação de recursos e capacidades produtivas e reprodutivas das estruturas produtivas.

**Palavras-chave:** Amazônia. Pobreza rural. Trajetórias tecnológicas.

<sup>1</sup> Escrito no contexto da pesquisa “O Novo Mapa da Pobreza Rural no Brasil” patrocinada pelo Ministério de Desenvolvimento Rural (MDA) e Instituto Interamericano de Ciências Agrárias (IICA).

<sup>2</sup> Doutor em Economia pela Freie Universität-Berlin, Professor Titular do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Para – NAEA-UFPA, Pesquisador Associado da RedeSist – IE/UFRJ e da Rede GEOMA.

**ABSTRACT**

The article exposes the links established at a structural level between the phenomena of poverty and deforestation in rural Amazonia, treating them in their technical and institutional dimensions in the context of rural production, its social and technical foundations and urban-rural configurations that organize the circulation of their inputs and results. Based on a critical problematization of current notions, it analyzes poverty in a way associated with the reproductive situation of rural establishments, considering the diversity of production modes and technological trajectories; deals with mobility between reproductive situations and trajectories, clarifying the polarities verified and the fundamentals of displacement and permanence. The results indicate strong changes in the reproductive situations of the establishments: for those above average, the per capita income was multiplied by 3.2; for remedies there was an increase of 70% and for those at risk, a 30% reduction in RLPPc. On average, the movements led to a wide overcoming of the poverty line in the period by  $\frac{1}{4}$  of the peasants, along with a strong polarization of the reproductive situations. Considering the structural differences of the technological trajectories, the study presents recommendations for a policy that aims to overcome poverty based on the increase of resources and capacities of the productive structures.

**Keywords:** Amazon. Rural poverty. Technological trajectories.

## INTRODUÇÃO

A observação da dinâmica agrária da Amazônia tem-se feito privilegiando duas frestas fenomenológicas. Uma reduz a dimensão técnica do processo – em última instância, as mediações que conformam as relações produtivas entre vontade humana socializada e natureza – ao fenômeno do *desmatamento*, enquanto a outra realça na sua dimensão social o fenômeno da pobreza. No primeiro caso, se evidenciam os riscos ambientais associados, desde a contribuição ao aquecimento global e tendências de mudança climática, até os efeitos deletérios de possível savanização da Região. No segundo, se demonstra a distribuição desigual dos resultados de tal uso da base natural, posto que, enquanto os ganhos econômicos se mostram concentrados nos estratos rurais melhor aquinhoados, os prejuízos ecológicos, impactam com maior contundência a grande massa dos mais frágeis.

Ao par disso, esforços de pesquisa testam a hipótese de que correlacionam positivamente os dois fenômenos, sendo o desmatamento um dos resultados de uma *armadilha da pobreza* (Diniz et alii, 2008). Nessa perspectiva os dois fenômenos se retroalimentariam gestando um futuro de carências sociais e devastação ampliadas. Outros argumentam com uma *armadilha da riqueza* representada por uma acumulação primitiva baseada em padrões diversos de *nutrients mining* da natureza originária da região. (Paula, 2008).

Tais perspectivas apelam à necessidade de reorientação dos processos que configuram desenvolvimento de muitos modos criticável (Costa, 2005). Não obstante, para que isso seja possível parece necessário ir além dos fenômenos acima realçados. A compreensão das relações entre essas expressões presentes na realidade em movimento, pobreza e desmatamento, e as perspectivas de sua superação futura no quadro de possibilidades que se deixam vislumbrar, pouco acresce com operações formais que as correlacionam e projetam.

É necessário expor os nexos estabelecidos em nível estrutural, posto que pobreza e desmatamento são fenômenos só compreensíveis em relação com as dimensões essenciais que os produzem e reproduzem. Multidimensionais, pois, são equacionáveis adequadamente apenas na articulação entre a dimensão propriamente técnica e a dimensão institucional da produção e da reprodução social.

Temos empreendido esforço considerável no que se refere à contextualização do desmatamento no quadro das relações técnicas que fundamentam o setor (Costa, 2009d). Neste estudo, almejamos um passo a mais pelo cumprimento da tarefa de situar a *pobreza rural* na Amazônia no contexto da *produção rural*, dos seus fundamentos sociais e técnicos e das configurações urbano-rurais que organizam a circulação de seus pressupostos e resultados.

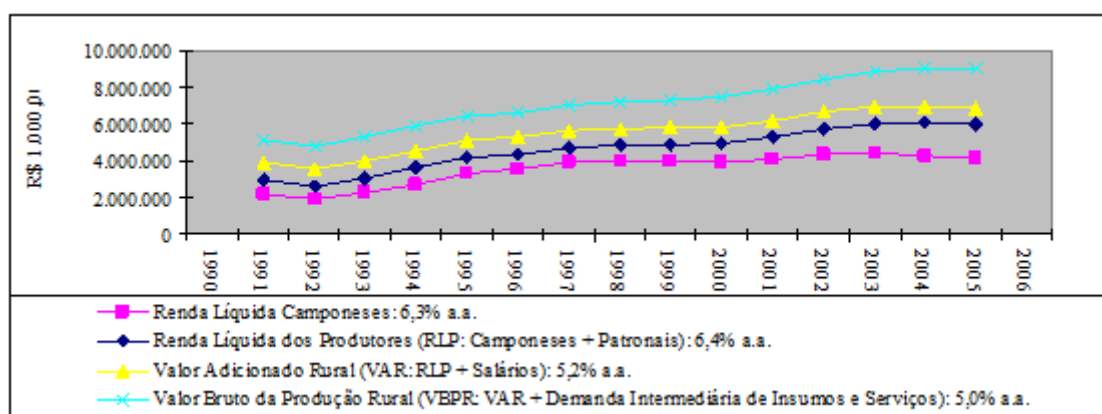
É na esfera da produção, e não da reprodução – no âmbito do *estabelecimento*, não no do *domicílio* -, que esperamos localizar e qualificar a pobreza rural e seus determinantes. Com tal pressuposto, privilegiamos as estatísticas produção-renda do *Censo Agropecuário* em detrimento das estatísticas renda-consumo da *Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios*. Nos é claro, entretanto, que privilegiando a unidade produtiva em detrimento da unidade de consumo renunciamos à exposição e análise das indicações de pobreza que partem dos grupamentos urbanos das áreas rurais. Não obstante, não consideramos isso uma perda para o tratamento do fenômeno da pobreza de modo a revelar um *novo mapa*. Eis que pressupomos que tais ocorrências (rur)urbanas são derivadas de carências e eventos da produção rural: crises resultantes de conjunturas adversas, estados duradouros de carência das estruturas produtivas rurais, assimetrias nas relações mercantis e desequilíbrios nas relações de trabalho sustentam os processos que alimentam com famílias pobres as cidades do interior da região.

A análise proposta requer a observação da economia em questão como totalidade em movimento, expondo os fundamentos dessa evolução e as idiosincrasias dos seus diferentes sujeitos (Seção 2). Estabelecer-se-á, nesse contexto, o quadro de referência da observação dos fenômenos que indicam pobreza. Primeiro, numa problematização empírica da noção de pobreza associada à situação reprodutiva, considerada a diversidade de modos de produção (Seção 3) e de trajetórias tecnológicas (Seção 4). Em seguida, tratar-se-á a mobilidade entre situações reprodutivas e trajetórias no esclarecimento das polaridades verificadas (Seção 5) entre estabelecimentos pobres ou com probabilidade de virem a ser pobres e os não-pobres ou em vias de se tornarem não-pobres. A partir daí o esforço é o de entender os fundamentos dos deslocamentos e permanências dos domicílios-estabelecimentos camponeses, seja dos que se encontram em posição positiva e direção ascendente, seja daqueles em posição negativa e direção decadente, seja, ainda, dos que se encontram em situações intermediárias (Seção 6). Em seguida será tratado o tópico relativo às diversas situações dos assalariados em estabelecimentos patronais (Seção 7). Por fim, se apresentarão considerações finais.

## SOCIEDADE E ECONOMIA RURAL NA AMAZÔNIA: DIMENSÃO, TIMING E ABRANGÊNCIA

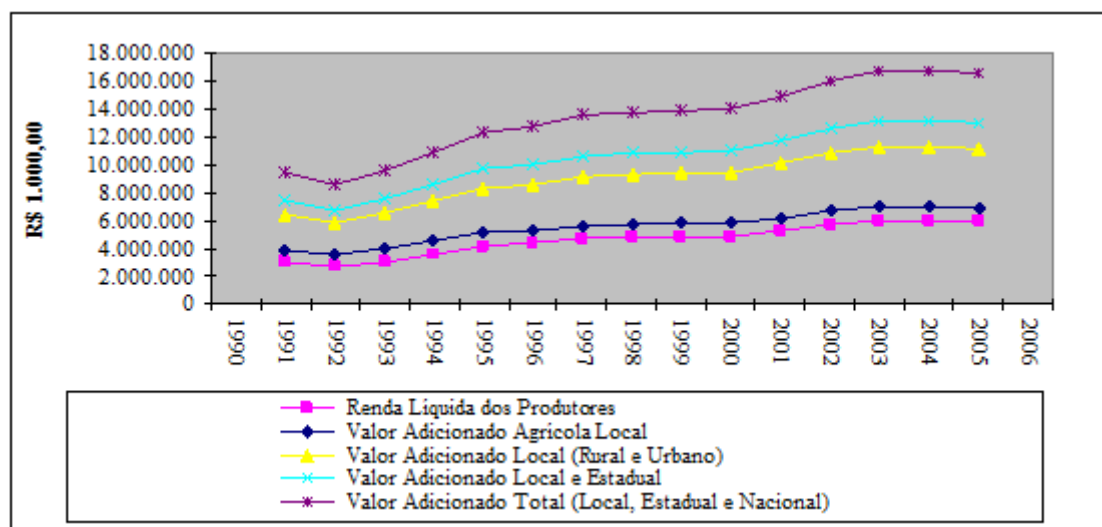
A economia rural da região tem dinâmica e amplitude próprias. Por trás (ou à frente?) dos 13,5 milhões de hectares desmatados para atividades agropecuárias entre os Censos Agropecuários de 1995 e 2006, e dos correspondentes 2.193,3 Gt adicionalmente acumulado na atmosfera nesse meio tempo (Costa, 2009a e 2008c) e dos domicílios pobres a que se refere à literatura, há um bólido em curso: uma economia que cresceu nos 17 anos que vão de 1995 a 2007 a taxas médias elevadas, em torno de 5% a.a. para todas suas macrovariáveis, levando o Valor Bruto da Produção Rural (VBPR) de R\$ 5,5 para R\$ 9,0 bilhões reais a preços constantes. Ao que se atrelaram formas diversas de geração de valor adicionado (lucros e salários), cujo montante, no último ano em tela, alcançou a cifra de R\$ 16,5 bilhões de reais: 41% retidos no setor rural por camponeses, fazendeiros e assalariados rurais, 26% pelas economias urbanas locais, 11% pelas economias urbanas estaduais e, finalmente, 21,5% transbordaram para o resto da economia nacional (ver Gráficos 1 e 2).

Gráfico 1 – Evolução das macrovariáveis do setor rural na Região Norte, 1990 a 2006 (médias trianuais)



Fonte: Costa, 2008a.

Gráfico 2 – Evolução de macrovariáveis da economia local, estadual e nacional associadas ao setor rural na Região Norte, 1990 a 2006 (médias trianuais)



Fonte: Costa, 2008a.

### Trajетórias tecnológicas: Uma abordagem dinâmica e multidimensional do agrária na Amazônia

Na base da dinâmica da economia rural estão estruturas em movimento, configurando trajetórias que materializam na Região grandes *paradigmas tecnológicos* (COSTA, 2009b e 2008b). Dosi define *paradigma tecnológico* “... como um ‘modelo’ ou um ‘padrão’ de solução de problemas tecnológicos selecionados, baseado em princípios selecionados, derivados das ciências naturais e em tecnologias materiais selecionadas. (...) Ao mesmo tempo, paradigmas tecnológicos definem também alguma idéia de progresso” (DOSI, 2006:22 e 23). Um paradigma tecnológico se constitui, assim, a) de uma “perspectiva” de definição de problemas relevantes à luz de uma noção de progresso e b) de um conjunto de procedimentos – heurísticas - para resolver tais problemas. Por outro lado, um paradigma oferece uma possibilidade entre outras na organização da reprodução social, sendo sua existência concreta, histórica, c) resultado de mecanismos de seleção c.1) associados à dimensão econômica e c.2) a outras dimensões da vida em sociedade, em particular à cultura, à política e à ciência.

Uma *trajетória tecnológica*, nessa perspectiva, é um padrão usual de atividades que resolvem, com base em um paradigma tecnológico, os problemas produtivos e reprodutivos que confrontam os processos decisórios de agentes concretos, em contexto específico, nas dimensões econômica, institucional e social (DOSI, op. cit. 22-23). As particularidades do contexto econômico se estabelecem nos critérios econômicos “... que agem como seletores definindo mais ou menos precisamente o trajeto concreto seguido no interior de um conjunto maior de possibilidades” (DOSI, idem:23). Considerando o elevado nível de incerteza que cerca a adoção de tecnologias, o ambiente institucional assume particular relevância na configuração de trajetórias tecnológicas, desde o interesse econômico das organizações, passando pelas respectivas histórias e acúmulos de expertise, até variáveis institucionais *strictu sensu*, como agências públicas e interesses geopolíticos (DOSI, idem: 24-25).



### Posicionando a natureza na perspectiva de trajetórias tecnológicas

Dosi realça os condicionantes econômicos, sociais e políticos “...como os fatores prováveis a operar como forças focais na delimitação das direções que toma o desenvolvimento tecnológico” (ibidem: 25). É necessário que sublinhemos, em adição, o contexto ecológico – o papel da base natural na configuração de paradigmas tecnológicos e suas trajetórias (COSTA, 2009b e 2008b). O ponto central, aqui, é o de que, os problemas a que se refere um paradigma tecnológico são, por suposto, problemas tecnológicos: i.e. problemas da relação entre trabalho humano, objetivado por um modo de produção, e seu objeto último, a natureza. Nos processos industriais, a natureza está presente predominantemente como *natureza morta*. Mas há inúmeras atividades produtivas que se realizam em interação com a natureza viva. Nesse caso, a capacidade produtiva da natureza co-determina o resultado do processo produtivo. Como matéria prima, a natureza é objeto inerte do trabalho humano; como uma força produtiva, capacidade ativa e, como tal, um capital: o *capital natural*.

A natureza vista como matéria-prima é tratada na sua condição *mediata*, como *matéria genérica* intercambiável e substituível - nesse caso, não é a capacidade produtiva das relações próprias e localizáveis de suas manifestações, como biomas ou ecossistemas, mas os componentes dessas relações individualmente, como matéria prima, como *matéria genérica*, que entra nos processos produtivos. De modo que se igualam: a) a madeira que é retirada de um bioma e b) o solo que se usa apenas como suporte de uma fórmula química que se integra sob controle com um clima de estufa, ou um pacote tecnológico fechado.

Como capital, força produtiva, a natureza é meio de produção *imediato* pela qualidade impar das suas manifestações originárias, é dizer, pelas particularidades de uma *natureza para si* (na tradição hegeliana, encampada por Marx) que possam constituir *valores de uso* próprios, por seus atributos únicos. Isso acontece quando certa configuração das relações entre elementos vitais da natureza, configuração essa espacialmente delimitada e intransportável, é utilizada em um processo produtivo particular. Nesse caso, pode ser vista a) como um *ecossistema originário*, um bioma, que, por preservado em sua complexidade, produz com exclusividade *valores de uso* capazes de atender necessidades humanas ou b) como um ambiente *edafo-climático*, isto é, uma certa interação particular entre solo e clima a permitir a produção alternativa e excludente de valores de uso em sistemas simplificados (agrícolas, pecuários, silviculturais) com o propósito de maximizar a produção de biomassa por unidade de tempo/espaço.

A presença imediata da natureza como força produtiva faz a principal diferença entre a agricultura, ou melhor, entre os setores da produção rural, e a indústria. Isto tem tido grande importância no tipo de dinâmica tecnológica que o desenvolvimento da sociedade capitalista vem produzindo nesses setores, pois à razão industrialista (industrial-capitalista) importa reduzir essa presença e controlar o seu significado. Tal esforço é central e em torno dele tem se organizado o paradigma da modernização da agricultura, enquanto sua industrialização. Goodman, Sorj e Wilkinson (1988) demonstram duas grandes trajetórias de industrialização do rural: a representada por um conjunto de soluções tecnológicas que se sucedem como esforço industrial de apropriação de papéis desempenhados pela natureza e outra por um conjunto de soluções que buscam substituir produtos da natureza viva por produtos inorgânicos e

obtidos em laboratório (i.e. industrialmente). Haiamy e Ruttan (1980), por seu turno, observam que nesses processos a mecânica e a química têm papéis destacados, sendo a primeira o fundamento das soluções onde há abundância de terra e a segunda onde esse fator é limitado.

### *Paradigmas tecnológicos e requisitos institucionais*

Em qualquer dos casos, domina, em nível global, um paradigma ou padrão tecnológico, que se afirma por conjuntos de soluções selecionadas pela eficiência demonstrada no controle da natureza para que corresponda às necessidades industriais e capitalistas. Tais soluções se sucedem compondo trajetórias tecnológicas marcadas pelo uso intensivo da mecânica e da química e pela formação dos sistemas botânicos e biológicos homogêneos para isso necessários.

Tal paradigma “global” está presente na realidade amazônica no universo da produção de bens, controlado pelos agentes produtivos mediante seus critérios próprios de decisão, e no da gestão das políticas públicas, onde se destacam aquelas que condicionam a produção e difusão de conhecimento científico e tecnológico. Ele está, portanto, internalizado na prática produtiva e reprodutiva dos que operam os processos de uso da natureza, do que faz parte um conhecimento tácito difuso e culturalmente conformado. Está também na prática dos que operam as organizações de produção de conhecimento codificado e de transmissão das soluções tecnológicas daí derivadas, além de incorporado em meios de produção gerados com conhecimentos obtidos alhures. Parte integrante deste “paradigma agropecuário” (COSTA, 2008) é a perspectiva que trata a natureza ou na condição de matéria prima, indicando a desmontagem do ecossistema (o bioma originário) para comercialização de suas partes como processo econômico legítimo, ou na condição do insumo “terra”, isto é, de suporte depreciável de um sistema edafoclimático para a produção agropecuária. Para que qualquer dessas possibilidades se realize é necessária uma institucionalidade própria, uma “grande transformação” (POLANYI, 1992) que no capitalismo se processa pela mercantilização da natureza no *mercado de terras*.

Todavia, este paradigma não está sozinho na configuração da realidade agrária da Amazônia. Há outras formas de utilização da base natural da Região que pressupõem a manutenção da natureza originária e configuram, por isso, um paradigma tecnológico – que tratamos como “paradigma extrativista” -, porquanto perspectiva particular do uso social dos recursos e de resolução dos problemas a isso afetos. As soluções daí derivadas organizam trajetórias tecnológicas sobre as quais procuraremos discernir. Esse paradigma (e suas variantes), do mesmo modo que seu concorrente agropecuário, dispõe de bases de conhecimento e institucionalidade próprias, predominantemente tácitas e consuetudinárias, fundamente incorporadas na cultura da Região. Tais acervos se constituem de protocolos de acesso (normas) e de uso (técnicas) da natureza originária, no quadro de processos produtivos em que biomas e ecossistemas se reproduzem como capacidade operante (capital natural), co-determinando (IMMLER, 1990; IMMLER, 1985) o resultado do trabalho.

## A diversidade estrutural na Amazônia e seus agentes: o ponto de partida das trajetórias

Temos nos esforçado em estabelecer a diversidade de agentes e estruturas que conformam a dinâmica agrária na Região com base nas respectivas especificidades de razões e processos decisórios (racionalidades) que, por uma parte, emergem de relações sociais próprias, por outra, conformam relações técnicas particulares, profundamente marcadas pela diversidade de fundamentos naturais e institucionais que, por seu turno, formam o piso e o entorno de suas existências. O modelo relacional que nos orienta está esquematizado na Figura 1. Dois tipos básicos têm prevalecido:

Os estabelecimentos patronais dependem do trabalho assalariado e, por isso, do grau de desenvolvimento do mercado de trabalho; resultam de processos de apropriação da terra e dos recursos da natureza definidos pelo poder de compra dos seus titulares, por isso, dependem do desenvolvimento do mercado terras. São, enfim, uma fração particular de capital e, nessa condição, dependem do desenvolvimento do mercado financeiro e se comportam orientados predominantemente por avaliações da *eficiência marginal do capital*: o valor presente, isto é, corrigido pelas alternativas de ganhos atuais para a aplicação do mesmo montante monetizado de recursos envolvidos no empreendimento, das receitas máximas abatidas dos custos mínimos em cada período de tempo (KEYNES, 1967).

Os estabelecimentos camponeses, caracterizados pela centralidade da família nos processos decisórios, seja como definidora das necessidades reprodutivas, que estabelecem a extensão e a intensidade do uso da capacidade de trabalho de que endogenamente dispõem, seja como determinante nos processos de acesso a terras, daqueles observados nas sagas de fronteira e daqueles derivados de ancestralidade e herança. Para a razão camponesa, os critérios de *eficiência reprodutiva* (COSTA, 1995; COSTA, 2005; COSTA 2007a; COSTA, 2007b; COSTA, 2007c) não eliminam, mas subordinam os de *eficiência marginal do capital* nas decisões econômicas fundamentais (PRADO, 1993). Agentes camponeses e patronais têm modelos próprios de avaliação da consistência inter-temporal e inter-espacial de suas decisões, que os diferenciam intrinsecamente em seus modos de produzir, ao par das capacidades respectivas de acesso a instituições e conhecimento: de acesso a *capital natural* (como *propriedade*, contestável ou não), a *capital físico* e a *capital humano* e a *capital social*. Mutuamente determinadas, essas diferenças estabelecem modos próprios de ver e usar a natureza: se como matéria prima ou como força produtiva - na condição de relações edafo-climáticas ou na condição de bioma florestal.

Em resumo, modos de produção derivados das relações sociais de última instância (assalariamento ou produção assentada na família) impõem suas necessidades e razões às formas concretas que assumem ao se ajustarem às condições de um grande ambiente - ao se adaptarem às disponibilidades naturais e às condições institucionais de uma região. Tal processo organiza os *sistemas de produção rural*, os quais, destarte, constituem os fundamentos técnicos dos modos de produção nas suas expressões mais concretas. Quando convergem de modo amplo, para conjuntos de soluções comuns expressas em relações técnicas e institucionais particulares, tais sistemas conformam trajetórias tecnológicas: enquanto um padrão de resolução de problemas tecnológico, formas



particulares e concretas de realização de um paradigma tecnológico – de realização de uma ontologia de relações com a natureza.

figura 1 – Fundamentos da diversidade de agentes no setor rural da Amazônia

Agentes: Racionalidade (genérica) e Características (específicas)			Natureza: percepção social e características objetivas da reprodução		Instituições: acesso à natureza e a capital tangível e intangível	
Camponeses	“Eficiência Reprodutiva” subordinada	Consistência Inter-temporal das decisões (sim/não)	Natureza Morta, natureza como matéria prima	Terra-Firme	“Property Rights” Garantidos	Accesso a capital dinheiro
	“Eficiência Marginal do Capital” (decisões pautadas e multi-critério, tradeoff média/variação da renda, da oferta/segurança alimentar, etc.)	Consistência Inter-espacial das decisões (sim/não)		Várzea		Accesso a conhecimento codificado
Patronais	“Eficiência Marginal do Capital” (renda líquida descontada) subordinada	Consistência Inter-temporal das decisões (sim/não)	Natureza Morta, natureza como matéria prima	Terra-Firme	“Property Rights” Garantidos	Accesso a capital dinheiro
	“Eficiência Reprodutiva”	Consistência Inter-espacial das decisões (sim/não)		Várzea		Accesso a conhecimento codificado
			Natureza viva, natureza como força produtiva	Terra-Firme	Status de Fronteira	Accesso a capital dinheiro
				Várzea		Accesso a conhecimento codificado

Fonte: Desenvolvimento do autor

## Modos de produção, paradigmas e trajetórias tecnológicas na Amazônia

Seguindo orientação teórica detalhada acima, a noção de paradigma tecnológico aplicada à produção rural na Amazônia está referida às atitudes - de agentes constrangidos em estruturas fundamentais - mediante a base natural da Região: num extremo, as formas de produção que pressupõem a manutenção da natureza originária (o bioma florestal amazônico); noutro, as formas de produção que pressupõem a transformação da natureza originária. Entre o primeiro, que “chamamos paradigma extrativista”, e o último, que chamamos “paradigma agropecuário”, há posturas intermediárias que conformariam um “paradigma agro-florestal”. Tais paradigmas se realizam no confronto concorrencial entre as trajetórias tecnológicas na disputa por meios naturais e institucionais de um território.

Exercitando tais noções, detectamos (Costa, 2008, 2008a e 2009) seis trajetórias tecnológicas em evolução na Amazônia, três camponesas e três patronais, cinco como modalidades do “paradigma agropecuário”, uma do “paradigma agro-florestal. As características principais estão na Tabela 1, as quais comentamos a seguir pela ordem de importância no valor da produção rural (VBPR):

formação de dejetos/impacto poluidor, explica 27% do VBPR, 38% do emprego, 10% da área degradada e 11% do balanço líquido de carbono. A economia em torno dessa trajetória cresce em termos absolutos a 5% a.a., com rentabilidade crescente nos últimos tempos a 2,5% a.a.: por trabalhador a 4,3% a.a. e por área a 0,3% a.a.

- *Trajectoria Patronal.T4* reúne o conjunto de sistemas de produção em operação em estabelecimento patronais que convergem para pecuária de corte. Marcada por uso extensivo do solo, homogeneização da paisagem (alto impacto na biodiversidade) e formação intensa de dejetos, explica 25% do VBPR, 11% do emprego, 70% da área degradada e 71% do balanço líquido de carbono. A economia em torno dessa trajetória cresce em termos absolutos a 5,1% a.a., com rentabilidade crescente nos últimos tempos a 8,4% a.a., por trabalhador a 9% e por área a 6,2%.

- *Trajectoria Camponês.T2* reúne o conjunto de sistemas camponeses que convergem para sistemas agro-florestais com dominância ou forte presença de extração de produtos não-madeireiros, explica 21% do VBPR, 26% do emprego, 3,5% da área degradada e 2,6% do balanço líquido de carbono. A economia em torno dessa trajetória cresce em termos absolutos a 12% a.a., com rentabilidade crescente nos últimos tempos, por trabalhador a 12,7% e por área a 11,4%. Observe-se que esta seria uma trajetória expressão de um “paradigma agro-florestal” – no qual os processos produtivos pressupõe, em algum nível, a preservação da natureza originária.

- *Trajectoria Camponês.T3* reúne o conjunto de sistemas camponeses que convergem para sistemas com dominância de pecuária de corte, explica 19% do VBPR, 28% do emprego, 14% da área degradada e 12,5% do balanço líquido de carbono. A economia em torno dessa trajetória cresce em termos absolutos a 7% a.a., com rentabilidade crescente nos últimos tempos a 7,8% a.a., por trabalhador a 8% e por área a 5%.

- *Trajectoria Patronal.T5* reúne o conjunto de sistemas patronais que convergem para plantações de culturas permanentes em forma de plantation. Marcada por uso intensivo do solo, com homogeneização da paisagem (alto impacto na biodiversidade) e baixa formação de dejetos/impacto poluidor, explica 6% do VBPR, 2% do emprego, 2% da área degradada e 3% do balanço líquido de carbono. A economia da trajetória cresce em termos absolutos a 2,5% a.a., com rentabilidade crescente nos últimos tempos a 7,2% a.a., por trabalhador a 5,7% e por área a 4,1%.

- *Trajectoria Patronal.T6* reúne o conjunto de sistemas patronais de silvicultura. Marcada por uso extensivo do solo, com homogeneização da paisagem (alto impacto na biodiversidade) e baixa formação de dejetos/impacto poluidor, explica 2% do VBPR, 0,2% do emprego, 0% da área degradada e 0% do balanço líquido de carbono. A economia em torno dessa trajetória decresce em termos absolutos a -2,9% a.a., com rentabilidade fortemente decrescente por trabalhador a -11% e por área a -20%.

Tabela 1 - Características das Trajetórias Tecnológicas prevalentes no setor rural da Região Norte: Distribuição de Terra e Trabalho, 1995 (Milhões de Hectares)

Trajetórias/ Características	Trajetórias						Valores Absolutos em 1995
	Sistemas camponeses:			Sistemas patronais:			
	Que convergem para pecuária de Leite e permanentes (T1)	Que convergem para sistemas agroflorestais (T2)	Que convergem para pecuária de corte (T3)	Que convergem para pecuária de Corte (T4)	De culturas permanentes (T5)	De Silvicultura (T6)	
Número de	171.292	130.593	109.405	27.831	4.444	3	443.568
Tamanho médio	54,47	23,04	62,23	1.196,00	472,62	413,681,7	125,74
VBPR (R\$1.000.000)	27%	21%	19%	25%	6%	2%	100%
Pessoal Ocupado	38,2%	26,6%	22,7%	10,5%	1,7%	0,2%	100%
Total de Terras Apropriadas	16,7%	5,4%	12,2%	59,7%	3,8%	2,2%	100%
Total de áreas degradadas	10,2%	3,5%	14,3%	70,4%	1,6%	0,0%	100%
Emissão líquida de CO <sub>2</sub>	11,8%	2,6%	12,5%	70,5%	2,6%	0,0%	100%
Tx. de crescimento da renda líquida – 1995 e 2006	2,5% a.a.	7,9% a.a.	7,8% a.a.	8,4% a.a.	7,2% a.a.	-11,0% a.a.	6,4% a.a.
Taxa de crescimento do VBPR – 1995 e 2006	5% a.a.	12% a.a.	7,0% a.a.	5,1% a.a.	2,5% a.a.	-2,9%	5%

Fonte: Costa, 2008.

Tabela 2 - Características das Trajetórias Tecnológicas prevalentes no setor rural da Região Norte: Distribuição de Terra e Trabalho, 2006 (milhões de hectares)

Trajetórias/ Características	Trajetórias						Total em 1995
	Sistemas camponeses:			Sistemas patronais:			
	Que convergem para pecuária de Leite e permanentes (T1)	Que convergem para sistemas agroflorestais (T2)	Que convergem para pecuária de corte (T3)	Que convergem para pecuária de Corte (T4)	De culturas permanentes (T5)	Que convergem para culturas temporárias (T7)	
Número de Estabelecimentos	265.029	97.302	60.587	10.839	2.982	7.881	444.620
Tamanho médio	69,45	55,75	117,9	1.024,22	217,03	1.366,2	120,3
VBPR (R\$1.000.000)	36%	34%	11%	6%	3%	10%	100%
Pessoal Ocupado	50%	20%	17%	6%	3%	4%	100%
Total de Terras Apropriadas	34%	10%	13%	21%	1%	20%	100%
Índice de Densidade Institucional - IDR 1	1,2	0,33	1,39	2,5	0,5	1,28	

Fonte: IBGE, recuperação pelo Sistema Sidra, primeira apuração do Censo Agropecuário de 2006. Nota 1 – Proporção da participação nas políticas públicas – de crédito e assistência técnica - dividido pela participação no VBPR. 2 – Conf. metodologia de Costa, 2007 e 2009. 3 – Ver metodologias no Anexo I.

O Censo Agropecuário de 2006 apresenta mudanças importantes nessa estruturação da produção rural da Região Norte. A assinalar a notável mudança no significado econômico das trajetórias: as trajetórias camponesas em conjunto passaram de 67% para 81% do VBPR rural – a T1 e a T2 aumentaram expressivamente a participação de, respectivamente, 27% para

36% e 21% para 34%, enquanto a T3 reduziu de 17 para 11% a participação relativa no valor da produção entre os Censos. Das patronais, a T4 reduziu fortemente, de 25% para 6%, em parte por transformação de conjunto considerável dos seus elementos em uma nova trajetória, a T7, dominada por uma convergência para a produção especializada de grãos. Esta nova trajetória significava 10% em 2006. Parte, porém, dessa extraordinária mudança deve resultar da não consideração, na versão final do Censo, dos estabelecimentos-domicílios que se encontravam em área de reserva e terras indígenas<sup>3</sup> (ver Tabela 1 e 2).

## **SITUAÇÃO REPRODUTIVA E CONDIÇÃO DE POBREZA: UMA PROBLEMATIZAÇÃO EMPÍRICA**

Apresentamos nas seções imediatamente precedentes o timing do setor rural e as estruturas subjacentes, desde uma delimitação mais macro, na qual ressaltam um setor camponês e um patronal, até uma subdivisão em trajetórias tecnológicas, três camponesas e três patronais.

Havíamos indicado antes que pobreza é fenômeno só compreensível em relação com seus determinantes, em última instância, os fundamentos produtivos que circunscrevem a condição de existência de indivíduos e famílias. Entendemos agora que a pobreza rural na Amazônia, em específico, se esclarece no contexto da produção rural da região, cujos fundamentos sociais e técnicos se explicitam, em nível mais agregado, nas formas (ou modos) de produção que substanciam as razões – as racionalidades decisórias por trás das múltiplas formas de existência rural; em nível meso, nas trajetórias tecnológicas acima delimitadas, expressões concretas dos exercícios dessas razões em contexto institucional e natural da Amazônia. Nesta Seção, se problematizará a relação entre situação reprodutiva, pobreza e modos de produção.

### **Situação reprodutiva e pobreza – uma observação pelas médias das categorias de trabalhadores nas formas de produção camponesas e patronais**

Níveis ou situações de pobreza de domicílios rurais se associam, assim, a fundamentos definidos pelas razões camponesa ou patronal em combinações particulares de recursos que refletem as especificidades respectivas e as condições particulares de realização no ambiente institucional e natural em que se inserem.

Níveis de pobreza e carências referidas à produção rural estruturada em bases camponesas, por exemplo, expressam, em primeira instância, as capacidades internas às unidades produtivas que afetam a produtividade do trabalho e as capacidades que afetam suas relações externas, no que tange a circulação de seus produtos e a valorização de seus serviços. Nessa forma de produção, o ganho líquido (excedente criado no processo produtivo) é, por inteiro, apropriado pelos trabalhadores diretos membros da família, definindo de modo *imediato a situação reprodutiva* – e os níveis de pobreza e riqueza que dela se pode inferir - do domicílio correspondente à unidade produtiva.

1 Há problemas a serem enfrentados com os dados do Censo que produziram em relação à T4 sub-notação.

Quando se trata de empresa patronal, as condições que estabelecem a produtividade do trabalho definem igualmente o valor do excedente produzido e, assim, estabelecem os limites do excedente. Não obstante, os rendimentos dos trabalhadores a ela associados dependem dos contratos de distribuição desse excedente. Assimetrias diversas podem corroborar salários - rendas do trabalho - não correlacionados com o excedente obtido pelas empresas. A situação reprodutiva dos domicílios dos trabalhadores, e os níveis de pobreza que dela podem decorrer, podem apresentar padrões de ocorrência e evolução distintos daqueles demonstradas pelo lucro.

De modo que são distintas as operações metodológicas para observar pobreza e carências associadas a essas diferentes formas de produção:

Para os camponeses, uma variável síntese das condições determinantes, incluindo as referentes à venda dos produtos, seria a rentabilidade líquida do trabalho alocado à produção rural no estabelecimento, daqui por diante *Renda Líquida da Produção* [RLP: Valor Bruto da Produção Rural (preço médio pago ao produtor vezes produção vendida ou consumida) menos todos os custos (incluindo salários a terceiros e excluindo trabalho familiar)]. Dividida pelo total de trabalhadores-familiares-equivalentes-ano aplicados nessa produção teríamos a RLP por trabalhador equivalente, daqui por diante *RLPpt*. Dividida pelo total de membros da família, trabalhadores e não trabalhadores, teríamos a RLP per capita, daqui por diante *RLPpc*. Essas variáveis são obtidas nos dois últimos censos agropecuários. Considerando todos os estabelecimentos-domicílios na Região Norte nos anos respectivos desses levantamentos, de 1995 e 2006, separamos os camponeses pelos critérios da proporção da força de trabalho familiar na total (se superior a 66%, então “camponês”, abaixo disso, “patronal”) e de gestão familiar do estabelecimento. Esses estabelecimentos-domicílios foram discriminados em 3 grupos, de acordo com o que chamamos de *Situação Reprodutiva dos Camponeses* – os que têm *RLPpt* acima da média (em 1995, R\$ 669,09; em 2006, R\$ 3.739,85, ambos rendas anuais a preços correntes), os que se situam entre a média e a metade da média e os abaixo da metade da média. Chamamos esses grupos de respectivamente, “*Acima da Média*”, “*Remediado*” e “*Sob Risco*”. Note que não nos referimos, com tais denominações, a níveis de pobreza. Adiante se tornarão claras as razões. Por enquanto, basta anotar que o que se expressa estatisticamente sob essas *labels* “fala” de *situações* (*status* momentâneos, fases) e não de *condição de existência* (estado, regulação duradoura) dos sistemas. Com efeito, elas não são indicadores suficientes para atribuir a condição de pobres ou não pobres dos sujeitos envolvidos. Não obstante, podemos problematizá-las para que tenhamos, ao final, hipóteses sobre as parcelas do universo camponês que se reproduzem na condição de pobres, sobre os que, nessa condição, poderão ter sua reprodução social (como camponeses) interrompida e os que parecem se distanciar de qualquer desses desfechos (muito provavelmente não-pobres).

Para os estabelecimentos patronais a variável a observar resulta da divisão de *Salários Pagos a Terceiros* pelo total estimado de trabalhadores assalariados equivalentes ano, ao que designamos de *Renda Líquida dos Salários - RLS*. Os estabelecimentos-domicílios foram diferenciados em 3 tipos de acordo o que chamamos de *Situação Reprodutiva dos* (seus) *Assalariados* – os que remuneram com RLS acima da média (em 1995, R\$ 1.784,11; em 2006, R\$ 4.721,29, ambos rendas anuais a preços correntes), os que se situam entre a média e a metade da média e os abaixo da metade da média. Chamamos esses grupos igualmente de, respectivamente, “*Acima da Média*”, “*Remediados*” e “*Sob Risco*”.



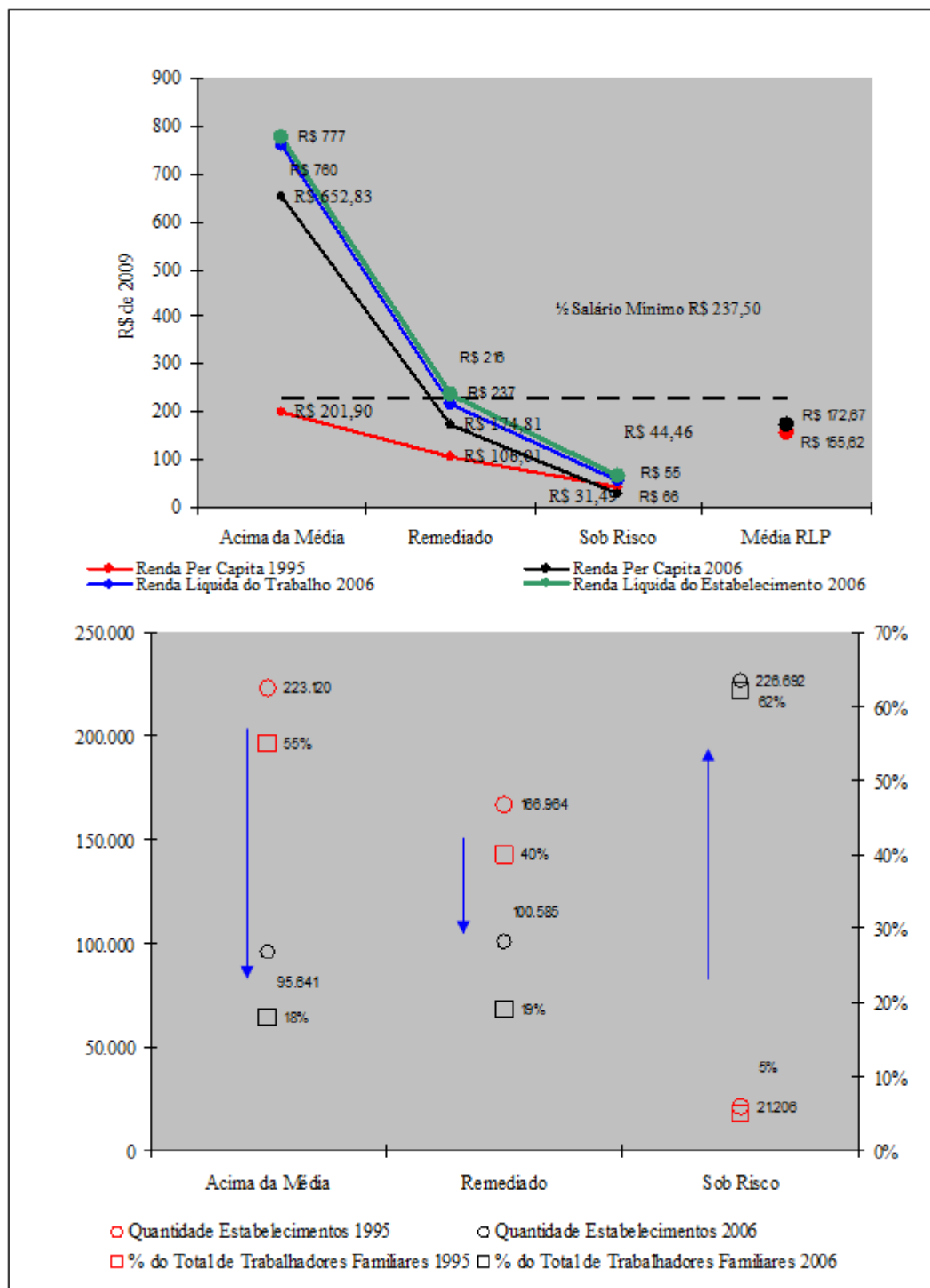
## Evolução da situação reprodutiva dos camponeses entre os Censos e as implicações numa ótica de pobreza

Entre os Censos de 1995 e 2006, a RLPpc capita/mês média dos, respectivamente, 411.290 e 422.919 estabelecimentos-domicílios camponeses cresceu em torno de 11% a preços constantes de 2009, de R\$ 155,62 para R\$ 172,67 reais (ver, para esta e as próximas observações, o Gráfico 1; para metodologia e resultados ver as Tabela A-1 e A-2 no Anexo para os anos de 1995 e 2006, respectivamente). Confrontadas com a linha de pobreza usualmente acatada, de R\$ 237,50 per capita/mês no ano de 2009, essas cifras indicam que, na média, não houve a transposição da barreira. Não obstante, há mais a considerar. Primeiro, a variação foi muito diferentes entre as diversas situações reprodutivas: para os *Acima da Média*, a renda per capita multiplicou por 3,2, de R\$ 202,9 para R\$ 652,8; para os *Remediados*, o incremento foi de 70%, atingindo valor de R\$ 174,82; os *Sob Risco*, por seu turno, reduziram em 30% a RLPpc per capita, baixando a R\$ 31,49. Ao par disso, o número dos que se situam *Acima da Média* decresceu grandemente, de 223 para 96 mil, como decresceu a dos *Remediados* de 167 para 101 mil. Os *Sob Risco*, por seu turno, multiplicaram por 10, saindo de 21 para 220 mil estabelecimentos. A rigor, o crescimento lento da RLPpc média esconde, ao lado de um processo que resultou na ampla superação da linha de pobreza por  $\frac{1}{4}$  dos camponeses, uma forte polarização da situação reprodutiva.

À RLPpc se soma um adicional de *Renda Provinda dos Serviços* (RPS: salários e ganhos por empreita fora do estabelecimento, renda de comércio e demais prestação de serviços; para os próximos resultados ver o Gráfico 3 e a Tabela A-4) totalizando a *Renda Líquida do Trabalho* (RLTb). Na formação da RLTb as rendas providas dos serviços incrementam a RLP em média 24,6%. A importância do incremento, entretanto, é variável: a RLTb supera a RLPpc em 16,5% no total dos estabelecimentos-domicílios camponeses do grupo *Acima da Média*, em 23% do *Remediados* e nada menos que 75% dos *Sob Risco*.

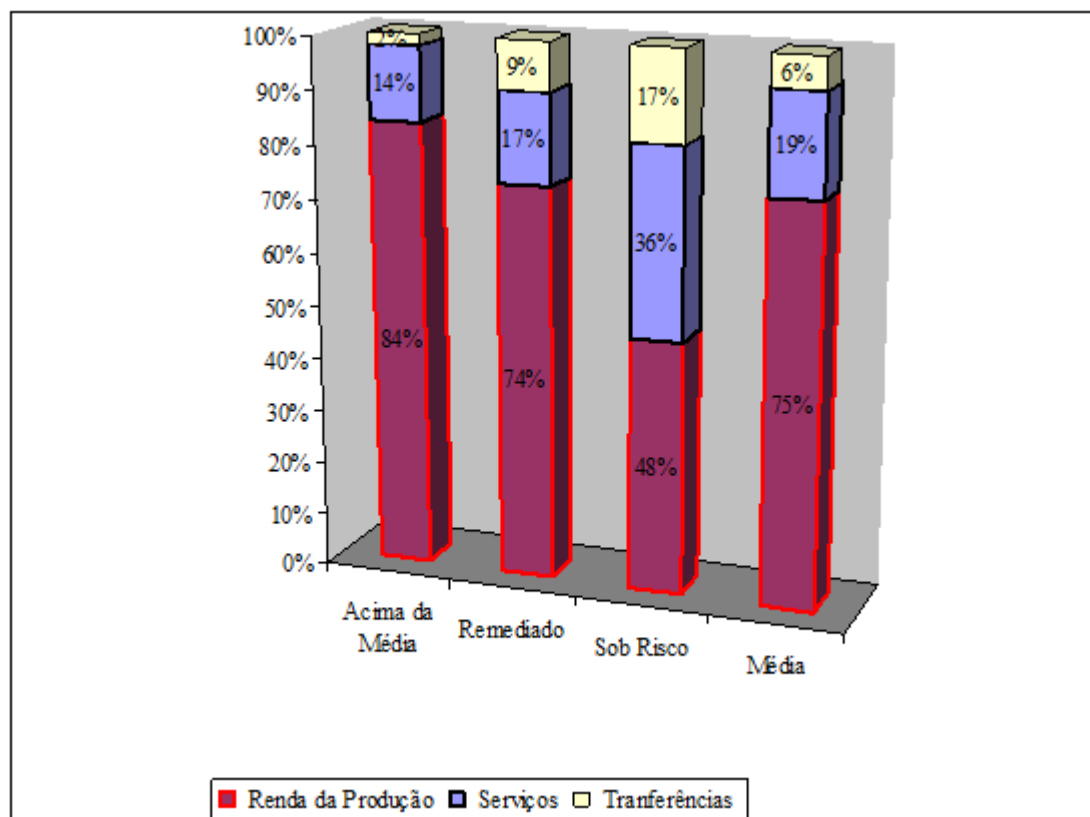
Há, ainda, as *Transferências* (T: aposentadorias, renda de seguros e doações) a considerar na formação da *Renda Líquida do Estabelecimento* (RLE). Observado por grupo, o incremento de T sobre a RLTb dos *Acima da Média* na formação da *Renda Líquida do Estabelecimento* (RLE) é não mais que 2,2%. Percentual que é bem superior quando se refere ao grupo *Remediados*, 9,6%, e, ainda, mais importante nos estabelecimentos-domicílios *Sob Risco* reprodutivo: nesse caso atinge 19,9%. Na média as Transferências representam 6,5% da RLTb. Vale notar, entretanto, que os valores absolutos per capita das transferências são maiores para os *Remediados* (R\$ 20,85), em seguida para os *Acima da Média* (R\$ 16,5%) e, por último, para os *Sob Risco* (R\$ 10,98). Resumindo: na formação da RLE do grupo *Acima da Média* (20% do total de trabalhadores camponeses) nada menos que 84% provieram da produção, 14% de serviços prestados fora do estabelecimento e meros 2% de transferência de renda por mecanismos diversos de política. Com isso a RLE do grupo se aproxima do quádruplo da renda que delimita a fronteira da pobreza. Para os *Remediados*, que contam com 19% dos trabalhadores camponeses, 74% da RLE se originam na produção, 17% nos serviços e os demais 8% de transferências. A RLE, nesse ponto, se iguala a linha de referência. De modo que 37% dos 1.279.421 trabalhadores camponeses e suas famílias encontravam-se, em 2006, em situação igual ou acima da linha de pobreza. A constatação ganha relevo quando se sabe que em 1995 todo o grupo se encontrava abaixo disso. O outro lado da moeda na polaridade que se configura é que nada menos que 63% encontravam-se *Sob Risco* reprodutivo – situação também simétrica, dado que em 1995 os que se encontravam aí não passavam dos 5% do total.

Gáfico 3 – Renda Média Per Capita Mensal e Proporção no Total de Estabelecimentos Camponeses por Condição Reprodutiva, 1995 e 2006, R\$ de 2009



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia nas Tabelas A-1, A-2 e A-4, no Anexo

Gráfico 4 – Composição da renda líquida do estabelecimento em 2006, por situação reprodutiva (% da renda líquida do estabelecimento)



Fonte: IBGE, Censo de 2006. Tabulações especiais do autor.

## SITUAÇÃO REPRODUTIVA E POBREZA NO CONTEXTO DAS TRAJETÓRIAS TECNOLÓGICAS

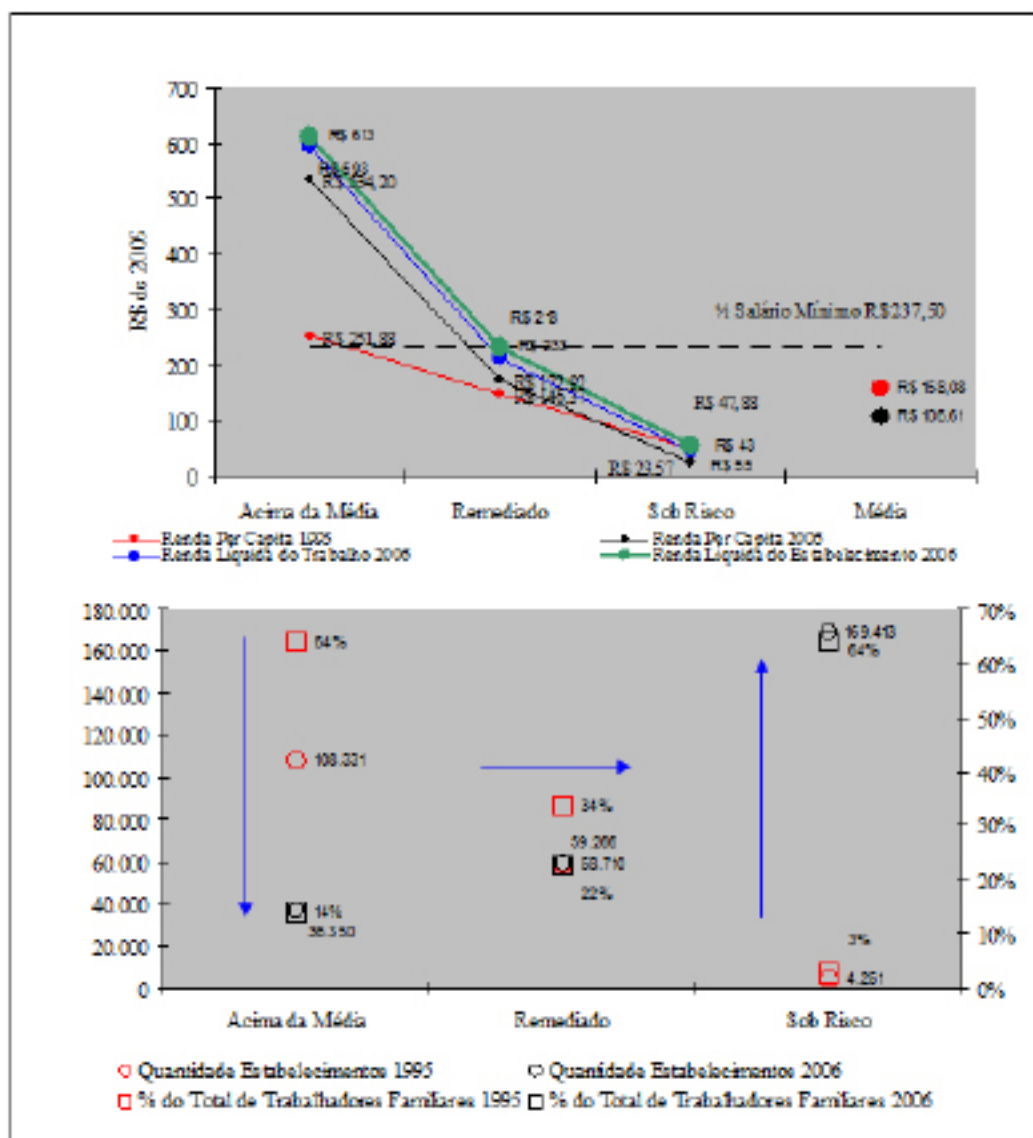
Discutimos a situação média para as formas de trabalho – se trabalho direto familiar camponês ou assalariado nos estabelecimentos patronais. Insistimos que tal situação resulta da evolução das trajetórias que conformam o setor rural na Região. Precisamos, portanto, situar a relação entre as situações reprodutivas e suas indicações de pobreza nesse contexto. Nesta seção verificaremos como evoluíram os componentes de renda das famílias rurais no contexto de cada trajetória e o que pode indicar as diferenças e convergências. Na Seção 5 observaremos a mobilidade entre as trajetórias nas diferentes situações reprodutivas.

### Evolução da situação reprodutiva e variações nas médias de renda per capita nas trajetórias camponesas e as implicações gerais numa ótica de pobreza

A Renda Líquida da Produção per capita (RLPpc) por membro dos domicílios camponeses da *TrajétoriaCamponês.T1* (a que converge para sistemas de produção intensivos, relativamente especializados) reduziu entre 1995 e 2006, de R\$ 158,08 para R\$ 106,61, ambos valores abaixo da linha de pobreza. Para os estabelecimentos-domicílios *Acima da Média* a RLPpc dobrou, de R\$ 251,88 para R\$ 534,20: uma grande mudança, menor porém que a média

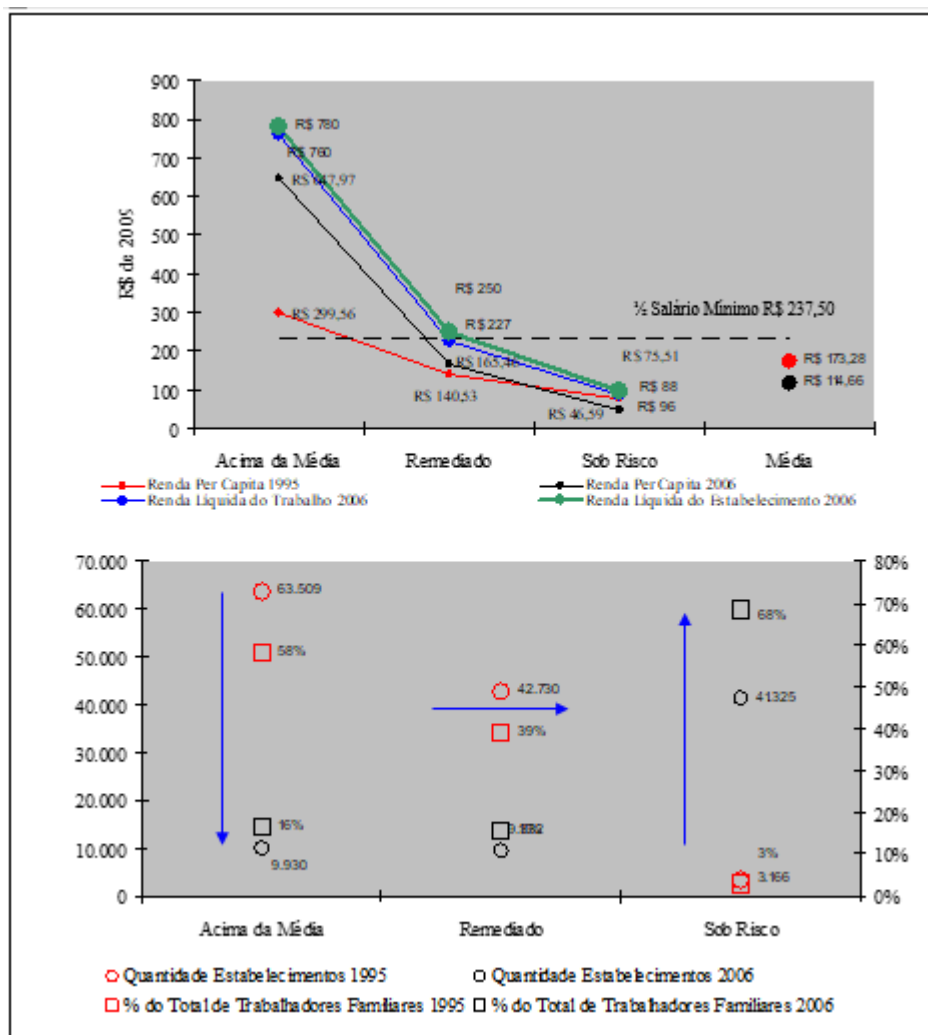
acima apresentada para o grupo *Acima da Média* nos total de estabelecimentos. Para os domicílios *Remediados* o crescimento foi de meros 18%; para os *Sob Risco*, por seu turno uma redução pela metade. A polarização entre as situações extremas se expressa na redução de 108 para 36 mil estabelecimentos-domicílios na condição *Acima da Média*, ao par de fortíssima ampliação da frequência da situação *Sob Risco* reprodutivo – de 4 para 169 mil estabelecimentos-domicílios (ver Gráfico 4)

Gráfico 6 – Renda média per capita mensal e proporção no total de estabelecimentos camponeses na *Trajectoria CamponêsT1*, por condição reprodutiva, 1995 e 2006, R\$ de 2009



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

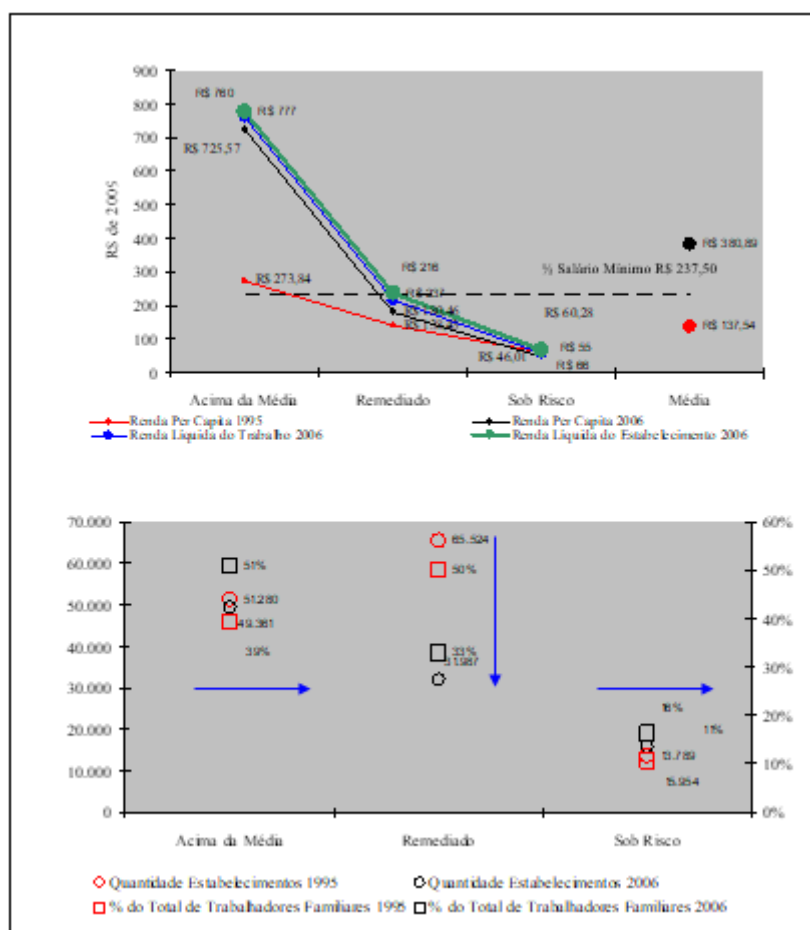
Gráfico 7 – Renda média per capita mensal e proporção no total de estabelecimentos camponeses na *Trajectoria CamponêsT3*, por condição reprodutiva, 1995 e 2006, R\$ de 2009



Padrão semelhante a esse seguiram os estabelecimentos-domicílios na *Trajectoria Camponês.T3* (a que converge para sistemas com dominância de pecuária de corte): a RLPpc reduziu entre 1995 e 2006, de R\$ 173,28 para R\$ 114,66, ambos valores abaixo da linha de pobreza. Para os *Acima da Média* a RLPpc mais que dobrou, de R\$ 299,56 para R\$ 647,97, em proporção, porém significativamente menor que a média da mesma situação reprodutiva. Para os domicílios *Remediados* o crescimento foi semelhante ao da *T1*, do mesmo modo que a redução para o *Sob Risco*. Também aqui uma agudização da polarização entre as situações extremas de renda se expressa na redução de 63,5 para 10 mil estabelecimentos-domicílios na condição *Acima da Média*, ao par de fortíssima ampliação da frequência da situação *Sob Risco* reprodutivo – de 3 para 41 mil estabelecimentos-domicílios (ver Gráfico 5).



Gráfico 8 – Renda média per capita mensal e proporção no total de estabelecimentos camponeses na *Trajatória CamponêsT2*, por condição reprodutiva, 1995 e 2006, R\$ de 2009



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

No que tange à *Trajatória Camponês.T2* (a que converge para sistemas agro-florestais), verifica-se padrão distinto do que até agora se viu: a *RLPpc* média cresceu fortemente entre 1995 e 2006, de R\$ 137,54 (note-se que se tratava da menor média de *RLPpc* de todas as trajetórias naquele ano) para R\$ 380,89 (agora a maior *RLPpc*), valor bem acima da linha de pobreza. Para os *Acima da Média* a *RLPpc* quase triplicou, de R\$ 273,84 para R\$ 725,57. Enquanto para os domicílios *Remediados* o crescimento foi próximo de 1/3, para os *Sob Risco* se verifica uma relativa estabilização. Por outro lado, se mantêm semelhantes às proporções de estabelecimentos-domicílios e trabalhadores nas situações extremas (em torno de 50 mil na melhor, em torno de 15 mil da pior), reduzindo praticamente pela metade na situação intermediária, de 65 para 32 estabelecimentos-domicílios (ver Gráfico 5).

## MOBILIDADE ENTRE TRAJETÓRIAS CAMPONESAS E SITUAÇÕES REPRODUTIVAS: INDICAÇÕES DE TEMPO E LUGAR DA POBREZA

A Tabela 4 contém a distribuição dos estabelecimentos-domicílios camponeses encontrados em 2006 nas trajetórias tecnológicas e situações reprodutivas passíveis de delimitar no Censo Agropecuário (linha “Total em 2006”), pelas respectivas trajetórias e situações em 1995 – as células das colunas descrevem essa distribuição para cada relação trajetória tecnológica-condição reprodutiva encontrada em 2006; a coluna “Total em 1995” apresenta a distribuição (as posições) dos estabelecimentos-domicílios naquele ano. O resultado é uma matriz quadrada composta de várias sub-matrizes que adiante distinguiremos.

Metodologicamente, a construção dessa matriz foi possível porque na organização do banco de dados estabelecemos a relação entre um “estrato de área” e o “município” em que se encontra como a unidade de informação mais elementar de todas as tabelas. Feita a mesma relação para os dois censos (o que requereu ajustamentos para compatibilizar as diferenças de estratificação) se criou a chave comum que permitiu estabelecer atributos para variáveis de um censo (com suas tabelas próprias) com base em variáveis do outro censo: os atributos “trajetória” nas tabelas do Censo de 1995 podem ser atribuídos aos casos das tabelas do Censo de 2006, ao lado de seus próprios atributos “trajetória”, como atributos “trajetória em 1995”. E vice-versa.

Os elementos da diagonal da Tabela 4 são as quantidades de estabelecimentos-domicílios que não sofreram mobilidade entre os censos, nem no que se refere à condição reprodutiva, nem à trajetória respectiva. No total, apenas 51.296, ou 13% do total de 402.787 estabelecimentos-domicílios camponeses do Censo de 2006 com correspondentes “casos” em 1995, puderam ser contabilizados nessa condição. Os demais 87% dos estabelecimentos-domicílios tiveram algum tipo de mobilidade: ou mudaram de trajetória e se mantiveram na condição reprodutiva; ou mudaram de condição reprodutiva e se mantiveram na trajetória ou mudaram ambas, de situação e trajetória.

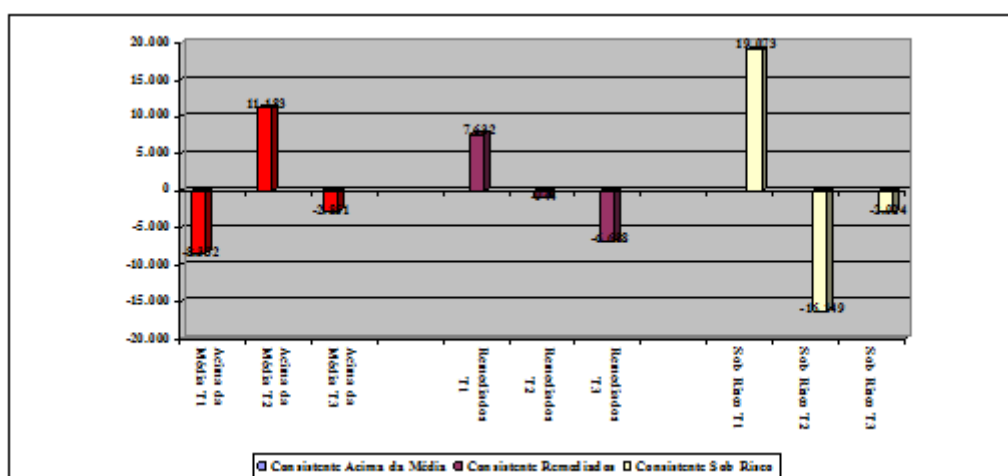
Em torno da diagonal de nove elementos dos estabelecimentos-domicílios que permaneceram exatamente na mesma posição de 1995, há três sub-matrizes 3x3, cuja diagonal são os estabelecimentos, chamemos, estáticos naquela condição, e os demais elementos são as quantidades de estabelecimentos-domicílios que mudaram de trajetória mas permaneceram na mesma condição: uma sub-matriz relativa à condição *Acima da Média* (na Tabela 3, a primeira sub-matriz 3x3, de cima para baixo, na diagonal, em fundo cinza); uma sub-matriz para *Remediados* e uma terceira (a última na diagonal), do *Sob Risco*. Essas sub-matrizes mostram posições e movimentos consistentes com a *Situação Reprodutiva*. Ou, por outro prisma, descrevem situações reprodutivas estáveis ou estruturalmente consistentes.

Tabela 4 – Mobilidade Inter-Trajetoórias e condição reprodutiva estabelecimentos-domicílios camponeses entre 1995e 2006 (número absoluto)

Condição Reprodutiva 1995	Trajetórias Tecnológicas em 1995	Condição Reprodutiva									Total em 1995: I	% do Total	Saldo da Mobilidade II-I
		Acima da Média			Pobre			Sob-Risco					
		T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3			
Acima da Média	T1	9.502	14.052	2.666	13.120	6.813	4.073	26.671	2.875	5.525	85.297	21%	-50.195
	T2	6.003	11.814	546	4.401	4.544	497	11.487	2.706	939	42.937	11%	4.962
	T3	2.383	3.680	2.369	6.793	4.005	2.609	24.246	1.658	10.573	58.316	14%	-49.748
Remediado	T1	3.491	4.435	753	13.501	4.060	934	31.110	848	8.204	67.336	17%	-10.178
	T2	6.928	9.566	543	5.701	8.399	364	23.910	2.865	4.902	63.178	16%	-31.774
	T3	3.032	2.446	1.253	6.925	1.061	613	21.233		7.209	43.772	11%	-34.603
Sob Risco	T1	1.966	1.837	149	1.513	204		1.581	640		7.890	2%	152.061
	T2	1.499	69	289	4.087	1.952	79	16.890	3.517	487	28.869	7%	-13.172
	T3	298			1.117	366		2.823	588		5.192	1%	32.647
Total em 2006: II		35.102	47.899	8.568	57.158	31.404	9.169	159.951	15.697	37.839	402.787	100%	
% do Total		9%	12%	2%	14%	8%	2%	40%	4%	9%	100%		

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo

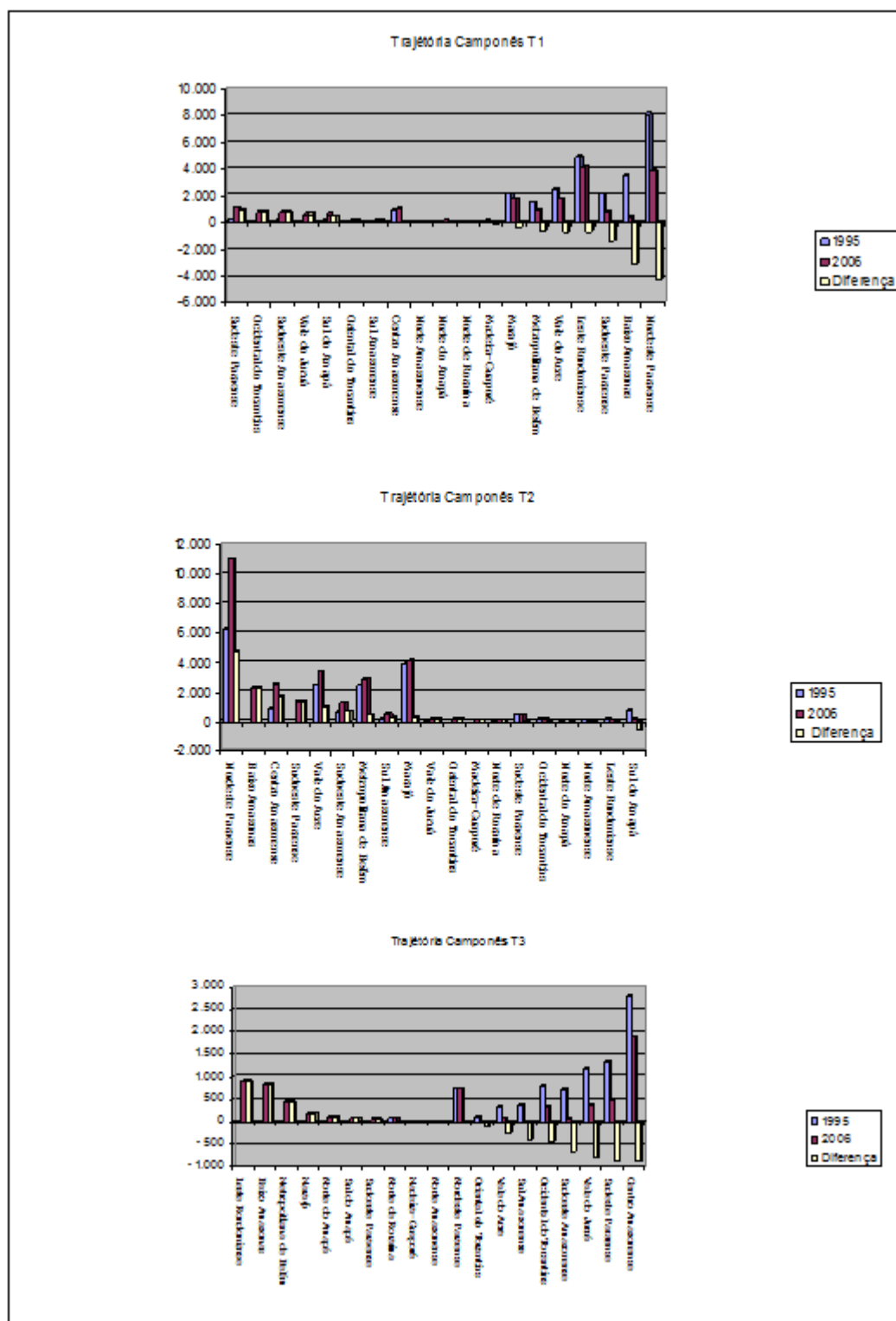
Gráfico 10 – Saldo da mobilidade entre trajetórias nos estabelecimentos que mantiveram a situação reprodutiva entre os censos 1995 e 2006, Região Norte (Estabelecimento-Domicílio)



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

Gráfico 11 – Estabelecimentos-domicílios camponeses em condição reprodutiva consistentemente *Acima da Média* por mesorregião, Região Norte, 1995 e 2006 (quantidade, por ordem decrescente em 2006)

a

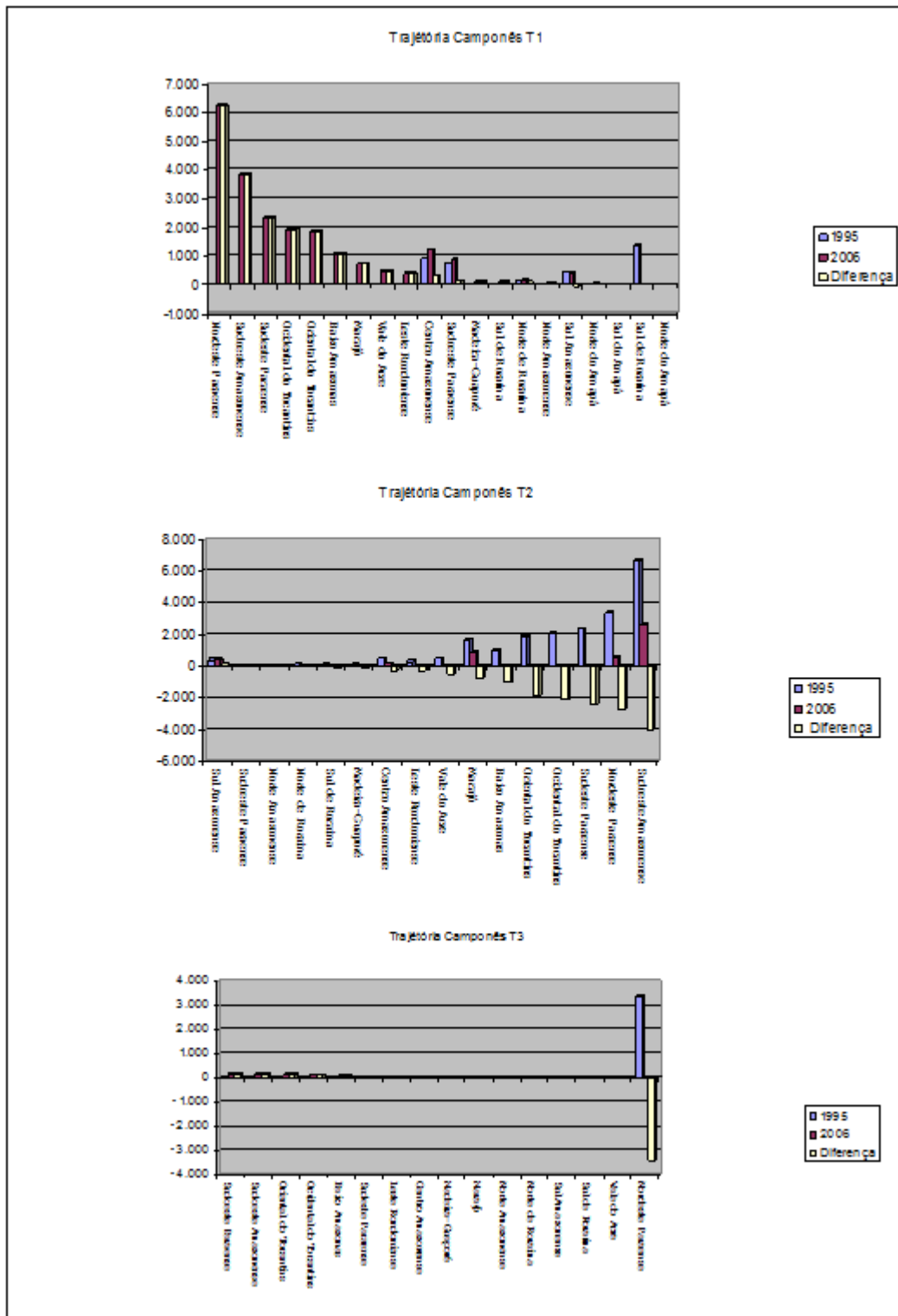


Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.



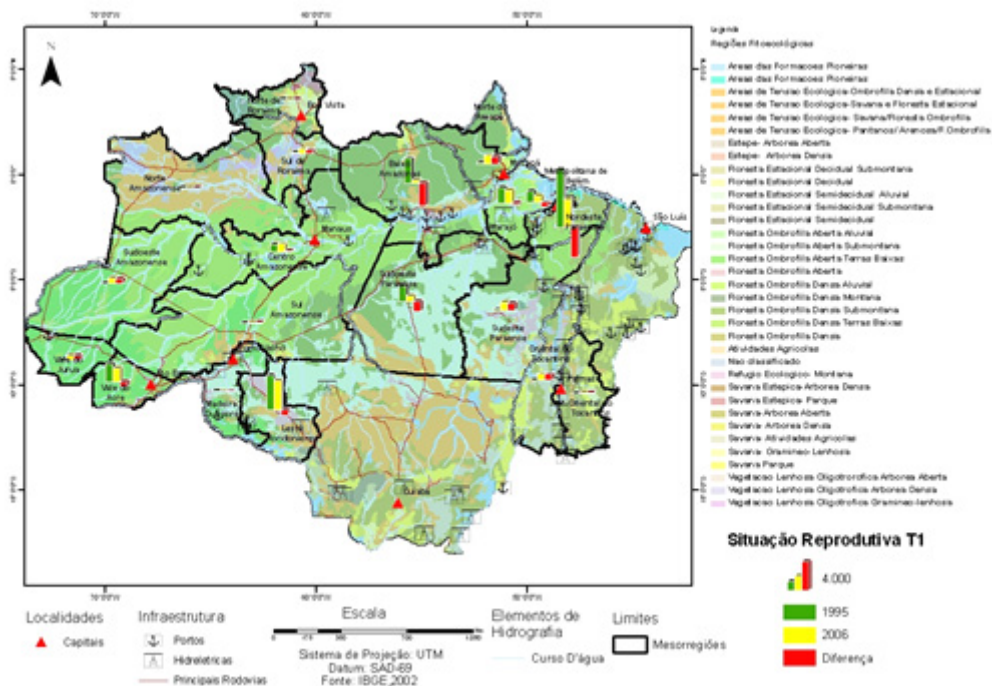


Gráfico 13 – Estabelecimentos-domicílios camponeses em condição reprodutiva consistentemente *Sob Risco* por mesorregião, Região Norte, 1995 e 2006 (quantidade, por ordem decrescente em 2006)

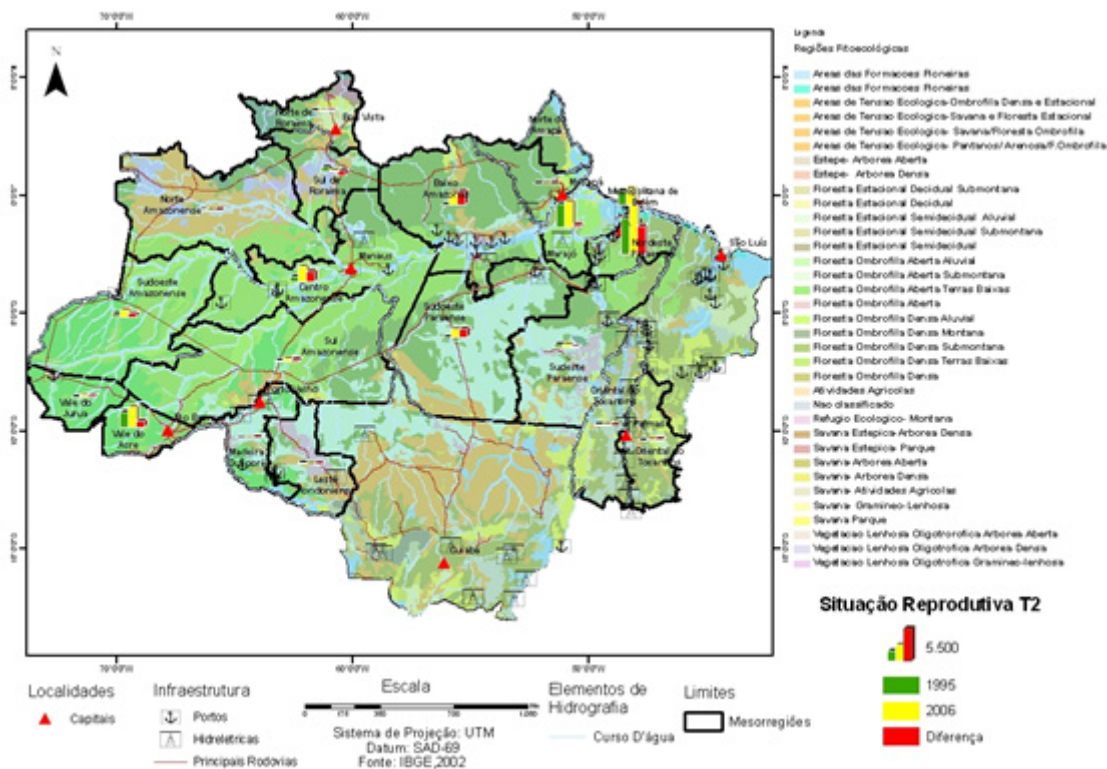


Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

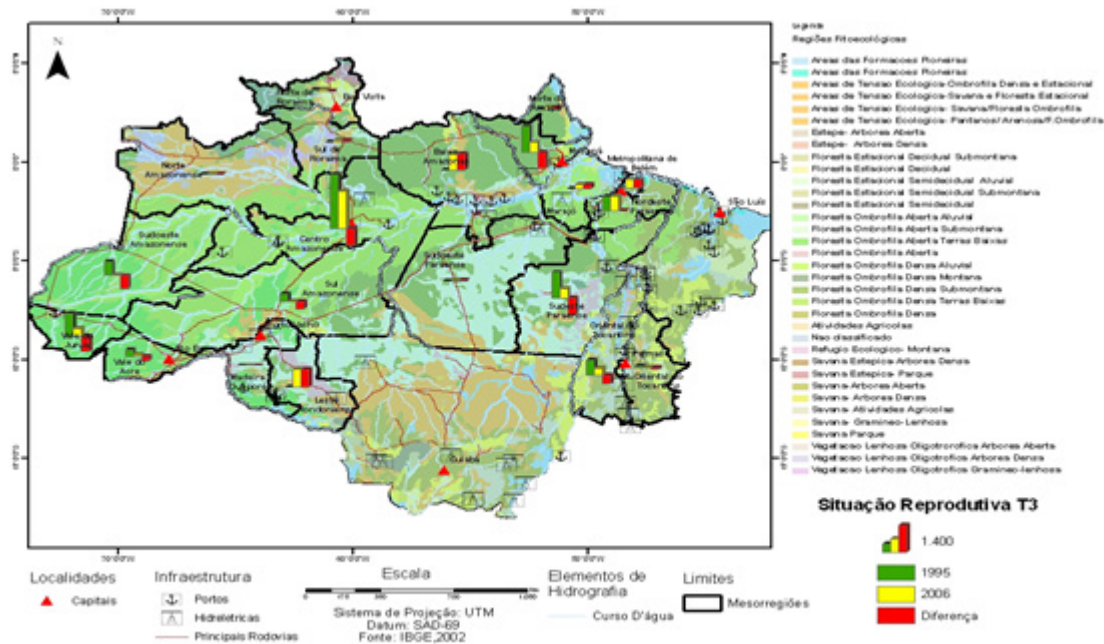
Mapa 1 – Distribuição espacial dos estabelecimentos-domicílios camponeses em condição reprodutiva consistentemente Acima da Média na Trajetória T1



Mapa 2 – Distribuição espacial dos estabelecimentos-domicílios camponeses em condição reprodutiva consistentemente Acima da Média na Trajetória T2



Mapa 3 – Distribuição espacial dos estabelecimentos-domicílios camponeses em condição reprodutiva consistentemente *Acima da Média* na Trajetória T3



Além desses grupos consistentes (sempre que observados, encontravam-se na mesma situação) com as respectivas situações reprodutivas, a Tabela 3 apresenta sub-matrizes com os estabelecimentos-domicílios que mudaram de situação reprodutiva – indicando mobilidade ascendente (à esquerda das sub-matrizes quadradas 3x3 dos estabelecimentos-domicílios consistentes na situação reprodutiva; fonte em vermelho) e descendente (à direita da diagonal; fonte em azul). Na primeira estão anotados as frequências dos estabelecimentos-domicílios encontrados na condição *Remediado* em 1995 que se tornaram *Acima da Média* em 2006 mais aqueles que estavam *Sob Risco* no primeiro ano e pareceram ou *Acima da Média* ou *Remediados* no último. A segunda anota movimentos na direção contrária: os estabelecimentos-domicílios que, *Acima da Média* em 1995, se tornaram ou *Remediados* ou *Sob Risco* em 2006, mais os que, *Remediados* no primeiro, chegaram ao último ano na condição *Sob Risco*.

Veremos o conjunto dos movimentos e permanências inicialmente agrupados em 5 sub-conjuntos: 3 dos estabelecimentos-domicílios que não mudaram e 2 que mudaram a condição de reprodução.

**Condição *Acima da Média* consistente.** Entre os estabelecimentos-domicílios que não mudaram (23.685) e os que mudaram de trajetória (29.330), 53.015 estabelecimento – 13% do total de estabelecimentos-domicílios camponeses da Região Norte – se mantiveram na condição *Acima da Média* entre os censos de 1995 e 2006. A relação entre os que mudaram e os que não mudaram é de 1,2 para 1.

Na dinâmica de mudança que permitiu a manutenção da condição *Acima da Média* do conjunto, a trajetória T2, com um saldo positivo de 11.483 estabelecimentos, absorveu 8.332 estabelecimentos-domicílios da T1 e 2.851 da T3 (ver Gráfico 10): visto noutra perspectiva, esses estabelecimentos, que em 1995 pertenciam, respectivamente, à T1 e à T3, se converteram à T2.

Os ganhos da T2 se fizeram notáveis, pela ordem, no Nordeste Paraense, no Baixo Amazonas, na Centro Amazonense, no Sudeste Paraense, Metropolitana de Belém, na Sul Amazonense e no Marajó. Juntas, as mesorregiões Nordeste Paraense e Metropolitana de Belém explicam 43% de todo o crescimento. O Baixo Amazonas e o Sudeste Paraense, no Pará, representam mais 29% dessa expansão complementada com os 21% do Centro, Sudoeste e Sul Amazonense. Esses movimentos vieram nessas regiões acompanhados de retração na T1 ou na T3. Com destaques, no caso da primeira, para o Nordeste Paraense e Baixo Amazonas; no caso da segunda, para a Centro Amazonense e o Sudeste Paraense (ver Gráfico 11).

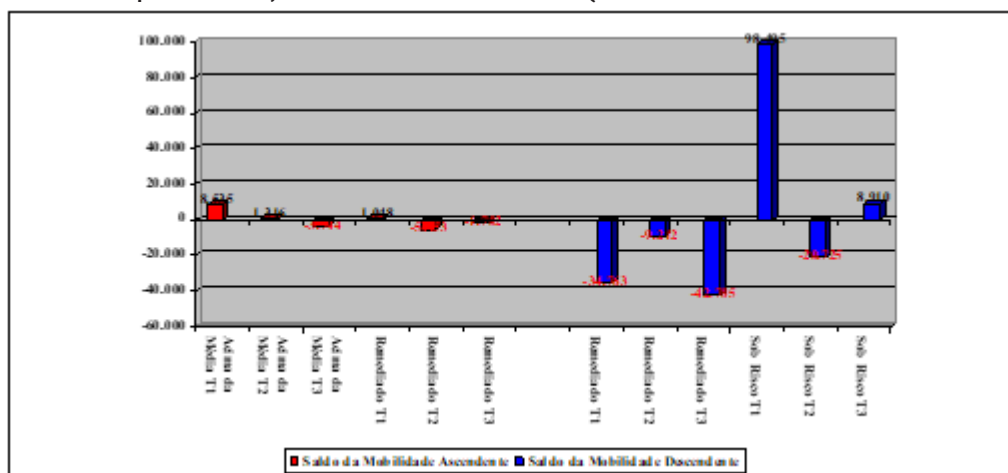
Os Remediados da T1 – ou a T1 em condição Remediada - se expandiram no Nordeste Paraense, na Ocidental do Tocantins, no Baixo Amazonas, na Oriental do Tocantins e no Leste Rondoniense. A T2, nessa condição, cresceu no Sul de Roraima, no Sudeste e no Sudoeste Paraense – reduzindo significativamente no Nordeste Paraense. A T3, por seu turno, reduziu em toda parte, com exceção do Marajó (ver Gráfico 12).

**Condição Sob Risco consistente.** Trata-se de âmbito importante para o aqui nos interessa, posto que nele presume-se constituir a *pobreza rural grave*, por assim dizer, *estruturalmente consistente*.

Entre os estabelecimentos-domicílios que não mudaram (meros 5.098) e os que mudaram de trajetória (21.428), 26.526 estabelecimentos – 7% do total de estabelecimentos-domicílios camponeses da Região Norte – se mantiveram na condição Sob Risco entre os censos de 1995 e 2006. A relação entre os que mudaram e os que não mudaram é de 4,2 para 1: a maior de todas. É possível enunciar, neste caso, que os estabelecimentos-domicílios do grupo se mantiveram na mesma e precária condição apesar dos esforços de mudança ou em decorrência dessas mudanças. As quais se fizeram pelo reposicionamento de 16.149 estabelecimentos-domicílios da T2 e 2.924 da T3 para a T1, a qual cresceu 19.073 estabelecimentos-domicílios (Gráfico 10).

A T1 sob condição de risco cresce por toda parte, com destaque para Nordeste Paraense, Sudoeste Amazonense, Sudeste Paraense, Ocidental e Oriental do Tocantins. Praticamente nas mesmas regiões ocorre o contrário com a T2 em condição de risco que, como a T3 no Nordeste Paraense, reduz fortemente (Gráfico 13)

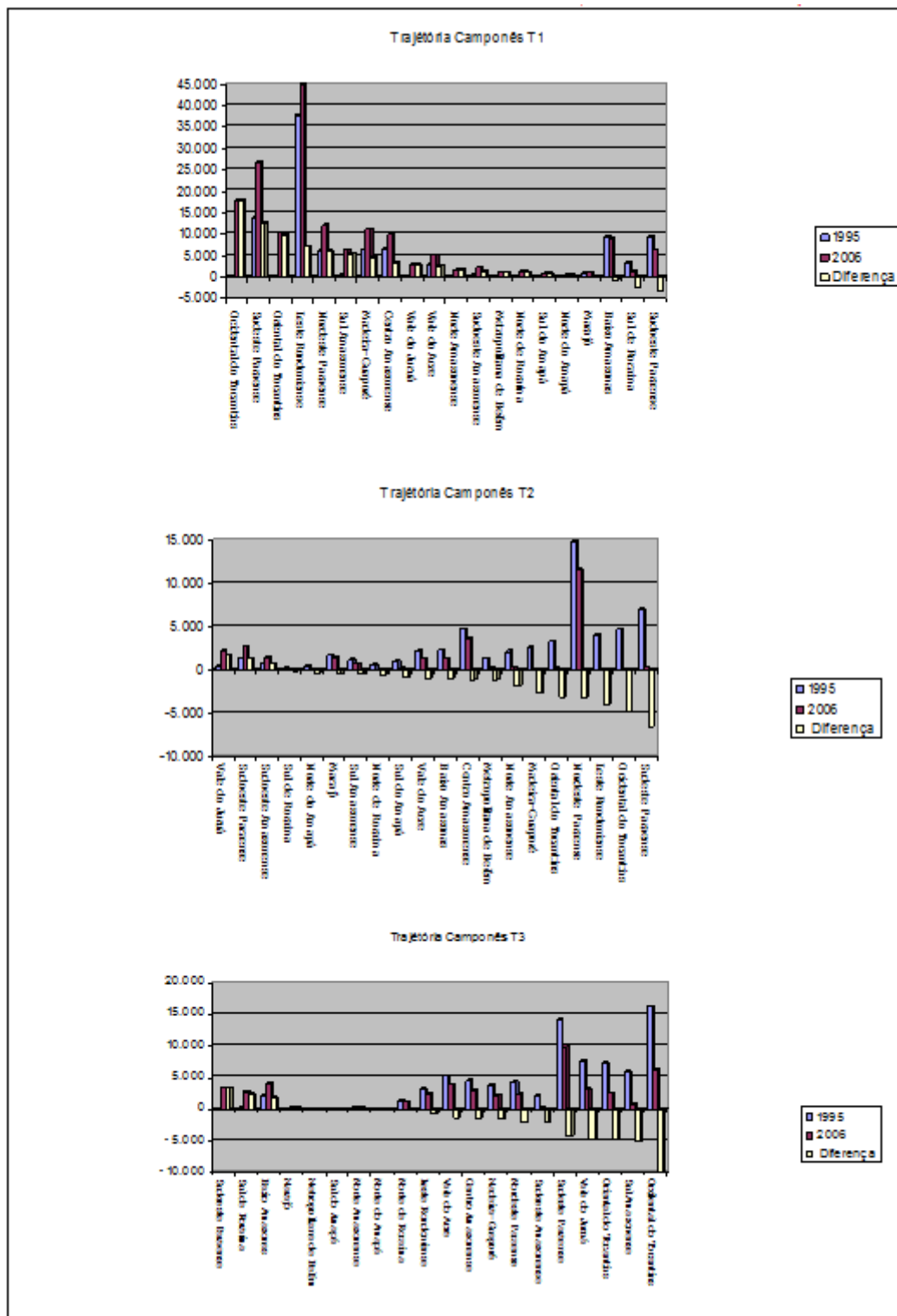
Gráfico 14 – Grupos na trajetórias em mobilidade (número de estabelecimento-domicílio)



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

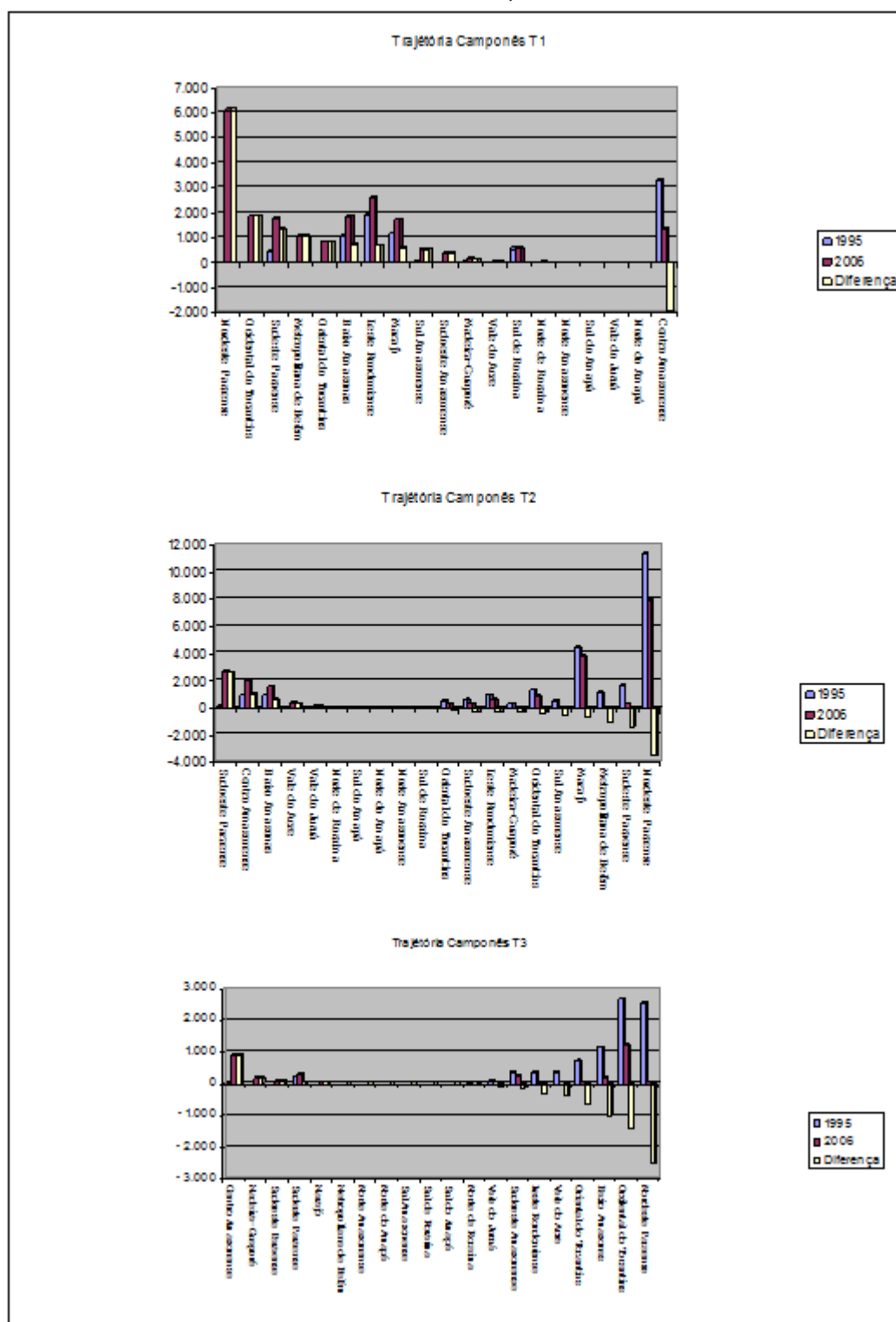


Gráfico 15 – Estabelecimentos-domicílios camponeses em Mobilidade Descendente por Mesorregião, 1995 e 2006 (quantidade em 2006)



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

Gráfico 16 – Estabelecimentos-domicílios camponeses em condição reprodutiva *Mobilidade Ascendente* por Mesorregião, Região Norte, 1995 e 2006 (quantidade, por ordem decrescente em 2006)



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.



**Mobilidade Ascendente.** A matriz de mobilidade ascendente se refere a 47.872 estabelecimentos-domicílios (12% do total). Os movimentos aqui são mais complexos, eis que a T1 em situação *Acima da Média* e *Remediado* (principalmente no Nordeste Paraense, na Ocidental do Tocantins, no Sudeste Paraense e na Metropolitana de Belém, ver Gráfico 14) e T2 em situação *Acima da Média* (principalmente no Sudeste Paraense, no Centro Amzaonense e Baixo Amazonas) apresentam saldos de, respectivamente, 8.535, 1.048 e 1.316 estabelecimentos-domicílios provindos da T3 em situação *Acima da Média* (3.744, principalmente do Nordeste Paraense, Ocidental do Tocantins e Baixo Amazonas), da T2 em Situação *Remediada* (5.453, principalmente do Nordeste Paraense, do Sudeste Paraense, Metropolitana de Belém e Marajó) e da T3 (1.702, principalmente do Nordeste Paraense, do Ocidental do Tocantins e do Baixo Amazonas), também em Situação *Remediada* (ver Gráfico 15).

O grupo em **Mobilidade Descendente.** Composto por 233.816 estabelecimentos-domicílios este é o maior de todos os grupos, representando nada menos que 58% do total de estabelecimentos-domicílios camponeses da RN. Isso significa que o maior contingente de estabelecimentos-domicílios vive algum tipo de crise. Descrito em detalhe, o movimento crítico resultou do deslocamento dos saldos de 34.763, 9.212, e 42.705 estabelecimentos-domicílios de, respectivamente, T1, T2 e T3 em situação *Remediada*, e de 20.725 da T2 *Sob Risco*, para a T1 em situação *Sob Risco*, que recebeu 98.495 (principalmente nas mesoregiões Ocidental do Tocantins, Sudeste Paraense, Oriental do Tocantins, Leste Rondoniense e Nordeste Paraense) e a T3, também *Sob Risco*, que recebeu no Sudoeste Paraense, no Sul de Roraima e Baixo Amazonas 8.910 (ver Gráfico 16).

## DETERMINANTES DAS DIFERENÇAS NAS SITUAÇÕES REPRODUTIVAS

O setor rural de base camponesa na Amazônia experimentou intensa movimentação no período intercensitário. No que trata as situações reprodutivas (o contexto situacional onde se estabelecem os fundamentos de pobreza e não-pobreza) os estabelecimentos-domicílios formavam cinco conjuntos em 2006, revelando as situações consistentes, positivas e negativas, nas quais nos dois censos se mantêm os níveis reprodutivos, mesmo quando (ou, mesmo, porque) mudam as trajetórias. Revelam-se, igualmente, grupos que, no período, deslocaram-se entre as diversas situações, mantendo ou não as respectivas trajetórias.

Para avançarmos, suponhamos uma hierarquia nesses conjuntos, tendo a pobreza como referência de fundo. O conjunto *Acima da Média Consistente* (13% do total de estabelecimentos-domicílios da Região Norte) estaria no topo, dado que apresenta estabilidade relativa em situação aparentemente longe da pobreza – a hipótese de trabalho, aqui, é a de que, se existem estabelecimentos-domicílios rurais camponeses aos quais se pudesse imputar a condição de não-pobres, eles estariam nesse conjunto.

Em segundo lugar viria o conjunto *Em Mobilidade Ascendente* com 12% dos estabelecimentos. A importância desse grupo para a análise é óbvia: trata-se dos que, por ajustamentos incrementais ou mudanças mais ou menos radicais (mudança de trajetória, por exemplo) vêm logrando novas e mais elevadas situações, por suposto mais distante da condição de pobreza.

Em terceiro lugar, o conjunto *Remediado Consistente* (10%), no qual supomos encontrar os estabelecimentos-domicílios em condição de pobreza remediada. Trata-se do grupo com menos mobilidade – numa espécie de lock in, medíocre, porém estável.

Em quarto lugar, o conjunto *Em Mobilidade Descendente*. Composto por 59% dos estabelecimentos, esse grupo está, parte a meio caminho de uma situação remediada, parte no rumo de reprodução sob risco. Dependendo do peso que tenham os primeiros ou os últimos, a média estará mais longe ou mais próxima da condição de pobreza. Esse conjunto forma o mais expressivo contingente e, conseqüentemente, um decisivo peso nos rumos da economia rural da Região.

Por fim, o conjunto *Sob Risco Consistente* - 6% das unidades camponesas que parecem estabilizadas em situação da qual supomos derivar a condição de *pobreza grave* e risco reprodutivo. Esperamos desse grupo uma empiria privilegiada para tratar a pobreza rural em seu nível mais evidente.

Com efeito, encontramos diferenças no indicador de *Renda Líquida da Produção* por trabalhador familiar (*RLPpt*) que expressam essa hierarquia. Em seguida exploraremos as combinações médias das disponibilidades internas aos estabelecimentos-domicílios como elementos para a justificação e qualificação dessas diferenças. Com isso em mãos analisaremos aspectos do ambiente externo que podem ampliar a compreensão sobre a pobreza rural e seu contexto estrutural na Amazônia.

## **Determinantes internos às unidades produtivas**

Vimos na Seção 3 que uma importante variável econômica de desempenho na economia camponesa é o *Rendimento Líquido da Produção por trabalhador* equivalente (*RLPpt*), que determina de modo direto a *RLPpc* dos domicílios. Essa variável apresenta diferenças notáveis entre os diversos conjuntos acima indicados. Entre o primeiro conjunto, o *Acima da Média*, e o segundo, *Em Mobilidade Ascendente*, já se verifica uma diferença de 50% (respectivamente, R\$ 12,8 e R\$ 8,3 mil reais/ano). A renda líquida do terceiro é pouco mais que 1/3 do segundo. A do quarto, 1/3 do anterior. Por fim, o último rendimento representa 60% do penúltimo e em torno de 1/20 do primeiro (ver Tabela 5).

O que poderia estar na base de tão graves diferenças? A resposta a essa pergunta exige considerar dois grupos de determinantes, os internos e os externos.

Por determinantes externos nos referimos às condições da natureza circundante e do campo institucional, com destaque particular para o mercado e a política. A esses nos dedicaremos na próxima seção. Por agora importa dizer algo sobre os determinantes internos.

Por determinantes internos entendemos os que derivam das relações entre os recursos necessários à produção, por suposto, dependentes de trajetória e subsidiárias das razões e competências que as administram. Assim, não basta observar dotações de trabalho, capital produtivo e capital humano. É necessário tratá-los relacionadamente – nas interações que subjazem à produção. Com o intuito de explicitar tais relações, operamos no Box 1 uma série de transformações da chamada “meta função de produção” de Hayami e Huttan (HAYAMI, HUTTAN, 1980).

## Box 1 – Relações entre as dotações internas dos estabelecimentos-domicílios camponeses

Dado que  $y$  resulta da interação entre duas outras variáveis, a saber, a rentabilidade da terra aplicada, que aqui inclui as áreas de floresta explorada, ( $Y/A = r$ ) e na potência do trabalho em relação à terra, isto é, a extensão em terras que pode ser trabalhado por uma unidade de trabalhador ( $A/T = a$ ), temos:

$$Y/T = y = r \cdot a \quad (1)$$

Onde:

$y = Y/T$ : Renda líquida do trabalho na produção

$Y$ : Renda líquida da produção agropecuária;

$T$ : Número de trabalhadores familiares equivalentes

$A$ : Área Aplicada para obtenção de  $Y$

A equação (1) apresenta a mais abstrata determinação de  $y$ : ele é uma função direta da capacidade produtiva da terra e da potência do trabalho em relação à terra. Ocorre que a rentabilidade da terra ( $r$ ) está condicionada pela rentabilidade do capital ( $Y/K = i$ :  $K$  = valor monetário do acervo produtivo), ou melhor, pela eficiência da técnica da qual  $K$  é expressão, e pela intensidade de seu emprego na terra ( $K/A = k_a$ ). De modo que:

$$r = i \cdot k_a \quad (2)$$

Substituindo (2) em (1) teríamos

$$y = i \cdot k_a \cdot a \quad (3)$$

Por sua vez,  $a$ , a potência do trabalho expressa no montante de terras que cada trabalhador equivalente pode mobilizar produtivamente, depende da capacidade do capital que esse trabalhador mobiliza no trabalho na terra (o quanto de terra que pode ser trabalhada com uma unidade de capital,  $A/K = a_k$ ) e de quanto desse capital é empregado por cada trabalhador ( $K/T = k_t$ ). Assim,

$$a = a_k \cdot k_t \quad (4)$$

Substituindo (4) em (1) temos

$$y = r \cdot a_k \cdot k_t \quad (5)$$

Um passo ainda pode ser dado, de modo que se ponha o capital humano (a habilidade e capacidade dos trabalhadores) como mediação na relação capital/trabalho. Assim,  $k_t$  pode ser decomposto em  $k_h$  e  $h_t$ , tal que

$$k_t = k_h \cdot h_t \quad (6)$$

para  $k_h = K/H$  e  $h_t = H/T$  onde

$H$ : Capital humano medido em número de anos de estudos do cabeça de família.

$$y = r \cdot a_k \cdot k_h \cdot h_t \quad (7)$$

Com essas relações é possível uma leitura detalhada das determinações internas de  $y$ .

Podemos, agora, averiguar explicações para as amplas distinções no ganho líquido por trabalhador equivalente ( $y$ ), a principal variável de resultado da economia camponesa, a que nos referíamos no início da seção.

Tabela 5 – os determinantes internos da *RLPpc*: dotação de recursos e suas relações

	A/B	Renda Total/ Trabalhador (A)	Y=r.a	R			A					
			Renda Líquida por Trabalhador Equivalente Y=Y/T	Renda Líquida por Unidade de Capital I=Y/K	Capital por Unidade de Área Utilizada $\frac{K}{A}$ =K/A	Renda Líquida por Unidade de Área r=Y/A	Área por Unidade de Capital $\frac{A}{K}$ =A/K	Capital por Unidade de Capital Humano $\frac{K}{H}$ =K/H	Capital Humano por Trabalhador $\frac{H}{T}$ =H/T	Capital Por Trabalhador $\frac{K}{T}$ =K/T	Área por Trabalhador $\frac{A}{T}$ =A/T	
<i>Acima da Média</i>												
Consistente	0,95	13,45	12,84	0,25	1,40	0,34	0,71	73,73	0,71	52,20	37,28	
<i>Mobilidade Ascendente</i>												
Remediado	0,95	8,44	8,03	0,32	1,67	0,54	0,60	33,20	0,75	24,88	14,93	
Consistente	0,83	3,70	3,05	0,12	2,30	0,27	0,43	34,77	0,76	26,38	11,47	
<i>Mobilidade Descendente</i>												
Sob-Risco	0,71	1,43	1,01	0,03	1,60	0,04	0,63	72,45	0,53	38,59	24,17	
Consistente	0,76	0,86	0,65	0,03	1,24	0,04	0,81	34,26	0,67	23,08	18,60	
Total	0,87	3,52	3,07	0,08	1,58	0,13	0,63	62,19	0,60	37,08	23,50	

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

A Tabela 5 apresenta os termos das equações (1), (3), (5) e (7) apresentadas no Box 1, as quais expõem as diferentes relações que explicam *y* (Renda Líquida da Produção por trabalhador), a saber: Renda Líquida por Unidade de Capital, Capital por Unidade de Área Utilizada, Renda Líquida por Unidade Área, Área por Unidade de Capital, Capital por Unidade de Capital Humano, Capital Humano por Trabalhador, Capital por Trabalhador, Área por Trabalhador.

Destacam-se os seguintes aspectos:

1 – Das nove relações entre os fatores apresentadas no Tabela 5, em sete o grupo *Acima da Média* apresentou o maior resultado. Todavia, a supremacia do nível de renda (*RLPpc*) se deve, primeiramente, à sua relação terra/trabalho (37,28 hectares por trabalhador), a maior entre todos, e esta, por seu turno, resulta da (também maior entre todos) relação capital/trabalho (R\$ 52,2 mil por trabalhador). Isso se combina com a relativamente (segunda maior) elevada intensificação do uso da terra medida pela rentabilidade da área (R\$ 0,34 mil por hectare). Em uma relação, a capital/terra, o grupo apresentou o menor (1,4) resultado entre todos. Em outra, a relação capital humano/trabalhador, apresentou resultado intermediário (0,71).

2 – O conjunto em *Mobilidade Ascendente* apresentou melhor performance quanto à rentabilidade da área, determinada pela rentabilidade do capital. Na relação terra/trabalho, entretanto, encontra-se em penúltimo lugar (14,93).

4 – A baixa rentabilidade do trabalho nos estabelecimentos-domicílios em *Mobilidade Descendente* resulta da muito baixa rentabilidade da terra, associada à baixa rentabilidade do capital. As relações capital/terra e capital/trabalho são, todavia, elevadas, a primeira (1,6) em nível pouco abaixo do grupo em *Mobilidade Ascendente*; a segunda (38,59) é a maior de todas.

5 – O *Remediado* tem valores médios em cinco das nove relações. Destaca-se sua relação capital/terra e a do capital humano/trabalhador, ambas entre as maiores.

6 – O conjunto *Sob Risco* deve a baixa rentabilidade do trabalho à ínfima rentabilidade da terra (R\$ 0,04 mil por unidade de área), a qual, por sua vez, resulta da baixa rentabilidade do capital (ambos em torno de 1/10 dos três grupos de melhor desempenho nesse item). No todo, das nove relações, sete apresentaram os menores valores, com destaque para a relação capital/trabalho de R\$ 23,0 mil por trabalhador.

### **Determinantes externos – relações de mercado**

De diferentes modos se demonstrou que um vasto processo de mudança aconteceu no mundo rural amazônico com implicações na condição reprodutiva dos camponeses e, portanto, com implicações para a análise da pobreza e da não-pobreza que ali se produz e reproduz.

Observando os resultados dos movimentos pela hierarquia das posições resultantes verificou-se que, independente da trajetória em que se encontrem os estabelecimentos-domicílios *Sob Risco*, ou a caminho disso, apresentam deficiências nas relações internas expressas na baixa produtividade do trabalho e/ou da terra que em última instância determinam o nível de *RLP* e a condição reprodutiva; inversamente, os estabelecimentos-domicílios *Acima da Média*, ou em vias disso, apresentam indicadores de eficiência na relação entre suas disponibilidades internas, com efeitos determinantes sobre a produtividade do trabalho e/ou da terra. Convém observar, agora, os condicionantes desse estado de coisas que se revelam nas relações externas dos estabelecimentos. Iniciaremos por restabelecer a relação entre as trajetórias e mobilidade entre as situações reprodutivas.

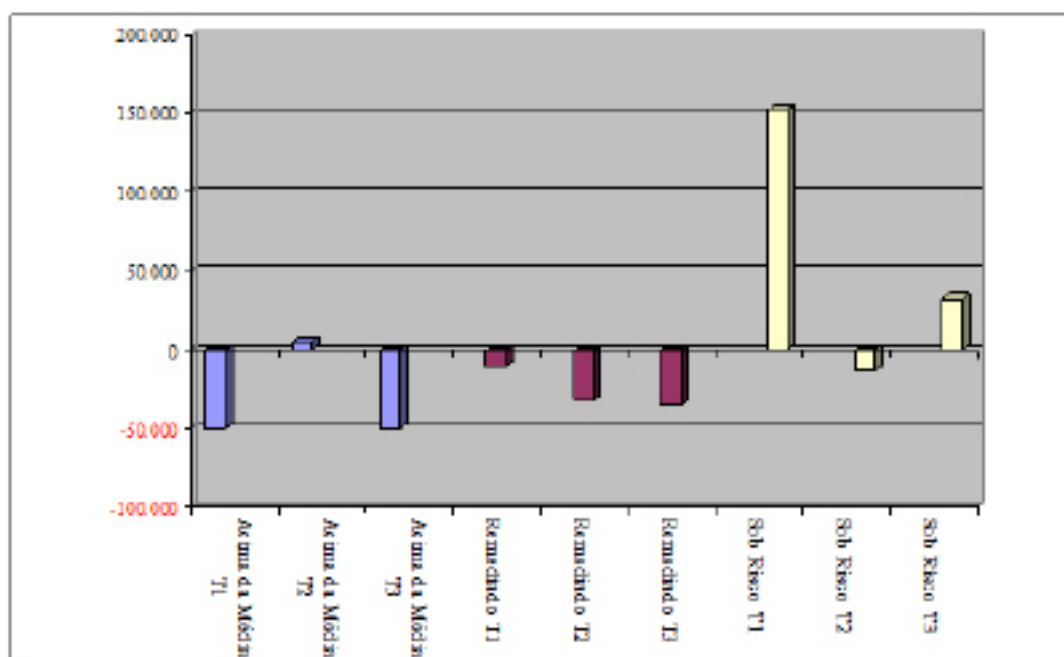
O Gráfico 17 apresenta um síntese do processo central: na condição *Acima da Média*, a Trajetória Camponês. *T2* foi a única a apresentar saldo positivo entre as saídas e entradas que ocorreram entre 1995 e 2006. Ao mesmo tempo, e parte do mesmo processo, o segmento correspondente à *T2* é o único que apresenta saldo negativo na situação *Sob Risco*. As demais trajetórias apresentam saldo negativo na primeira (se tornam menos presente na situação superior) e positivo na última (aumentaram a frequência na situação inferior).

Observando em conjunto os dois movimentos (esquecendo por um momento a situação intermediária) temos duas conclusões interligadas. Primeiro, sublinhemos que a *T2* protagonizou, nesse meio tempo, um processo que reduziu o número de estabelecimentos-domicílios com alta probabilidade de serem, ou virem a ser pobres, ao tempo que elevou o número dos que provavelmente são, ou virão a ser não-pobres. Segundo, a *T1* e a *T3* tiveram dinâmica inversa – produziram estabelecimentos com elevada probabilidade de constituírem domicílios pobres em detrimento de não-pobres. Importa crucialmente entender os dois processos. É o que faremos nos próximos segmentos.

Para tanto, primeiro se verificarão as mudanças nas relações rural-urbano. A questão é: em que medida os desenvolvimentos observados na *T2* se explicam por mudanças substantivas nas relações entre os camponeses e os demandantes de seus produtos? Segundo se verificarão em que medida os desempenhos da *T1* e da *T3* se explicam também por mudanças nas suas relações com os mercados. Por fim, se verificará o papel da política de crédito nos desempenhos seja da *T2*, seja da *T1* e da *T3*. Valeria muito a pena uma análise no sistema de formação de conhecimento técnico. Isso, porém, está além do escopo do presente trabalho.



Gráfico 17 – Síntese da mobilidade entre trajetórias e situações reprodutivas



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

### *A industrialização dos produtos da T2: processo difuso*

Primeiramente, relembremos as características da T2: trata-se de sistemas convergentes para combinações de recursos florestais e não florestais (agrícola, pecuária e pesca), na conformação de sistemas agro-florestais *primários* e *secundários*, resultantes, respectivamente, de duas dinâmicas: os primários resultam de ajustamentos com propósitos produtivos que se fazem na natureza originária – *manejos de ecossistemas* com impacto mais ou menos inócuo sobre as funções florestais e aquáticas ao par com sistemas agropecuários subordinados - e os secundários resultam de reconstrução de áreas (mais ou menos) profundamente alteradas por sistemas que resguardam elevado nível de diversidade. A expansão da T2 na situação *Acima da Média* se fez predominantemente no Nordeste Paraense – nessa mesorregião o número de estabelecimentos-domicílios da T2 *Acima da Média* cresceu 43% entre os censos levando a que, em 2006, lá se encontrassem nada menos que 35% de todos os estabelecimentos-domicílios que, naquele ano, se encontravam nessa situação. Se juntarmos as mesorregiões Metropolitana de Belém e Marajó, contíguas ao Nordeste Paraense, temos 58% dos estabelecimentos-domicílios da trajetória sob exame em situação *Acima da Média* (ver Gráfico 11).

Não por coincidência, precisamente nessa região polarizada por Belém se desenvolveu no mesmo período um parque industrial voltado à produção de polpa e derivados de frutas tropicais para fins alimentares ou industriais, abastecido predominantemente pela T2, dado que tem seu carro chefe no Açaí e outros produtos de origem florestal primária ou obtidos por manejos profundos e, mesmo, por plantio (Costa, 2004; Costa, Andrade, Silva, 2006). A esse processo de desenvolvimento do que chamaremos daqui por diante de *Arranjo Produtivo Local de Processamento de Frutas da Região Polarizada por Belém (APLFrutasMB)* atribuímos



Trata-se de um processo notável, para o qual pesquisas recentes destacam as seguintes características:

Primeiro, a rapidez da evolução. Nacif (2009), comparando os resultados de sua pesquisa em 2008 com os de uma por nós conduzida em 2003 (Costa, Andrade, Silva, 2006), demonstra que a produção de polpa de frutas do APLFrutasMB saiu de 4,9 para 51,5 mil toneladas – 36,5 das antigas empresas e 15,0 das novas. A produção de polpa multiplicou por fator maior que 10, portanto. O que exigiu, apenas relativamente à amostra considerada, ao final do período, um volume de 122.887 t de frutas, das quais 80% de açaí. Note-se que a necessidade fora de 8.710 t 5 anos antes.

Um segundo ponto a tratar é que o parque industrial do APLFrutasMB vem mostrando produtividade crescente: a produção por trabalhador passou, nas empresas mais antigas (as que já se encontravam em produção em 2003) de 12,4 para 41,2 t/trabalhador/ano, indicando ter fôlego para uma dinâmica de longo curso.

Terceiro, a produção de açaí tem crescido, por incremento das áreas de açaí plantado e, também, por incremento da produtividade da produção extrativa (Costa e Andrade, 2003). Porém não na mesma proporção do crescimento da capacidade industrial instalada: de uma produção de 188.680 t em 1995 a produção de açaí passou para 428.001 t – incremento anual de 8% a.a. De modo que o preço pago ao produtor cresceu no período intercensitário à rápida taxa de 5% no período.

Um quarto ponto crucial é que, associado ao incremento de preços por tensão da demanda, tem havido transferência de ganhos para o setor rural. A pesquisa de Nacif (2009) observa que a participação do valor recebido pelos fornecedores rurais, que em 2003 representava 51% da receita bruta do APLFrutasMB, em 2006 passou a representar 55% entre as empresas “antigas” no APL; entre as empresas novas, 71%. Tais resultados são completamente compatíveis com os resultados de pesquisa primária no plano dos estabelecimentos-domicílios camponeses da T2. Pesquisando em 2008 uma amostra de camponeses típicos dessa trajetória em Cametá, a mesma que já fora nosso objeto de pesquisa em 1999 (Costa, 2000), Soares (2008) detectou que, entre uma pesquisa e outra, as variações na renda, a preços constantes, total e por família, foi de 180% no total do período, em termos reais, 10,9% a.a. entre 1999 e 2008. Nesse meio tempo, a renda média por família passa de R\$ 4.883,66 em 1999 para R\$ 13.694,36 em 2008.

### *A industrialização dos produtos da T2: processo orientado por ação de governo ou empresas líderes*

A T2 *Acima da Média* cresceu também no Baixo Amazonas, no Centro Amazonense, no Sudoeste Amazonense e Sul Amazonense. Em conjunto, essas meso-regiões representam 21% do total de estabelecimentos-domicílios da trajetória nessa condição, digamos, superior.

Nessas áreas ocorre um processo a que Wanderly Messias da Costa chama de formação de “sistemas emergentes” (Becker, Costa, Costa, 2009), igualmente baseados na T2, porém com atributos distintos do processo que se verifica no APLFrutasMB: enquanto este tem caráter difuso, com diversas empresas industriais concorrendo pela matéria prima produzida por camponeses, em alguns casos organizados em cooperativas, na maioria, entretanto, em contato face a face entre representantes de empresas e famílias camponesas, naquele a mediação

comunitária e a presença do governo em inúmeros projetos vão ao par com bem maior presença de empresas líderes, dos setores de cosméticos, fitoterápicos, fármacos e bebidas.

Seja nesse formato, seja no anterior, o que se assiste é o fortalecimento da T2. Tal fenômeno tem múltiplas determinações, tais como:

- a) A ampliação e a crescente sofisticação dos mercados de consumo para os produtos naturais em geral, os produtos florestais em particular e especialmente para aqueles oriundos da chamada “biodiversidade amazônica”;
- b) A incorporação de novas tecnologias em várias das cadeias produtivas dessas atividades, processo que pode ser basicamente relacionado à maior conectividade entre as atividades de C&T e de P&D da Região e de fora dela com esses sistemas e, adicionalmente, às novas exigências dos mercados de consumo expressas em mecanismos diversos de auto-regulação que têm sido adotados para a certificação de qualidade em geral e especificamente ambiental;
- c) As modalidades mais avançadas de produção e de integração, e a nova logística introduzidas pelas grandes empresas agroindustriais.

O fato é que “...atualmente os setores produtivos não-convencionais e que têm impulsionado a rápida modernização do extrativismo (e do agro-extrativismo) florestal, da produção familiar e da organização comunitária (cooperativas de pequenos produtores), com destaque para os sistemas bioindustriais relacionados à fruticultura em geral, à produção do guaraná, do dendê (não-florestal e florestal), e especialmente as matérias-primas e aos insumos semi-processados e processados para as indústrias de fitocosméticos e de fitofármacos da região e de fora dela.” (Becker, Costa e Costa, 2009: 152).

### *A T1 e a T3: Dos sistemas camponeses agropecuários e seus movimentos de intensificação e especialização*

A T1 e a T3, ambas, como já se comentou, reduziram no contexto situacional em relação ao qual se pode cogitar condição de não-pobreza, enquanto cresceram ali onde se pode atribuir elevada probabilidade de prevalência da condição de pobreza.

Mas há diferenças que importam matizar. Para tanto, relembremos as características dessas trajetórias. Os estabelecimentos de ambas têm em comum o fato de convergirem para sistemas de produção relativamente especializados – na perspectiva (razão, *rationale*) inerente ao movimento das trajetórias forma-se a expectativa, muitas vezes informada pela cultura dos gestores dos sistemas, valores, aspirações e conhecimento tácito, outras ocasiões informada pelo ambiente institucional que produz e divulga conhecimento laboratorial, de derivar eficiência da homogeneidade e simplicidade dos sistemas resultantes. Diferem, porém, nos caminhos evolutivos – nas respectivas trajetórias, propriamente: os estabelecimentos da primeira (T1) seguem trilhas que, com maior ou menor ênfase, convergem para uma intensificação da produção (intensidade de trabalho e capital por unidade de área) baseada em sistemas que combinam culturas permanentes e pecuária de leite; os da segunda (T3) convergem para sistemas extensivos em terra e dominados pela pecuária de corte. A T1 mobiliza padrões produtivos que convergem para sistemas relativamente intensivos no uso da terra, podendo se fazer com graus variados de diversidade e complexidade. Por seu turno, a tendência à especialização relativa em pecuária de corte na T3, com uma produção leiteira subordinada, é a sua marca.

Essas distinções refletem as diferentes dotações de terra que prevalecem nas trajetórias: a *T1*, em geral dispõe de menos terras como condição inicial e se reproduz por definição exigindo menos terra que a *T3*. Com efeito, a primeira dispunha, em 1995, 54,5 ha, em 2006, 69,5; a segunda *T3*, 62,23 e 117,9 ha nos mesmo anos.

### *A T1: Dos resultados divergentes*

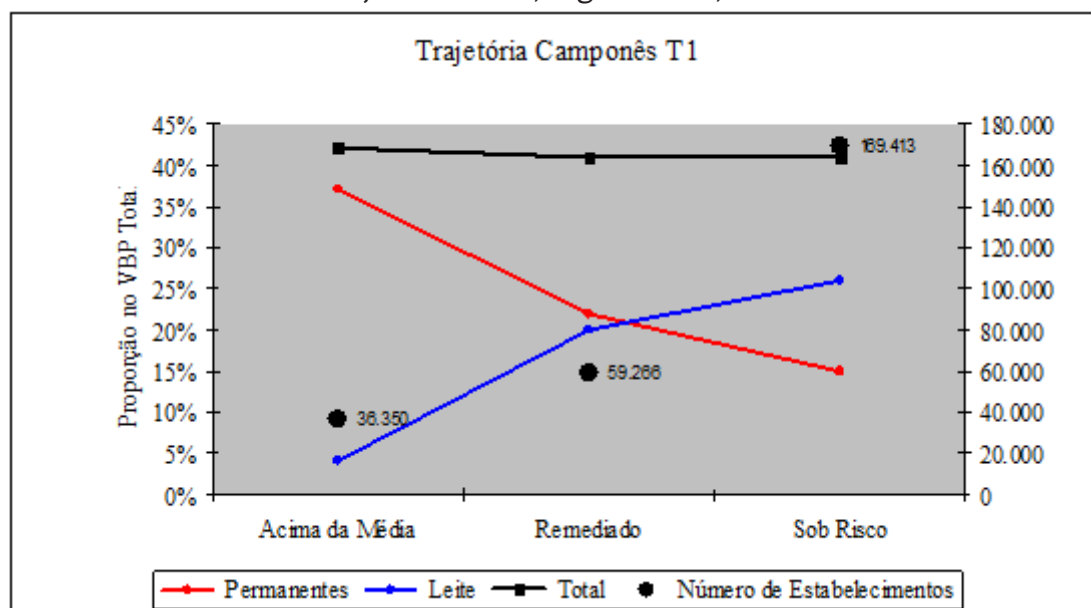
No cômputo geral dos movimentos que marcaram o setor rural da Amazônia nos anos entre os censos agropecuários, a *T1* cresceu com o maior saldo entre todas as trajetórias camponesas na situação *Sob Risco* e diminuiu na situação *Acima da Média*, em proporção, porém, consideravelmente menor (conf. Gráfico 17). Em complemento a isso lembremos que, conforme o Gráfico 11, já comentado, a trajetória em questão apresentou o maior saldo positivo no grupo de estabelecimentos *Em Mobilidade Descendente* bem como o maior saldo entre os estabelecimentos *Em Mobilidade Ascendente*, não obstante com um saldo positivo nesta última que é 1/10 da primeira.

Já aludimos ao fato de que a *T1* mobiliza padrões produtivos que convergem para sistemas relativamente intensivos no uso da terra e do trabalho na terra. A intensificação objetivada na *T1*, não obstante, pode se fazer com maior ou menor grau de especialização ou diversidade: se prevalece composição diversificada de culturas permanentes, ao lado de pecuária leiteira coadjuvante, ter-se-á baixa especialização; se ocorre o contrário, e a pecuária leiteira tende a dominar, ter-se-á tendência mais evidente à especialização.

Os resultados apresentados no Gráfico 18, para a *T1* em toda a Região Norte no ano de 2006, sugerem que a situação reprodutiva não é indiferente a uma ou outra dessas escolhas. Com efeito, o grau de dependência da, por especialização na pecuária leiteira parece ditar inversamente a situação reprodutiva. Assim que, quanto maior a proporção dessa atividade no VBP, pior a situação reprodutiva. Por outro lado, quanto maior a dominância de culturas permanentes diversificadas, mais elevada parece ser a situação reprodutiva.

É possível inferir daí que de algum modo a especialização da produção correlaciona com a situação de crise ou estado de carência reprodutiva do contingente de estabelecimentos-domicílios da *T1* já em ou a caminho de situação *Sob Risco*. Em 2006, este era o caso de 169.413 estabelecimentos-domicílios da *T1* na Região Norte. Por outro lado, o contrário parece ser também verdadeiro: os sistemas agropecuários mais intensivos que lograram estar na, ou se por a caminho da situação *Acima da Média*, foram os que investiram em diversidade: o que parece ser o caso de 36.350 estabelecimentos da *T1* no último Censo.

Gráfico 18 – Relação entre especialização e diversidade, com situação reprodutiva da trajetórias da t1, região norte, 2006



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

### Intensificação e homogeneização

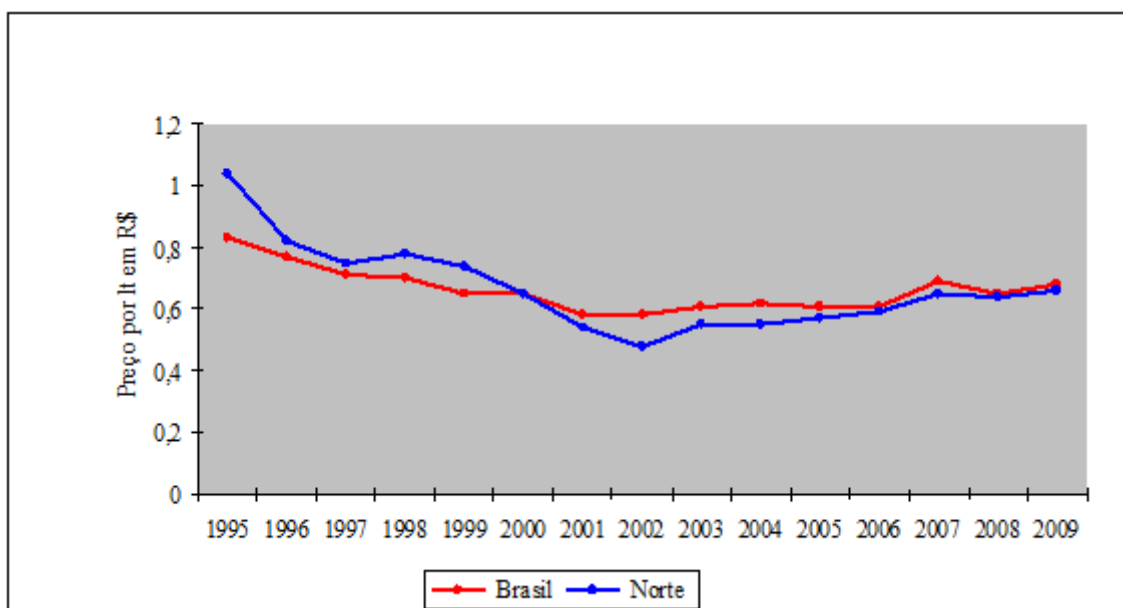
Não nos surpreende tais resultados. De um modo geral, sistemas rurais homogêneos têm menor resiliência em duas dimensões fundamentais: a econômica e a biológica. Quanto à primeira, as questões principais são de duas ordens: uma que tem a ver com as relações mediatas da produção rural, aquelas determinadas pela dimensão macro-sistêmica, anônima, portanto, dos mercados; a outra tem a ver com as relações imediatas que se travam entre os produtores e elos assimétricos, muitas vezes inter-pessoais, com elevado nível de subordinação, que os conectam aos mercados mais amplos. Em qualquer dos casos, prevalece um *trade off* média/variância dos rendimentos que resulta do fato de que, ao se tentar incrementar a média dos ganhos por simplificação de carteira (aposta no(s) item(s) de maior retorno, em dado momento), o empreendimento se torna mais vulnerável à flutuação daqueles poucos, ou daquele único item. O que poderá amortecer ou aprofundar, porém nunca eliminar, as relações assimétricas estabelecidas no plano local.

Quanto às questões relativas à natureza, temos reiteradamente chamado a atenção, com argumentos históricos e estruturais, para as dificuldades gerais de plantios homogêneos, sobretudo, mas não apenas, de grande escala, na Amazônia (Costa, 1993; Costa, 2005). A ação dos fundamentos específicos da base natural amazônica tem levado a que a agricultura em geral evolua na Região sob o peso de dificuldades de ordem técnica: os sistemas agrônômicos intensivos, de composição botânica homogênea, mediante a fortíssima pressão da biodiversidade tropical, favorecida pelo clima quente e úmido, sofrem ataques de um sem número de fungos e bactérias, que elevam a probabilidade de predação, e de um sem número de plantas invasoras, cuja concorrência limita o desenvolvimento das poucas variedades utilizadas. Tais condicionantes reduzem os ciclos de vida das culturas, a vida útil dos elementos de capital físico e a resiliência produtiva do capital natural, encarecendo relativamente ou, mesmo, impossibilitando sistemas produtivos na razão direta da sua frequência e extensão.

Voltemos, isto posto, à questão que nos interessa mais de imediato: os estabelecimentos da T1 em situação *Sob Risco*, ou a caminho disso, que se observaram no Censo de 2006, se encontravam naquela posição por efeito de flutuação conjuntural de mercado, situação a ser superada já em momento previsível? Ou se trata de situação duradoura, resultante de crise nos fundamentos de natureza ou nas relações sociais que caracterizam a trajetória, a prenunciar um estado de carência e pobreza?

Podemos responder apenas parcialmente a essas questões. Primeiro, se se trata de uma condição conjuntural de flutuação de preço. Os resultados apresentados no Gráfico 19 indicam que a partir de 1995 o preço do litro de leite caiu acentuadamente até 2002/2003. Importante anotar que essa tendência se mostrou mais acentuada na Região Norte – o que indica condições transacionais locais comparativamente desfavoráveis. Entretanto, a partir de 2002 o preço voltou a crescer, tanto na Região Norte como no Brasil. Mais rápido na primeira, porém, que no segundo. Até que em 2006, o ano do Censo Agropecuário, praticamente se igualam, seguindo ao par até o último ano da série. Não há, ao que parece, uma particularidade conjuntural que pudesse explicar a situação da trajetória no ano do Censo. Estaríamos então diante de uma condição estrutural de um trajeto decadente a indicar um horizonte de pobreza pela via da T1 em seu ramo especializado?

Gráfico 19 - Evolução do preço do leite na Região Norte, 1995 a 2009, R\$ constantes de 2009



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

### T1 - Intensificação e diversidade

Vimos que a T1 baseada mais intensamente em culturas permanentes, com uma pecuária leiteira subordinada, têm se posicionado *Acima da Média*. Em parte, porque esses estabelecimentos estão atrelados ao processo de industrialização que vem impulsionando a T2, acima esclarecido: são os plantios camponeses de açaí e outras frutas, bem como de



matérias primas industriais, como dendê e guaraná, que são captados estatisticamente na T1. Isso explica a importância do Nordeste Paraense e Sudoeste Amazonense nas situações *Acima da Média* e *Em Mobilidade Ascendente* da T1.

Por outro lado, entretanto, um vetor atrelado ao mercado crescente com a expansão das cidades médias na Região parece atuar em favor da produção camponesa com as características da T1, sendo o mais notável o que se passa no Sudeste Paraense. Nessa mesoregião, onde atua a Vale do Rio Doce, o pujante setor mineral adquiriu uma capacidade de influência considerável na economia. Demonstramos, usando matrizes de insumo-produto de valorização ascendente (Costa, 2009 e 2011), que as relações estabelecidas com os demais setores, observadas na composição dos multiplicadores vigentes em 2004, levaram a uma situação na qual crescimento de 1% da produção mineral estabelece possibilidades de crescimento para os demais setores da economia local de 0,72%, sendo particularmente digno de nota que as oportunidades para os sistemas camponeses orientados a atender a demanda da massa de salário resultante direta ou indiretamente da expansão mineral se fazem na proporção de 0,76% para 1%. Note-se que a expansão do produto mineral se fez no último quinquênio à taxa anual média próxima de 20,4%. Com os parâmetros acima, isso criou oportunidades para um incremento médio da economia camponesa na região de 15,4% a.a.

### *T3 – Especialização extensiva*

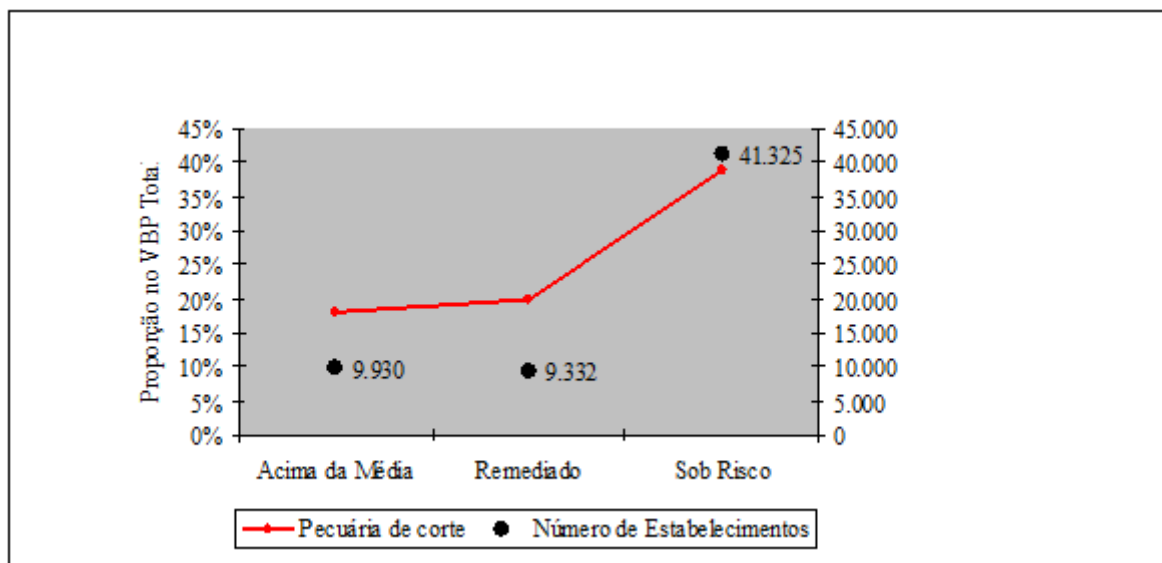
A T3 apresenta, como a T1, saldo negativo na condição *Acima da Média* e positivo na *Sob Risco*. É dizer, ela parece estar envolta em um processo de enfraquecimento no qual reduz sua presença em situações superiores e aumenta em situações inferiores. Como a T1, ela também tende a uma especialização relativa – só que na direção da pecuária de corte extensiva. Quanto maior essa dependência da pecuária extensiva, porém, pior a situação reprodutiva. Com efeito, o Gráfico 20 demonstra que os estabelecimentos na T3 *Acima da Média* têm uma dependência de 18%, os *Remediados* de 20% e os *Sob Risco*, de 39% em relação à pecuária de corte. Como no caso da T1, com a especialização piora a situação reprodutiva – movimento que pôs, em 2006, na situação *Sob Risco* nada menos que 41.325 estabelecimentos-domicílios.

Como fizemos em relação à T1, aqui também cabe a indagação: se deve essa relação entre a pecuária e a situação reprodutiva crítica a uma conjuntura, em que, por exemplo, o preço de mercado da carne explicaria a situação reprodutiva? Ou trata-se de condição estrutural a esclarecer?

O Gráfico 21 apresenta a evolução do preço da arroba de carne entre 1998 e 2009. O preço da carne apresenta um ciclo lentamente descendente até, exatamente, 2006: o que pode ter interferido no resultado dos estabelecimentos-domicílios da T3, tanto mais, quanto maior a importância, aí, da pecuária de corte.

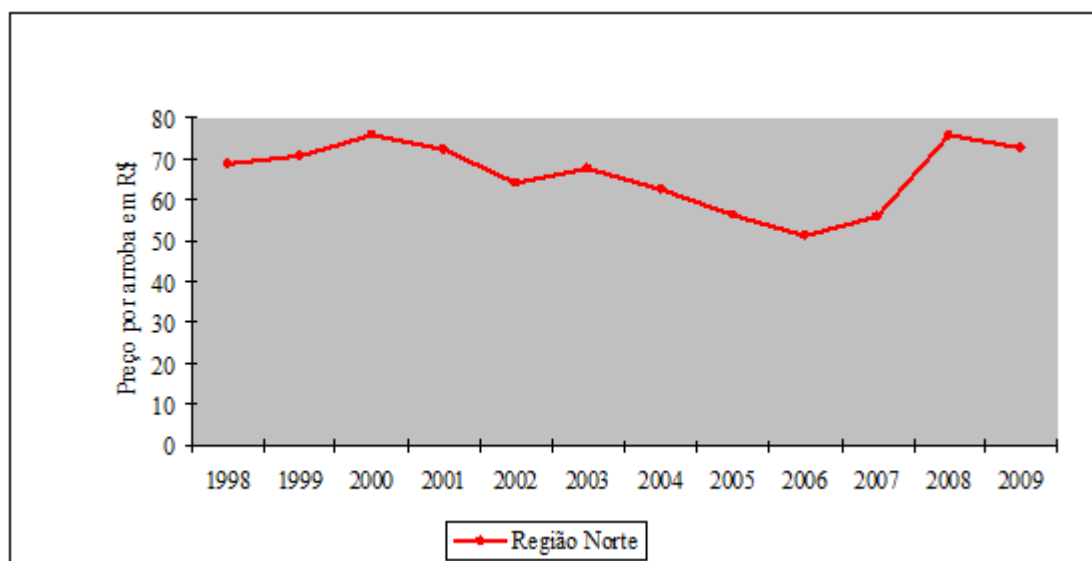


Gráfico 20 – Proporção da pecuária de corte no VBP dos sistemas da T3, Região Norte



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo

Gráfico 21 – Evolução do preço de arroba da carne na Região Norte, 1998 a 2009, R\$ de 2009



Fonte: FNP., Anualpec, diversos anos.

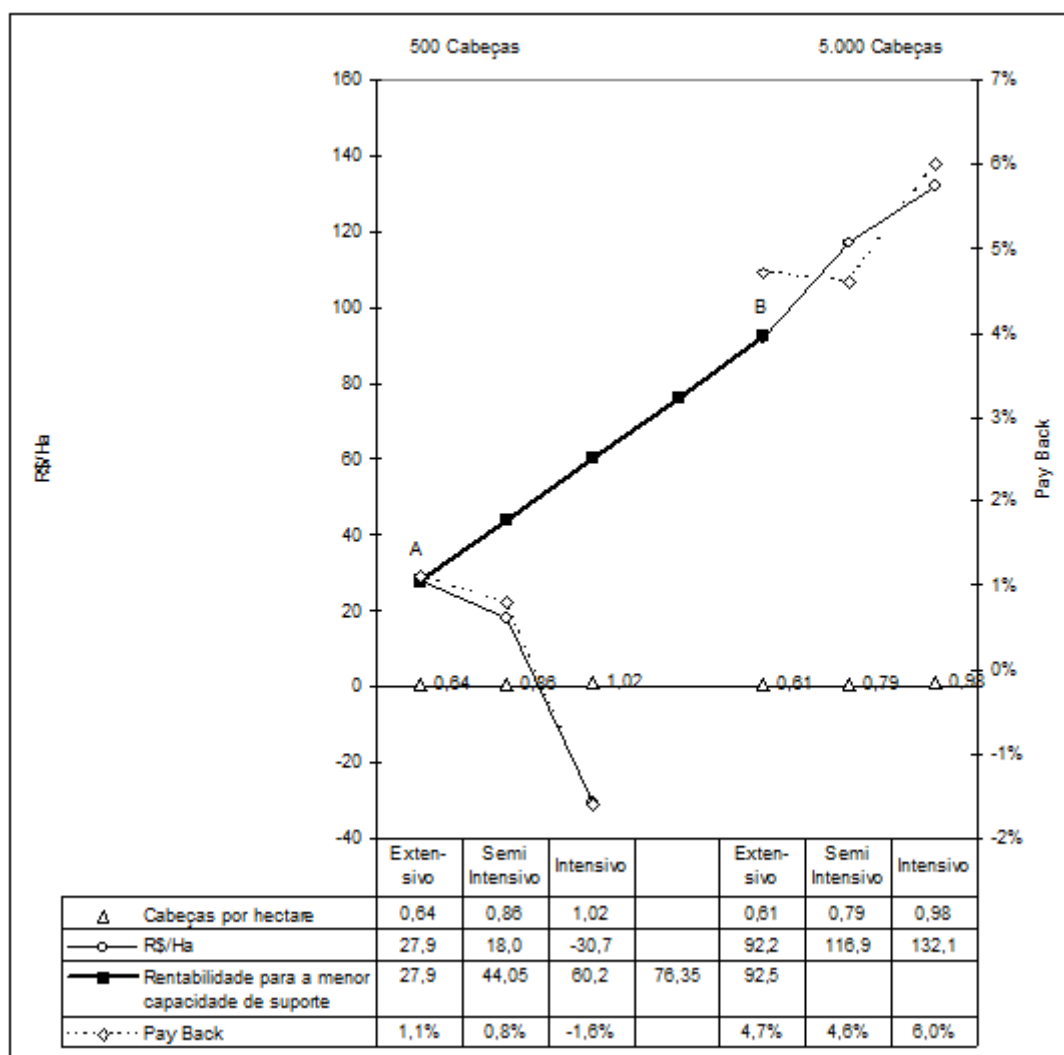
Não obstante, há que ter presentes as dificuldades tecnológicas da pecuária de corte na Região e, com isso em consideração, avaliar as possibilidades de uma crise estrutural a justificar a amplitude da situação Sob Risco.

### Determinantes externos – fragilidade da base natural

Demonstramos em outro lugar, que a pecuária de corte na Amazônia tem dinâmica peculiar que, a depender da escala, força o uso extensivo do solo que leva ao contínuo esgotamento

e crise das pastagens que, no caso dos fazendeiros, exige inevitável busca de novas terras na razão direta da degradação (Costa, 2009). No caso dos camponeses, a crise se apresentaria na razão direta da proporção da pecuária de corte no sistema do estabelecimento que, baseado em razão camponesa, tenderia a apresentar maior diversidade que os fazendeiros. O estudo mostra que em escala inferior a 500 cabeças a rentabilidade do nível mais extensivo (0,64 cab/ha) é a maior possível. À proporção que o nível tecnológico aumenta (passa para 0,86/cab/ha), as unidades produtivas de menor escala têm menor eficiência por qualquer indicador de rentabilidade que se use, chegando a proporcionar rendimento negativo no nível tecnológico mais elevado (1,02/cab/ha). Mostra, também, que só na maior escala, com média de 5.000 cabeças, a intensificação volta a apresentar economicidade. Abaixo dessa escala o ganho possível não é por intensificação, mas por tamanho: quanto maior o rancho – mantido o mesmo e baixo nível de carga cab/ha, maior a taxa de lucro (Gráfico 22).

Gráfico 22 – Pay backs (%) e rendimento por hectare (R\$/ha) para diferentes escalas de produção e diferentes níveis tecnológicos para a Amazônia e para o resto do Brasil, em 2003



Fonte: FNP, 2003.

## Determinantes externos – política de crédito

Mostrou-se a performance positiva da T2 no processo de transferência de estabelecimentos-domicílios camponeses de situações *Sob Risco* para situações Acima da Média e o que isso significa na perspectiva da redução da pobreza.

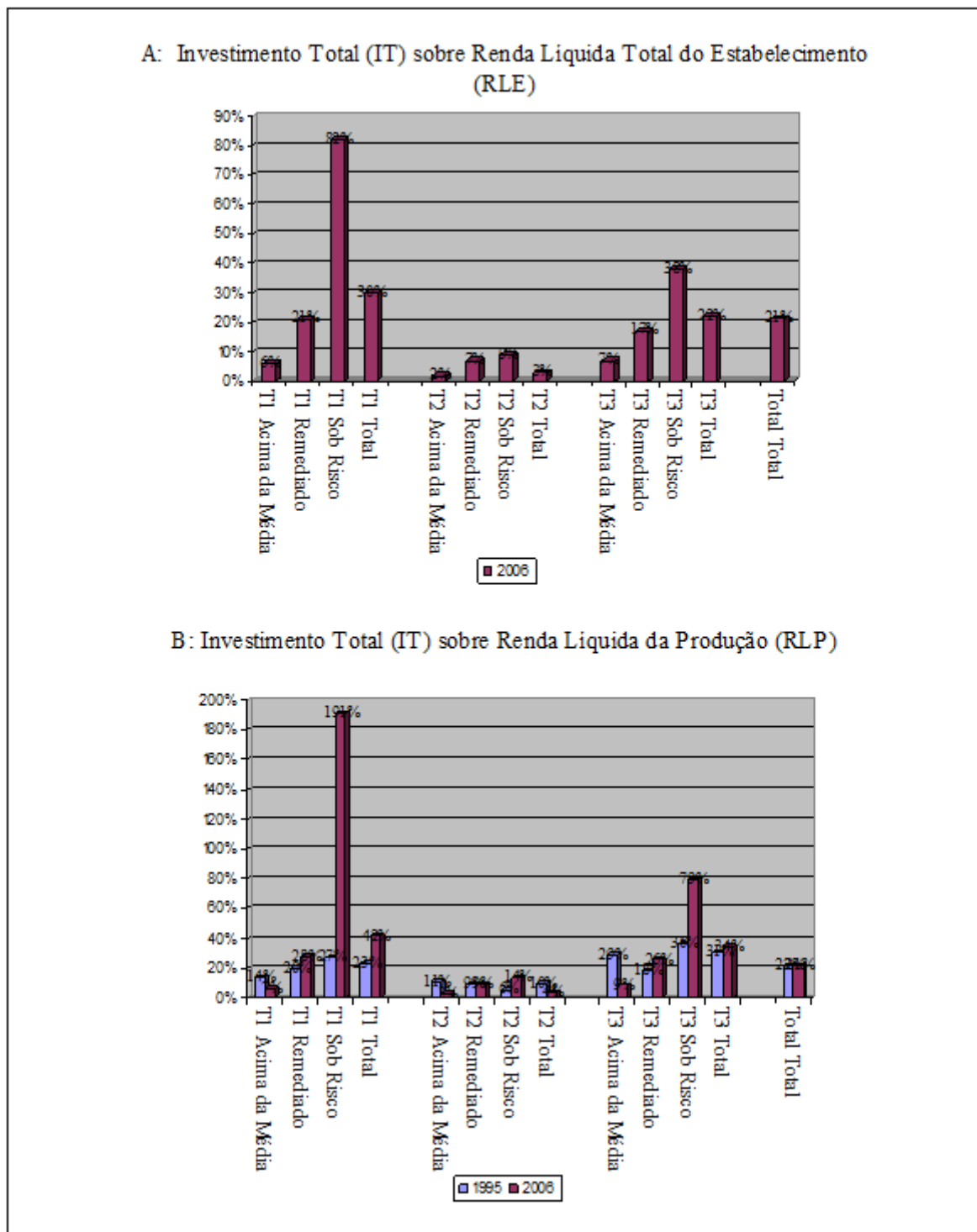
Indicou-se, por outra parte, um quadro de dificuldades das trajetórias T1 e T3, âmbito estrutural da mobilidade decadente que tem levado um grande contingente de estabelecimentos-domicílios camponeses à situação *Sob Risco*. Duas hipóteses podem ser levantadas para orientar o esclarecimento dessas circunstâncias: ou se trata de uma crise contornável, gerada por condições conjunturais, sobretudo de mercado, ou se trata de algo mais duradouro associado, por exemplo, à orientação da trajetória. Aventou-se, nesse ponto, que a especialização, possível horizonte de ambas as trajetórias, pudesse estar na base dos problemas que reduzem a eficiência das trajetórias e, assim, fazem crescer a probabilidade da banca-rota nos estabelecimentos-domicílios por elas orientados.

Consideramos, desde o início, que as trajetórias têm uma dimensão propriamente privada, orientada por disposição, e uma dimensão institucional, do que faz parte fontes organizacionais exógenas de recursos tangíveis e intangíveis e disponibilidades territoriais endógenas (conf. 2.1). No que se refere aos agentes, há dois níveis e momentos decisórios a considerar: a decisão de mudar e a forma como se processará a mudança. A decisão de mudar se expressa na proporção que o esforço de mudança apresenta no excedente – o que poderá ser lido pela proporção do valor do investimento na Renda Líquida da Produção (RLP) ou do Estabelecimento (RLE). A forma do investimento, por seu turno, será condicionada pela trajetória e suas possibilidades adaptativas informadas pelo ambiente natural e institucional (condições ecossistêmicas, sistema local de inovações e fontes institucionais de crédito). As escolhas não são determinísticas, podendo enviesar a trajetória para diferentes combinações – ou proporções dos elementos combinados. A orientação enviesada para uma atividade poderá ser avaliada pela relação que se verifica em um ponto no tempo, entre a importância do investimento que nela se faz e o peso respectivo no VBP do sistema produtivo em tela. A leitura dessa relação se fará por um índice resultado da divisão entre participação relativa da atividade no total do investimento e a participação relativa dela no valor bruto da produção, ambos no contexto do sistema médio da referência estrutural considerada no ano do censo.

Todavia, as dimensões privada e institucional das decisões são estreitamente articuladas, sobretudo porque as decisões dos agentes (orientadas à eficiência reprodutiva) podem ser crucial e diretamente afetadas pelas orientações institucionais (recursos, normas e conhecimento). Indicamos, assim, duas perspectivas dessa relação. Uma indica a disposição dos agentes em acatar as disponibilidades institucionais – de crédito, por exemplo; a outra a disposição institucional em induzir a decisão privada. A primeira poderá ser objeto de observação na participação do crédito no valor do investimento feito pelo agente ou grupo de agentes; a segunda, pela relação entre a participação relativa do crédito concedido para aquele agente ou conjunto de agentes no total de crédito concedido pela política de crédito e a participação relativa dos recebedores de crédito no VBP. Exercitamos essas noções, com os resultados apresentados nos Gráficos 23, 24 e 25. De uma leitura combinada podemos destacar os seguintes aspectos:

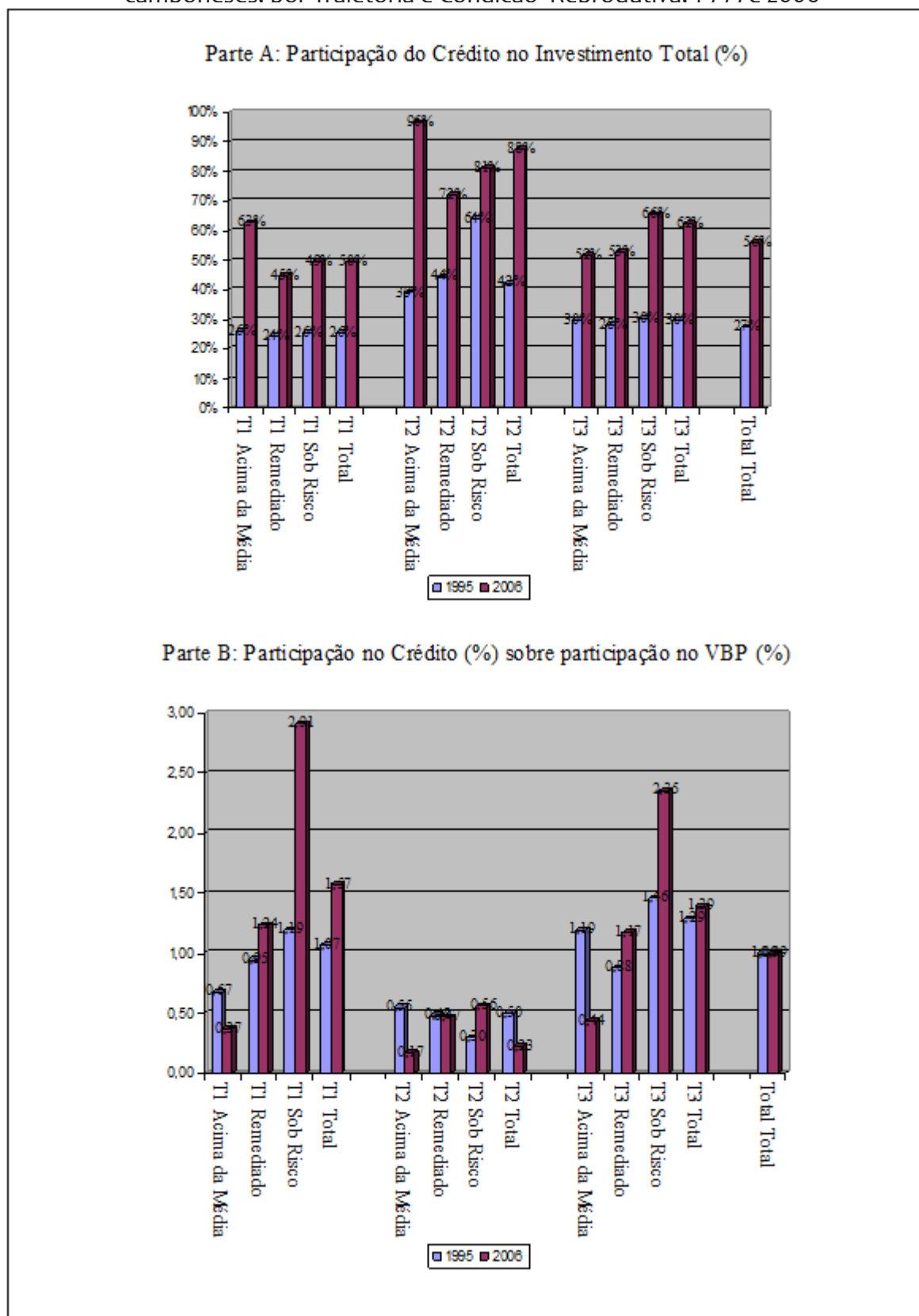
1. A Parte A do Gráfico 23 informa que, em 2006, a T1 apresenta, no conjunto, a maior proporção, 30%, entre o valor dos investimentos e a Renda Líquida do Estabelecimento (RLE: soma da RLP com os salários ganhos por membros da família fora do estabelecimento e transferências do governo, conf. Seção 3). A menor é a da T2, com pouco mais de 3% da RLE. A T3 investe 22% da RLE. Ao mesmo tempo, a Parte A do Gráfico informa proporções inversas na busca do crédito para cobrir o investimento, 50% a T1, 62% a T3 e nada menos que 82% a T2.
2. Ao mesmo tempo, ainda na Parte A do Gráfico 23, observa-se que a proporção da RLE investida cresce inversamente à condição reprodutiva: na condição *Sob Risco* em todas as trajetórias encontramos as maiores taxas de investimento; a *Acima da Média*, as menores e a *Remediado*, intermediárias.
3. A Parte B do Gráfico 23, apresenta o investimento como proporção da Renda Líquida da Produção (RLP), variável que dispomos também para 1995. Os resultados corroboram os já mencionados, acrescentando a informação de que a disposição ao investimento de todas as trajetórias em condição *Sob Risco* cresceu entre os dois censos. Isso quer dizer que na condição *Sob Risco* não apenas há um esforço, digamos, desesperado, de mudar, como essa disposição cresceu entre os censos. Isso é perfeitamente compatível com a lógica camponesa de investimento sob *tensão reprodutiva* que tratamos em diversos momentos (COSTA, 1995 e 2000).
4. A política de crédito, por seu turno, se mostra particularmente inclinada em favorecer, pela ordem, a T1 – a proporção da participação no crédito em relação à participação no VBP que era próxima de 1,07:1 cresceu entre os censos chegando em 2006 a 1,6:1, conforme nos informa a Parte B do Gráfico 24 – e a T3 (1,2:1). A T2, não apenas é considerada pela política muito abaixo da sua importância, como o tratamento tem piorado: de 0,5:1 em 1995 cai para 0,23:1 em 2006.
5. Há, conforme os resultados do Gráfico 25, Parte A, um viés em favor da pecuária em todas as trajetórias e todas as condições reprodutivas. Em 1995 era, em relação à T1, de 2,6:1; à T3 2,3:1; à T2, a maior de todas 5,7:1. Em 2006 o esforço aumentou consideravelmente para a T2 e reduziu ligeiramente para as demais.
6. Em relação às culturas permanentes (conf. Gráfico 25, Parte B) se passa o inverso: o viés era de baixa, 0,4. 0,6 e 0,44, caindo para 0,07, 0,47 e 0,16 para, respectivamente, a T1, a T2 e a T3

Gráfico 23 – Disposição para mudar nas trajetórias e condições reprodutivas, 1995 e 2006 (investimentos totais sobre renda líquida, %)



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

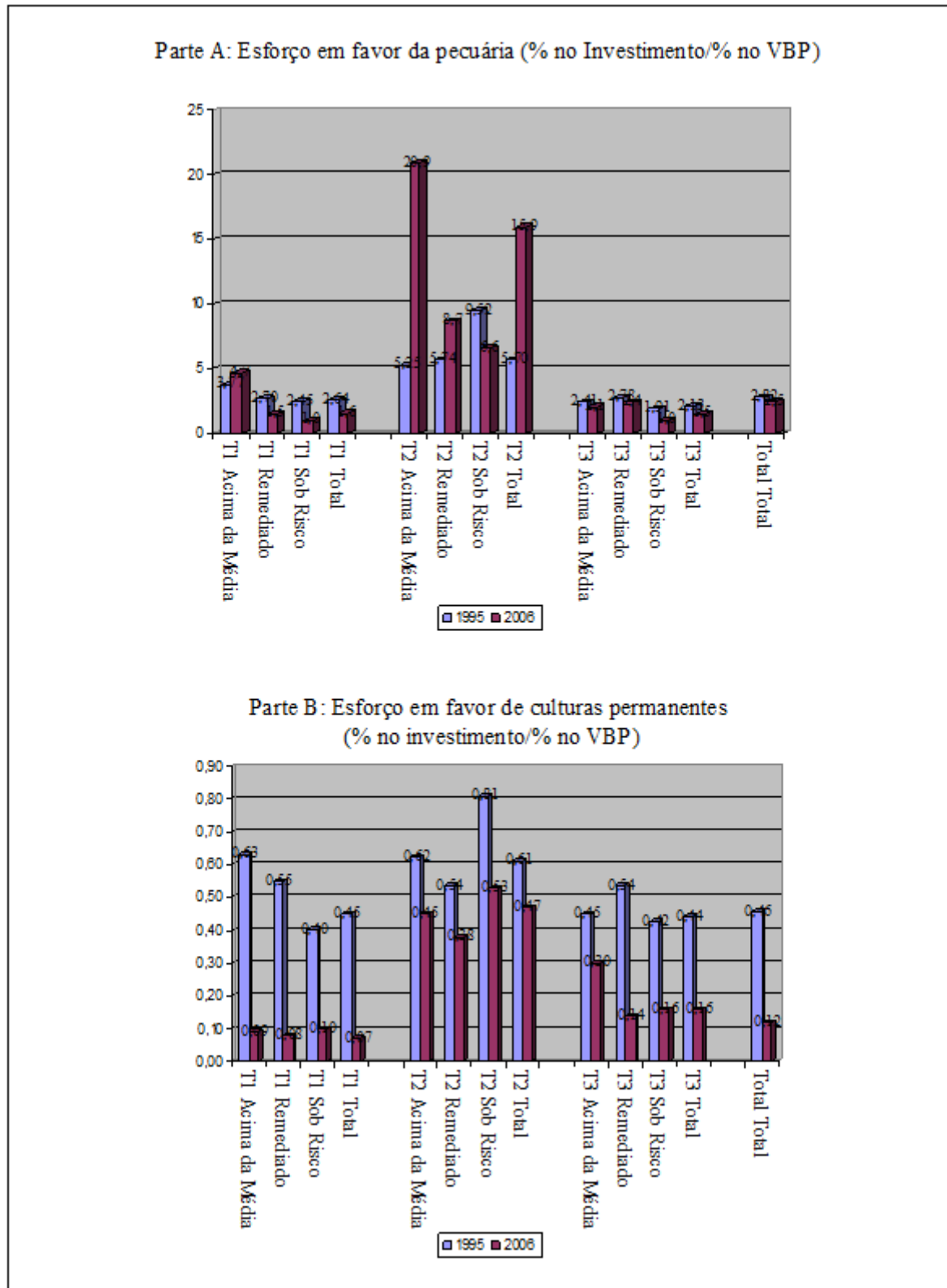
Gráfico 24 – Relação da política de crédito com os investimentos nos estabelecimentos camponeses, por Trajetória e Condição Reprodutiva, 1995 e 2006



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.



Gráfico 25 – Relação da Política de Crédito com os Investimentos camponeses, nas Trajetórias e Condições Reprodutivas



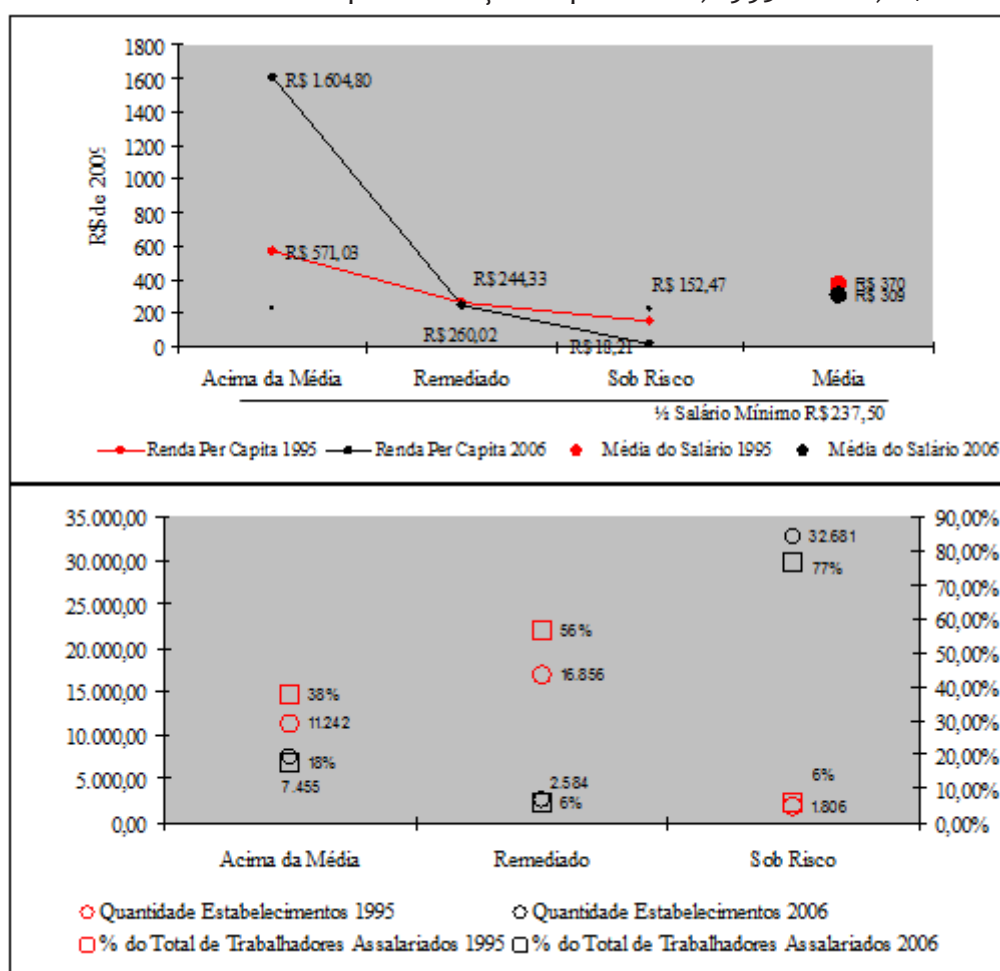
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

## ASSALARIADOS RURAIS E POBREZA

### Evolução da situação reprodutiva dos trabalhadores assalariados nos estabelecimentos patronais entre os Censos e as implicações gerais numa ótica de pobreza camponeses

Em 1995 os estabelecimentos patronais empregavam o equivalente a 109.741 trabalhadores por ano, passando a 129.440 em 2006. Assumindo que as estruturas demográficas dos domicílios desses trabalhadores se equivalem, em média, às dos camponeses e, portanto, a relação número de trabalhador equivalentes/número de membros da família é a mesma, é possível ter uma estimativa razoável do número de domicílios que representam e a *Renda Líquida dos Salários – RLS* per capita dos domicílios dos trabalhadores assalariados nos estabelecimentos patronais entre os dois momentos censitários e apresenta, na segunda parte, o número de domicílios (estimados) e as proporções no total de trabalhadores em cada situação.

Gráfico 26 – Renda Média Per Capita Mensal das Famílias dos Assalariados dos Estabelecimentos Patronais por Condição Reprodutiva, 1995 e 2006, R\$ de 2009



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

A destacar a prevalência, também aqui, da tendência de polarização aguda na renda, já notada para os camponeses. Enquanto a RLS per capita dos domicílios *Acima da Média* triplica e a dos *Remediados* praticamente se mantém, a dos domicílios *Sob Risco* cai de modo importante. Por seu turno, o número de domicílio cai de 11,2 para 7,5 mil (de 38% para 18% dos trabalhadores) na melhor situação, de 16,8 para 2,6 na situação intermediária. Na situação *Sob Risco*, ao contrário, explode a freqüência de 1,8 para 32,6 mil domicílios (de 6% para 77% dos trabalhadores em questão). Justapondo esse quadro contra a linha de pobreza verifica-se que os domicílios *Acima da Média* e *Remediados* estariam em torno e acima, os *Sob Risco* abaixo da linha de pobreza.

### Situação reprodutiva de domicílios dos assalariados e as trajetórias patronais

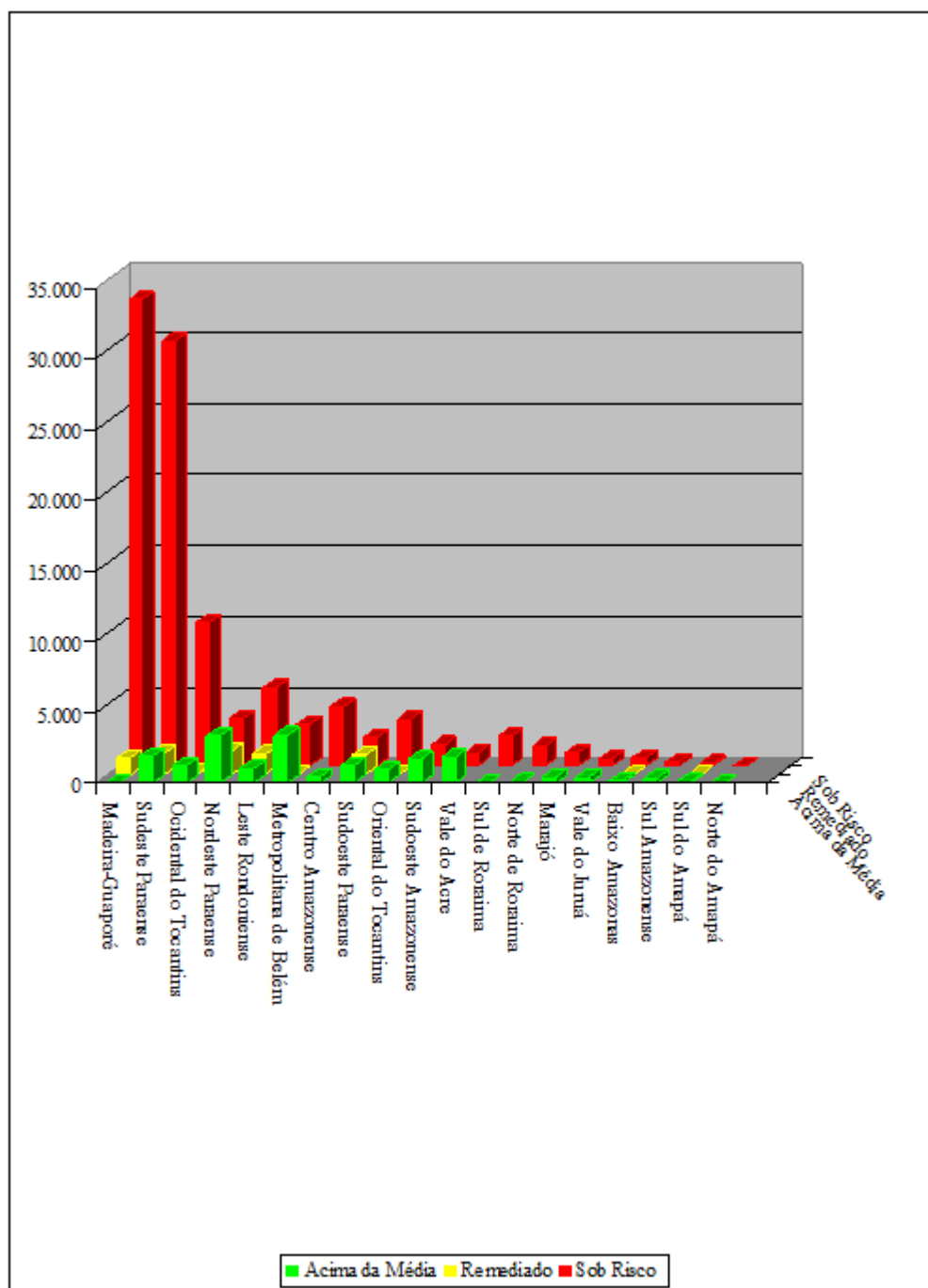
Dos 129 mil assalariados nos estabelecimentos patronais, 79,6% se encontravam *Sob Risco*, 14,6% *Acima da Média* e 5,7% *Remediado*. Dos *Sob Risco*, 49,2% encontravam-se, em 2006, na T4 e 28,9% na T7 (conf. Tabela 3). Em termos locais, esses estabelecimentos-domicílios sob risco se distribuem concentradamente na Madeira-Mamoré (32%), no Sudeste Paraense (29%), na Ocidental do Tocantins (13%), no Nordeste Paraense (3%) e Leste Rondoniense (5%), que juntos representam 80% do total (ver Gráfico 9).

Tabela 3 - Situação reprodutiva dos assalariados por Trajetórias Tecnológica Patronais

Assalariados	<i>Acima da Média</i>	<i>Remediado</i>	<i>Sob Risco</i>	Total
<i>PatronalT4</i>	6.518,29	3.190,23	64.371,41	74.079,93
<i>PatronalT5</i>	5.463,16	2.289,88	1.328,65	9.081,68
<i>PatronalT7</i>	6.979,47	1.928,72	37.370,24	46.278,43
Total	18.960,92	7.408,83	103.070,30	129.440,04
% do Total				
<i>PatronalT4</i>	5,0%	2,5%	49,7%	57,2%
<i>PatronalT5</i>	4,2%	1,8%	1,0%	7,0%
<i>PatronalT7</i>	5,4%	1,5%	28,9%	35,8%
Total	14,6%	5,7%	79,6%	100,0%

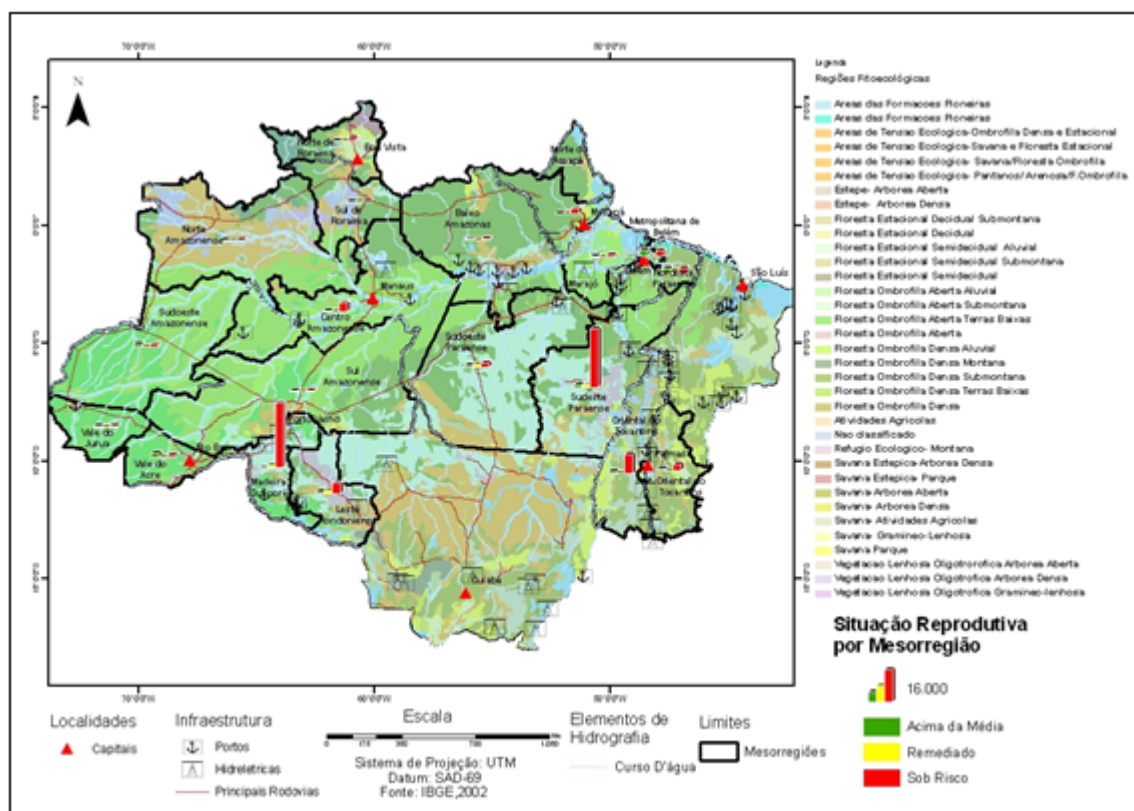
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo

Gráfico 9 – Distribuição dos Assalariados nas Mesoregiões por Situação Reprodutiva



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995 e 2006. Tabulações especiais do autor, de acordo com metodologia em anexo.

Mapa 9 –Assalariados nas Mesoregiões por Situação Reprodutiva



## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES DE POLÍTICA

- Entre os Censos de 1995 e 2006, a RLPpc capita/mês média dos, respectivamente, 411.290 e 422.919 estabelecimentos camponeses cresceu em torno de 11% a preços constantes de 2009, de R\$ 155,62 para R\$ 172,67 reais. Tais estabelecimentos são a base produtiva sobre a qual se reproduzem domicílios que abrigavam, nos mesmos anos, respectivamente, 2.015.927 e 1.899.746 de pessoas.
- A variação foi muito diferentes entre as diversas situações reprodutivas: para os *Acima da Média*, a renda per capita multiplicou por 3,2, de R\$ 202,9 para R\$ 652,8; para os *Remediados*, o incremento foi de 70%, atingindo valor de R\$ 174,82; os *Sob Risco*, por seu turno, reduziram em 30% a RLPpc per capita, baixando a R\$ 31,49.
- O movimento implicou a ampla superação da linha de pobreza por  $\frac{1}{4}$  dos camponeses, ao par de uma forte polarização da situação reprodutiva.
- Considerando toda a RLE, que inclui salários fora do estabelecimento e transferências, o grupo *Acima da Média* alcança o quádruplo da renda que delimita a fronteira da pobreza. Para o grupo *Remediado* a RLE se iguala a linha de referência. De modo que 37% dos 1.279.421 trabalhadores camponeses e suas famílias encontravam-se, em 2006, em situação igual ou acima da linha de pobreza, quando em 1995 todo o grupo se encontrava abaixo disso. Não obstante, se configura uma polaridade dado que, no último ano, 63% encontravam-se *Sob Risco* reprodutivo, a condição que abriga a pobreza rural na Região; em 1995 os que se encontravam ai não passavam dos 5% do total.

5. A dinâmica que resultou na polaridade divisada se fez por intensa movimentação dos estabelecimentos-domicílios camponeses entre as situações reprodutivas. Em 2006 haviam cinco conjuntos de estabelecimentos, revelando situações aparentemente estáveis, positivas e negativas, e grupos que se deslocaram entre as diversas situações. Há grandes diferenças fundamentais na eficiência da aplicação dos recursos internos aos estabelecimentos entre os diversos conjuntos, explicando a hierarquia verificada entre eles no que se refere a *Renda Líquida da Produção* e seus rebatimentos sobre carência e pobreza.

6. A Trajetória Camponês.T2 foi a única a apresentar saldo positivo entre as saídas e entradas na condição *Acima da Média* entre os anos de 1995 e 2006. Parte do mesmo processo, a T2 é a única que apresenta saldo negativo na situação *Sob Risco*. É extraordinária a performance positiva da T2 no processo de transferência de estabelecimentos camponeses do grupo em situação *Sob Risco*, que abriga predominantemente os domicílios em condição de pobreza, para o grupo em situação *Acima da Média* – onde se contabilizam os domicílios provavelmente não-pobres. **Recomendação:** que se crie base de conhecimento (programa de C&T) orientada à T2; que se ajuste a política de crédito às necessidades da T2; que se estabeleça uma assistência técnica para as necessidades tecnológicas e mercantis da T2. Estudos e ações para promover o mercado de serviços ambientais associados às características dos sistemas camponeses diversos e permanentes.

7. Explicam a performance positiva da T2 um dinâmico processo de industrialização de seus produtos – com efeitos de transferência de renda para o setor rural. **Recomendação:** programa de C&T orientado ao aproveitamento dos produtos da T2; assistência creditícia às indústrias ligadas à T2; assistência técnica para as necessidades tecnológicas e mercadológicas das indústrias ligadas à T2.

8. As trajetórias T1 e T3 apresentam saldos inversos à T1: se tornam menos presentes na situação superior e aumentaram a frequência na situação inferior. Nesse sentido, às suas dinâmicas se deve o crescimento do número de estabelecimentos *Sob Risco*, com probabilidade de aportarem a condição de pobres.

Os problemas dessas trajetórias parecem ser, principalmente, de ordem técnica: suas perspectivas de especialização reduzem as capacidades respectivas de gerir adequadamente os fundamentos naturais da produção. Mas são também de ordem institucional: especializados, os estabelecimentos se tornam mais vulneráveis às flutuações de mercado, experimentando crises, tanto mais recorrentes e profundas, quanto maior o grau de especialização. **Recomendação:** Programa de C&T agropecuária para acrescer o portfólio de sistemas produtivos agrícolas com maior grau de diversidade; desenvolvimento e transferência de técnicas de gestão baseada em intensificação policultural; estudos e ações para promover o mercado de serviços ambientais associados às características dos sistemas camponeses diversos e permanentes.

9. Os estabelecimentos, mesmo aqueles *Sob Risco*, os que correspondem a domicílios mais próximos à condição de pobreza, estão disposto a mudar – e, no investimento e na mudança parece estar o caminho para minorar os riscos da transposição à linha da pobreza. A pesquisa revelou que, precisamente na condição *Sob Risco* em todas as trajetórias encontramos as maiores taxas de investimento. Se verificou, ademais, que na condição *Sob Risco*, não apenas há um esforço, digamos, desesperado, de mudar, como essa disposição cresceu entre os censos. **Recomendação:** Uma política para minimizar a pobreza em contexto de desenvolvimento sustentável há que tirar proveito disso, na medida em que desenvolva



e acione mecanismos (de crédito, de conhecimento, de relações mercadológicas) compatíveis com as características camponesas ajustadas às diversas trajetórias.

10. Não obstante, a política de crédito mostra incontornável viés em favor da especialização em curso, em particular pela pecuária, de leite ou de corte. Prosseguir nesse rumo, entretanto, é avançar no trajeto que, em última instância, tem elevado a instabilidade e ampliado o risco de crises, de base ecológica, dos sistemas camponeses. É precisamente por essa via, pois, que se tem estreitado os nexos que podem vir a tornar verdadeira a correlação entre pobreza e devastação. **Recomendação:** Uma política para minimizar a pobreza em contexto de desenvolvimento sustentável há que tirar proveito do que se menciona no tópico 9, na medida em que desenvolva e acione mecanismos (de crédito, de conhecimento, de relações mercadológicas) compatíveis com as características camponesas ajustadas às diversas trajetórias em seus estágios de realização.

11. A pesquisa trouxe à tona, por outro lado, uma polaridade entre assalariados rurais: a RLS per capita dos domicílios *Acima da Média* triplica, a dos *Remediados* se mantém e a dos domicílios *Sob Risco* cai. Por seu turno, o número de domicílio cai de 11,2 para 7,5 mil (de 38% para 18% dos trabalhadores) na melhor situação, de 16,8 para 2,6 na situação intermediária e, na situação *Sob Risco* a frequência de vai de 1,8 para 32,6 mil domicílios. Isso aponta para o fato de que as condições de trabalho assalariado nos estabelecimentos patronais na Amazônia piorou entre os Censo. **Recomendação:** Que se avance na validação da institucionalidade formal da relação trabalhista, avançando na erradicação de sistemas de compulsão da força de trabalho que perduram na região.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, B., COSTA, F. A., COSTA, W. M. *Desafios ao Projeto Amazônia*. Brasília, CGEE, 2009.

COSTA, F. A. Balanço de Carbono e Economia Local: Um ensaio sobre uma Região Crítica da Amazônia. In: *Economia*, v.10, n. 2 Brasília, ANPEC, 2009a.

COSTA, F. A. Dinâmica Agrária e Balanço de Carbono na Amazônia. In: *Economia* In: *Economia*, v.10, n. 1 Brasília, ANPEC, 2009b.

COSTA, F. A. Trajetórias tecnológicas como objeto de política de conhecimento para a Amazônia: Uma metodologia de delineamento. In: *Revista Brasileira de Inovações*, Rio de Janeiro, FINEP, 2009c.

COSTA, F. A. Desenvolvimento Agrário Sustentável na Amazônia: Trajetórias tecnológicas, estrutura fundiária e institucionalidade. In: Becker, B., Costa, F. de A., Costa, W. M. *Desafios ao Projeto Amazônia*. Brasília, CGEE, 2009d.

COSTA, F. A. Heterogeneidade Estrutural e Trajetórias Tecnológicas na Produção Rural da Amazônia: Delineamentos para Orientar Políticas de Desenvolvimento. In: Batistella, M., Moran, E. E. e Alves, D. S. *Amazônia: Natureza e Sociedade em Transformação*. São Paulo, Edusp, 2008.

COSTA, F. A., ANDRADE, W. D. C., SILVA, F. C. F. O arranjo produtivo de frutas na região polarizada por Belém do Pará In: *Arranjos Produtivos Locais: Novas Políticas para o Desenvolvimento*. 1 ed. Rio de Janeiro : e-papers, 2006, v.1, p. 59-78, 2006.

COSTA, F. A. Questão agrária e macropolíticas na Amazônia. *Estudos Avançados*. São Paulo: , v.53, n.19, p.1 - 26, 2005.

COSTA, F. A. O Açaí nos padrões de reprodução de camponeses agrícolas do nordeste paraense: os casos de Capitão Poço e Irituia In: *Açaí: As possibilidades e limites para o desenvolvimento sustentável no estuário amazônico* ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, pp. 205-232, 2004.

COSTA, F. A., ANDRADA, W. D. C. *A Cultura do Açaí no Brasil e no Pará: Aspectos estruturais de produção e mercado*. Belém-Pa : ADS/Amazônia, 2003, v.1.

COSTA, F. A. *Formação Agropecuária da Amazônia: Os Desafios do Desenvolvimento Sustentável*. Belém-Pará: Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, 2000, v.1. p.347.

COSTA, F. A. *O Investimento Camponês: Considerações Teóricas*. *Revista de Economia Política*. , 1995, v.15, p.83 - 100.

DINIZ, M. B., NASCIMENTO, R.B.S., DINIZ, M. J., PUTY, C. C. B., RIVERO, S.L.M. A Amazônia (Legal) Brasileira: Evidências de uma Condição de Armadilha da Pobreza. In: RIVERO, S.,

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories. In: *Revista Brasileira de Inovações*, v. 5, n.1, jan./jun. 2006:17-32.

IMMLER, H. *Natur in der Ökonomischen Theorie*. Opladen, Westdeutscher Verlag, 1985.

IMMLER, H. *Vom Wert der Natur: zur ökologischen Reform von Wirtschaft und Gesellschaft*. Opladen, Westdeutscher Verlag, 1990.

GOODMAN, D., SORJ. B., WILKINSON, J. *Da Lavoura às Biotecnologias*. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1988.

HAYAMI, Y., RUTTAN, V. W. *Agricultural Development: An International Perspective*. Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, 1980.

KEYNES, J. M. *Teoria Geral do Emprego do Juro e do Dinheiro*. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1970.

NACIF, A. M. P. *O APL de Polpa de Frutas no Nordeste Paraense e Região Metropolitana de Belém: Análise da dinâmica evolutiva, 2003/2007*. Dissertação de Mestrado. Belém, PLADES/NAEA, UFPa, 2009.

PAULA, J. A. *Amazônia: Fronteira e Acumulação de Capital*. In: RIVERO, S., JAYME JR., F. G. *As Amazônia do Século XXI*. Belém, Ed., UFPa. Pp. 125-154, 2008.

POLANYI, K. *La gran transformación: las orígenes políticos e económicos de nuestro tiempo*. Cidade do México, Fondo de Cultura, 1994.

SOARES, L. C. C. *Os Efeitos da Demanda Crescente de Produtos Extrativos para os Pequenos Produtores de Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) na Microrregião de Cametá – Pará*. Dissertação de Mestrado. Belém, PLADES/NAEA, UFPa, 2008.

## ANEXOS

Tabela a.1 – Número de estabelecimentos, Renda Líquida da Produção, Trabalhadores Equivalentes, Renda Líquida da Produção por trabalhador e per capita mensal nos estabelecimentos rurais camponeses da Região Norte, por posição estrutural e condição de reprodução, 1995

Posição estrutural	Condição			Total
	Acima da média	Remediado	Sob Risco	
Número de Estabelecimentos Rurais (A)				
Trajetória Camponês.T1	108.331	58.710	4.251	171.292
TrajetóriaCampones.T2	51.280	65.524	13.789	130.593
TrajetóriaCamponês.T3	63.509	42.730	3.166	109.405
Total de Camponeses	223.120	166.964	21.206	411.290
Número de Trabalhadores Equivalentes (B: TEq = Homens/Ano)				
Trajetória Camponês.T1	412.464	215.965	16.164	644.593
TrajetóriaCampones.T2	185.944	238.570	47.360	471.874
TrajetóriaCamponês.T3	229.455	154.712	9.254	393.421
Total de Camponeses	827.863	609.247	72.778	1.509.888
Renda Líquida da Produção Total (C: RLP em R\$ de 2009)				
Trajetória Camponês.T1	1.246.689.191,21	379.325.720,89	9.287.491,33	1.635.302.403,43
TrajetóriaCampones.T2	611.026.489,68	396.305.975,32	34.260.107,99	1.041.592.572,99
TrajetóriaCamponês.T3	824.817.928,21	260.898.032,03	8.384.901,06	1.094.100.861,30
Total de Camponeses	2.682.533.609,10	1.036.529.728,24	51.932.500,38	3.770.995.837,72
TEq por Estabelecimento Rural (D)				
Trajetória Camponês.T1	3,81	3,68	3,80	3,76
TrajetóriaCampones.T2	3,63	3,64	3,43	3,61
TrajetóriaCamponês.T3	3,61	3,62	2,92	3,60
Média de Camponeses	3,71	3,65	3,43	3,67
Renda Líquida da Produção Mensal por TEq (E: RLP/TEq/mês, em R\$ de 2009)				
Trajetória Camponês.T1	251,88	146,37	47,88	211,41
TrajetóriaCampones.T2	273,84	138,43	60,28	183,95
TrajetóriaCamponês.T3	299,56	140,53	75,51	231,75
Média de Camponeses	270,03	141,78	59,46	208,13
RLP per capita mensal ajustada pelo média de membros dos domicílios rurais da Região Norte (D*E)/(4,9098*(D/Médio))				
Trajetória Camponês.T1	188,33	109,44	35,80	158,08
TrajetóriaCampones.T2	204,75	103,51	45,07	137,54
TrajetóriaCamponês.T3	223,98	105,08	56,46	173,28
Total de Camponeses	201,90	106,01	44,46	155,62

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995. Tabulações especiais do autor.

Tabela A-2 – Número de estabelecimentos, renda líquida da produção, trabalhadores equivalentes, renda líquida da produção por trabalhador e per capita mensal nos estabelecimentos rurais camponeses da Região Norte, por posição estrutural e condição de reprodução, 2006

Posição estrutural	Condição de Reprodução			Total
	Acima da média	Remediado	Pobre	
Número de Estabelecimentos Rurais (A)				
Trajatória Camponês T1	36.350	59.266	169.413	265.029
Trajatória Camponês T2	49.361	31.987	15.954	97.302
Trajatória Camponês T3	9.930	9.332	41.325	60.587
Total de Camponeses	95.641	100.585	226.692	422.918
Número de Trabalhadores Equivalentes (B: TEq = Homens/Ano)				
Trajatória Camponês T1	79.796	138.850	521.806	740.452
Trajatória Camponês T2	131.614	84.974	84.604	301.192
Trajatória Camponês T3	22.308	23.303	192.167	237.778
Total de Camponeses	233.718	247.127	798.577	1.279.421
Renda Líquida da Produção Total (C: RLP em R\$ de 2009)				
Trajatória Camponês T1	759.103.458,56	427.575.163,6	219.052.218,71	1.405.730.840,88
Trajatória Camponês T2	1.700.574.008,07	273.071.667,4	69.317.816,25	2.042.963.491,75
Trajatória Camponês T3	257.415.763,48	68.663.303,26	159.446.117,34	485.525.184,09
Total de Camponeses	2.717.093.230,10	769.310.134,3	447.816.152,30	3.934.219.516,72
TEq por Estabelecimento Rural (D)				
Trajatória Camponês T1	2,20	2,34	3,08	2,79
Trajatória Camponês T2	2,67	2,66	5,30	3,10
Trajatória Camponês T3	2,25	2,50	4,65	3,92
Média de Camponeses	2,44	2,46	3,52	3,03
Renda Líquida da Produção Mensal por TEq (E: RLP/TEq/mês, em R\$ de 2009)				
Trajatória Camponês T1	792,75	256,62	34,98	158,21
Trajatória Camponês T2	1.076,75	267,80	68,28	565,24
Trajatória Camponês T3	961,58	245,55	69,14	170,16
Média de Camponeses	968,79	259,42	46,73	256,25
RLP per capita mensal ajustada pela média de membros dos domicílios rurais da Região Norte (D*E)/(4,9098*(D/Médio))				
Trajatória Camponês T1	534,20	172,92	23,57	106,61
Trajatória Camponês T2	725,57	180,46	46,01	380,89
Trajatória Camponês T3	647,97	165,46	46,59	114,66
Total de Camponeses	652,83	174,81	31,49	172,67

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006. Tabulações especiais do autor.

Tabela A-3 – Trabalhadores equivalentes assalariados, massa de salários, renda líquida da produção por trabalhador e per capita mensal nos seus domicílios (estimado) dos estabelecimentos rurais patronais da região norte, por posição estrutural e condição de reprodução, 1995 e 2006

Posição estrutural	Condição			Total
	Acima da média	Remediado	Pobre	
Número de Trabalhadores Assalariados Equivalentes (B: TEq = Homens/Ano) – 1995				
Traj <sup>tória</sup> Patronal T4	35.552,91	50.711,67	5.128,14	91.392,72
Traj <sup>tória</sup> Patronal T5	3.991,38	9.989,59	1.499,82	15.480,80
Traj <sup>tória</sup> Patronal T6	1.712,15	1.159,00		2.871,15
Total de Assalariados	41.256,44	61.860,26	6.627,97	109.744,66
Massa de Salários Pagos a Terceiros R\$ de 2009 – 1995				
Traj <sup>tória</sup> Patronal T4	303.543.278,13	213.470.767,24	12.247.741,91	529.261.787,28
Traj <sup>tória</sup> Patronal T5	46.559.447,36	40.422.158,27	3.970.384,00	90.951.989,63
Traj <sup>tória</sup> Patronal T6	27.989.783,89	4.254.054,76	-	32.243.838,65
Total de Assalariados	378.092.509,38	258.146.980,27	16.218.125,91	652.457.615,57
Renda Líquida da Produção Mensal per Capita dos Domicílios dos Trabalhadores – 1995				
Traj <sup>tória</sup> Patronal T4	531,99	262,29	148,82	360,84
Traj <sup>tória</sup> Patronal T5	726,84	252,13	164,95	366,08
Traj <sup>tória</sup> Patronal T6	1.018,62	228,70	-	699,75
Total de Assalariados	571,03	260,02	152,47	370,44
Número de Trabalhadores Assalariados Equivalentes (B: TEq = Homens/Ano) – 2006				
Traj <sup>tória</sup> Patronal T4	11.093,50	4.266,49	58.719,94	74.079,93
Traj <sup>tória</sup> Patronal T5	1.705,86	789,48	6.586,35	9.081,68
Traj <sup>tória</sup> Patronal T7	9.789,61	2.772,05	33.716,77	46.278,43
Total de Assalariados	22.588,97	7.828,03	99.023,05	129.440,04
Massa de Salários Pagos a Terceiros R\$ de 2009 – 2006				
Traj <sup>tória</sup> Patronal T4	451.216.824,73	18.737.472,20	13.432.656,13	483.386.953,06
Traj <sup>tória</sup> Patronal T5	15.221.503,00	3.394.849,37	6.592.878,99	25.209.231,36
Traj <sup>tória</sup> Patronal T7	179.116.445,24	11.927.975,03	12.084.033,29	203.128.453,56
Total de Assalariados	645.554.772,97	34.060.296,60	32.109.568,41	711.724.637,98
Renda Líquida da Produção Mensal per Capita dos Domicílios dos Trabalhadores – 2006				
Traj <sup>tória</sup> Patronal T4	2.284,03	246,62	12,85	366,42
Traj <sup>tória</sup> Patronal T5	501,07	241,47	56,21	155,88
Traj <sup>tória</sup> Patronal T7	1.027,44	241,63	20,13	246,48
Total de Assalariados	1.604,80	244,33	18,21	308,76

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995. Tabulações especiais do autor.



Tabela A-4 – Renda líquida da produção, renda líquida do trabalho e renda líquida do estabelecimento incluindo transferência per capita mensal nos estabelecimentos rurais camponeses da Região Norte, por posição estrutural e condição de reprodução, 2006

Posição estrutural	Condição de Reprodução			Total
	Acima da média	Remediado	Pobre	
RLP per capita mensal ajustada pelo média de membros dos domicílios rurais da Região Norte				
Trajatória Camponês T1	534,20	172,92	23,57	106,61
Trajatória Camponês T2	725,57	180,46	46,01	380,89
Trajatória Camponês T3	647,97	165,46	46,59	114,66
Total de Camponeses	652,83	174,81	31,49	172,67
Renda Líquida do Trabalho (RLTb: inclui serviços)				
Trajatória Camponês T1	593,22	212,53	42,91	134,02
Trajatória Camponês T2	861,52	219,03	57,90	454,52
Trajatória Camponês T3	759,94	227,17	87,54	164,31
Total de Camponeses	760,22	216,15	55,24	215,10
Renda Líquida do Estabelecimento (RLEst: Inclui Transferências)				
Trajatória Camponês T1	612,84	233,40	55,04	148,60
Trajatória Camponês T2	875,56	239,39	67,20	469,01
Trajatória Camponês T3	779,82	249,66	96,13	175,32
Total de Camponeses	776,73	236,99	66,22	229,00
Variação Relativa da RLTb em relação a RLP (importância dos serviços na formação da renda)				
Trajatória Camponês T1	11,0%	22,9%	82,0%	25,7%
Trajatória Camponês T2	18,7%	21,4%	25,8%	19,3%
Trajatória Camponês T3	17,3%	37,3%	87,9%	43,3%
Média de Camponeses	16,5%	23,6%	75,4%	24,6%
Variação Relativa da RLEst em relação à RLTb (importância das transferências na formação da renda)				
Trajatória Camponês T1	3,3%	9,8%	28,3%	10,9%
Trajatória Camponês T2	1,6%	9,3%	16,1%	3,2%
Trajatória Camponês T3	2,6%	9,9%	9,8%	6,7%
Média de Camponeses	2,2%	9,6%	19,9%	6,5%
Valor absoluto per capita das transferências (R\$)				
Trajatória Camponês T1	19,62	20,87	12,13	14,58
Trajatória Camponês T2	14,04	20,35	9,30	14,49
Trajatória Camponês T3	19,88	22,49	8,59	11,01
Total de Camponeses	16,50	20,85	10,98	13,90

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006. Tabulações especiais do autor.

Tabela A-5 – Valor e alocação dos investimento

	Financia- mento/ Investi- mento	Investimento/ Renda Líquida		Distribuição dos Investimentos								
		Produ- ção Agro- pecuária	Total	Total	Vei- vulos	Tratores & Má- quinas	Cult. Perma- nentes	Pas- to	Silvi- cultu- ra	Terras	Prá- dios	Ani- mais
1995												
CamponêsT1												
Normal	26%	14%		100%	3,7%	3,2%	8,6%	23,5%	1,2%	9,5%	12,8%	37,5%
Pobre	24%	20%		100%	4,1%	1,8%	8,7%	27,0%	0,3%	9,4%	13,0%	35,6%
Sob Risco	26%	27%		100%	2,8%	1,6%	5,0%	25,3%	0,8%	10,5%	10,5%	43,5%
Total	26%	23%		100%	3,1%	1,8%	5,9%	25,4%	0,8%	10,2%	11,2%	41,6%
CamponêsT2												
Normal	39%	11%		100%	2,5%	2,2%	9,1%	22,7%	0,3%	7,9%	10,3%	44,9%
Pobre	44%	9%		100%	3,1%	2,2%	10,0%	21,0%	0,2%	6,1%	10,8%	46,6%
Sob Risco	64%	6%		100%	3,4%	20,8%	12,3%	0,7%	0,3%	6,4%	11,7%	44,4%
Total	42%	10%		100%	2,7%	3,7%	9,6%	20,6%	0,3%	7,4%	10,5%	45,3%
CamponêsT3												
Normal	30%	29%		100%	2,9%	3,1%	5,9%	22,6%	0,1%	14,9%	10,0%	40,6%
Pobre	28%	18%		100%	3,2%	5,4%	6,4%	19,8%	0,2%	8,7%	10,8%	45,5%
Sob Risco	30%	36%		100%	2,6%	4,0%	3,6%	23,0%	1,4%	10,0%	9,8%	45,6%
Total	30%	31%		100%	2,7%	4,0%	4,4%	22,5%	1,0%	10,9%	9,9%	44,6%
Total Total	27%	22%		100%	3,0%	2,2%	6,1%	24,7%	0,8%	10,1%	11,0%	42,2%
2006												
CamponêsT1												
Normal	63%	7%	5,8%	100%	14,3%	3,3%	3,7%	10,6%	0,1%	8,2%	41,8%	17,8%
Pobre	45%	28%	20,7%	100%	14,1%	3,0%	1,9%	7,4%	0,1%	12,7%	38,6%	22,1%
Sob Risco	49%	191%	81,6%	100%	16,0%	3,5%	1,4%	14,4%	0,1%	6,2%	41,1%	17,3%
Total	50%	42%	30,0%	100%	15,5%	3,4%	1,7%	12,7%	0,1%	7,7%	40,6%	18,3%
CamponêsT2												
Normal	96%	3%	2,4%	100%	10,7%	4,7%	7,5%	15,5%	0,3%	4,1%	41,1%	16,2%
Pobre	72%	9%	6,8%	100%	17,6%	2,5%	8,5%	12,5%	0,1%	3,9%	36,4%	18,5%
Sob Risco	81%	14%	9,2%	100%	6,9%	1,5%	13,7%	9,5%	0,7%	8,9%	46,7%	12,1%
Total	87%	4%	3,3%	100%	12,3%	3,7%	8,5%	13,9%	0,3%	4,6%	40,3%	16,4%
CamponêsT3												
Normal	52%	9%	7,1%	100%	8,5%	7,4%	3,0%	11,9%	0,0%	4,0%	51,5%	13,7%
Pobre	53%	26%	17,0%	100%	15,9%	2,6%	1,8%	12,2%	0,4%	2,0%	32,7%	32,5%
Sob Risco	66%	79%	38,2%	100%	8,7%	4,1%	0,9%	13,5%	0,2%	3,2%	49,5%	19,8%
Total	62%	34%	22,3%	100%	9,5%	4,4%	1,3%	13,1%	0,2%	3,2%	48,0%	20,4%
Total Total	56%	21%	16,0%	100%	14,0%	3,6%	2,3%	12,9%	0,2%	6,5%	42,0%	18,5%