



Documentos

ISSN 1517-2201



Número, 47

Outubro, 2000

Intercâmbio

**DINÂMICA DO INVESTIMENTO EM TRABALHO
NAS UNIDADES AGRÍCOLAS FAMILIARES
COM RESTRIÇÃO DE TERRA E ABUNDÂNCIA DE
TRABALHO, EM CAPITÃO POÇO, PARÁ**



**DINÂMICA DO INVESTIMENTO EM TRABALHO
NAS UNIDADES AGRÍCOLAS FAMILIARES
COM RESTRIÇÃO DE TERRA E ABUNDÂNCIA DE
TRABALHO, EM CAPITÃO POÇO, PARÁ**

Roberto Robson Lopes Vilar
Francisco de Assis Costa



Documentos, 47

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Amazônia Oriental

Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n

Telefones: (91) 276-6653, 276-6333

Fax: (91) 276-9845

e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

Caixa Postal, 48

66095-100 – Belém, PA

Tiragem: 200 exemplares

Comitê de Publicações

Leopoldo Brito Teixeira – Presidente

Antonio de Brito Silva

Exedito Ubirajara Peixoto Galvão

Joaquim Ivanir Gomes

José de Brito Lourenço Júnior

Maria do Socorro Padilha de Oliveira

Maria de N. M. dos Santos – Secretária Executiva

Revisores Técnicos

Maria de Nazaré Angelo Menezes – NAEA/UFPa

Pedro Celetino Filho – Embrapa Amazônia Oriental

Rui de Amorim Carvalho – Embrapa Amazônia Oriental

Expediente

Coordenação Editorial: Leopoldo Brito Teixeira

Normalização: Isanira Coutinho Vaz Pereira

Revisão Gramatical: Maria de Nazaré Magalhães dos Santos

Composição: Euclides Pereira dos Santos Filho

VILAR, R.R.L.; COSTA, F. de A. Dinâmica do investimento em trabalho nas unidades agrícolas familiares com restrição de terra e abundância de trabalho em Capitão Poço, Pará. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 15p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 47).

ISSN 1517-2201

1. Agricultura familiar – Brasil – Pará – Capitão Poço. 2. Fator de produção. 3. Economia da terra. 4. Investimento. I. Costa, F. de A.; colab. II Embrapa. Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental. III. Título. IV. Série.

CDD: 338.16098115

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
METODOLOGIA	7
RESULTADOS E DISCUSSÃO	9
CONSIDERAÇÕES GERAIS	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

DINÂMICA DO INVESTIMENTO EM TRABALHO NAS UNIDADES AGRÍCOLAS FAMILIARES COM RESTRIÇÃO DE TERRA E ABUNDÂNCIA DE TRABALHO, EM CAPITÃO POÇO, PARÁ

Roberto Robson Lopes Vilar¹
Francisco de Assis Costa²

INTRODUÇÃO

O processo de diversificação dos sistemas familiares de produção, através da introdução de culturas permanentes e/ou pecuária, exige para sua efetivação um fator essencial que é o investimento. Na agricultura familiar, pelas restrições que lhe são impostas pelo sistema econômico, investir, geralmente, tende a significar aplicação adicional de trabalho. E, neste caso, a dimensão do investimento que é possível realizar tem o seu limite determinado pela força de trabalho disponível na unidade produtiva. Assim tem sido a saga da agricultura familiar na Amazônia, e particularmente, no Estado do Pará.

Ao longo do tempo, o encurtamento do pousio, em razão da pressão de ocupação sobre a terra, repercutiu na produção familiar reduzindo os níveis de produtividade de seus principais produtos, já sujeitos a uma injusta relação de preços (Burger e Kitamura citado por Burger, 1986), criando visíveis dificuldades para a manutenção do nível de reprodutibilidade familiar.

Nesse contexto, a decisão de permanência na área implicou na alternativa de mudança do padrão de agricultura, antes praticado, como saída para permitir ao produtor atender às necessidades da sua família em bases mais satisfatórias.

¹Eng.-Agr., M.Sc., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66 017-970, Belém, PA.

²Econ., Ph.D., Professor e pesquisador do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – NAEA. Campus Universitário do Guamá, CEP 66 075-900. Belém, PA.

Estudo realizado por Costa (1993) mostra que, a partir da década de 80, inicia-se um processo de mudança na base produtiva da agricultura familiar do Pará, através da introdução de culturas permanentes nas estruturas familiares de produção. Durante essa década, a área implantada com culturas permanentes nas propriedades familiares cresceu 13% ao ano e cerca de 69 mil hectares de culturas temporárias foram substituídos por culturas permanentes.

Um aspecto importante a considerar é que esse processo de transformação teve início em um momento de grande retração do crédito oficial. De acordo com Costa (1993), no período de 1980/1985, registrou-se uma redução de 75% nos créditos concedidos à agricultura familiar paraense. Em 1980, 5% dos estabelecimentos familiares receberam crédito e em 1985 apenas 1%. Sem considerar que o montante de recursos, originário do crédito oficial, efetivamente investido na produção familiar, sempre foi considerado irrisório, quando se considera o universo das unidades familiares e as necessidades de investimento, em razão do baixo nível de descapitalização a que estão submetidas.

Parece claro, portanto, que a materialização desse processo de mudança, na estrutura dos sistemas de produção na agricultura familiar estadual, ocorreu por conta do esforço e risco dos próprios produtores, pressionados pelas tensões resultantes da queda dos níveis de reprodutibilidade familiar. A rigor, a aplicação adicional de trabalho, ou de outra forma, o investimento em trabalho representou a estratégia encontrada pelos produtores para viabilizar a diversificação dos sistemas de produção em suas propriedades.

Pretendeu-se analisar a dinâmica do investimento em trabalho, no processo de complexificação dos sistemas de produção, nas unidades familiares com restrição de terra e abundância de trabalho no município de Capitão Poço, Estado do Pará.

METODOLOGIA

Os dados primários utilizados neste estudo foram obtidos por duas pesquisas de campo, baseadas em entrevistas, realizadas por meio de questionários estruturados com perguntas abertas e fechadas. A primeira, em 1993, envolveu uma amostra de 101 unidades familiares de produção, distribuídas em 44 comunidades e a segunda trabalhou com uma subamostra, selecionada a partir da amostra anterior, de 25 unidades familiares, abrangendo 23 comunidades. Neste segundo momento procurou-se aprofundar o conhecimento com relação ao processo de diversificação dos sistemas de produção e a dinâmica de produção das propriedades ao longo do tempo. Os dados secundários tiveram como fonte o IBGE, através dos censos agropecuários e das estatísticas agrícolas municipais.

Para efeito deste estudo, foi definido como unidade de produção familiar, o estabelecimento agrícola com área de até 200 hectares, cuja exploração seja baseada na força de trabalho familiar em proporção nunca inferior a 90% da mão-de-obra total empregada e na gestão exercida pelo proprietário.

Tomou-se como parâmetro o estudo realizado por Costa (1993a), com base em dados do Censo Agropecuário de 1985, o qual identificou que no Pará, na exploração dos estabelecimentos agrícolas integrantes do estrato de área entre 0 a <200 hectares, a participação da força de trabalho familiar chegava a 95%, com apenas 5 % de trabalho assalariado. Dos quais, 1% correspondia a assalariamento permanente e 4% a assalariamento temporário.

As unidades familiares pesquisadas foram divididas em quatro grupos de acordo com a dotação dos fatores terra e trabalho, permitindo a construção de quatro diferentes grupos de unidades:

Grupo I - unidades com abundância de terra e restrição de trabalho;

Grupo II - unidades com restrição de terra e restrição de trabalho;

Grupo III - unidades com restrição de terra e abundância de trabalho;

Grupo IV - unidades com abundância de terra e abundância de trabalho.

As situações de *abundância e restrição* dos fatores terra e trabalho foram definidas, levando-se em consideração a posição das unidades em relação à média desses fatores, calculada para o conjunto das 101 unidades familiares pesquisadas. Posições acima da média foram caracterizadas como situação de abundância e abaixo de média, situação de restrição. No caso particular deste estudo, trabalhou-se com o grupo de unidades que apresentava restrição de terra e abundância de trabalho.

Adotou-se como referencial as formulações teóricas de Costa (1993b, 1994 e 1996) sobre o Investimento Camponês, assumindo-se o investimento potencial (i) – entendido como a capacidade potencial da unidade produtiva familiar de realizar novos investimentos, considerando a força de trabalho total disponível, ou seja, a proporção do trabalho total disponível para a realização de novos investimentos – como categoria básica de análise para a avaliação das taxas de investimento nas unidades pesquisadas. Na determinação das taxas de investimento potencial, este teoricamente calculado, utilizou-se o modelo matemático proposto por Costa (1993b, 1994, 1996 e 1997):

$$i = -\beta \cdot \left(\frac{1}{h}\right)^2 + (1 + \beta) \cdot \left(\frac{1}{h}\right) - 1$$

ou

$$i = -\beta \cdot \delta^2 + (1 + \beta) \cdot \delta - 1$$

onde

i = *investimento potencial*

$$\delta = \frac{1}{h} = \textit{tensão reprodutiva}$$

$h = \textit{eficiência reprodutiva}$

e

$\beta = \textit{proporção do orçamento no trabalho total disponível}.$

Enquanto o investimento real, empiricamente verificado, foi calculado com base no total do trabalho aplicado na formação de lavouras permanentes e pastagens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No caso particular das unidades produtivas com abundância de trabalho e restrição de terra, conforme se pode observar pela Fig. 1, as taxas de investimento potencial apresentaram, no geral, uma tendência crescente, em que pese as flutuações presentes durante praticamente todo o período de 1976/1993.

A pesquisa dos antecedentes permite informar que as unidades desse grupo realizaram os primeiros investimentos no período 1970/1972, basicamente em pimenta-do-reino.

A combinação dos resultados positivos desses investimentos com o bom desempenho alcançado pelas culturas temporárias possibilitou uma situação de equilíbrio que se prolongou até 1993, onde os índices de eficiência reprodutiva situaram-se em patamares elevados e relativamente estáveis, condicionando igualmente a tensão reprodutiva, cujos níveis apresentam-se acentuadamente baixos e também relativamente estáveis (Fig. 2). Os novos investimentos realizados em laranja (1987/1993), maracujá (1988/1993) e pecuária (1990/1991) contribuíram para fortalecer ainda mais esse quadro de estabilidade.

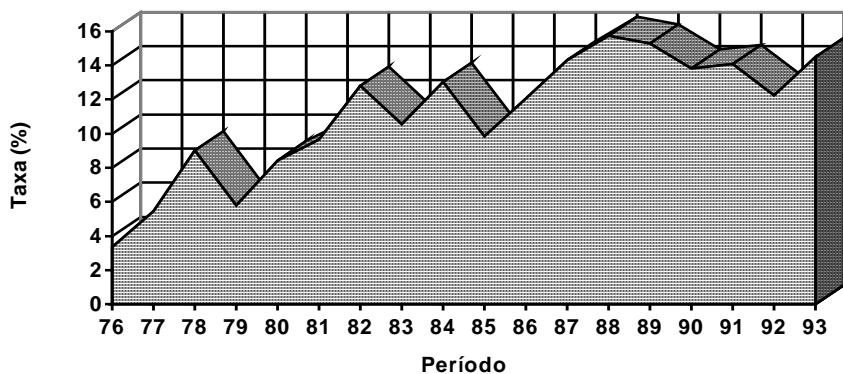


FIG. 1. Evolução das taxas de investimento potencial das unidades com abundância de trabalho e restrição de terra em Capitão Poço, PA.

Fonte: Pesquisa de Campo.

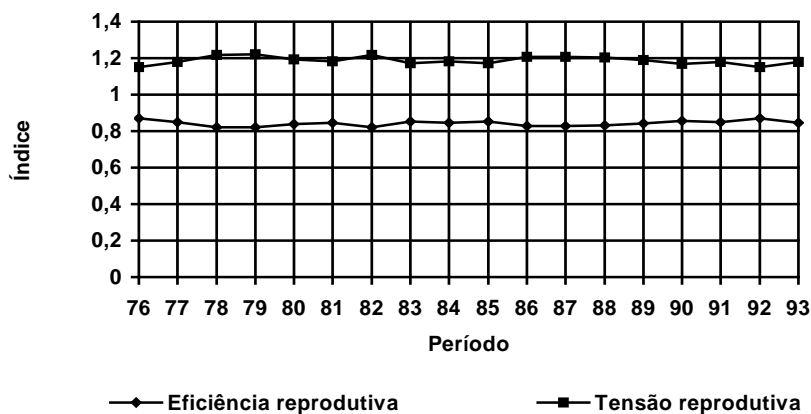


FIG. 2. Evolução da eficiência e tensão reprodutivas nas unidades com abundância de trabalho e restrição de terra em Capitão Poço, PA.

Fonte: Pesquisa de Campo, 1993 e 1995.

Com a eficiência e a tensão reprodutivas estabilizadas em patamares relativamente favoráveis, poder-se-ia até supor o desinteresse das unidades desse grupo por novos investimentos.

Na verdade, as unidades aqui parecem relativamente satisfeitas com o nível de desempenho e, portanto, mais à vontade para decidir a respeito dos seus investimentos, posto que, além de níveis mínimos de tensão, contam com um fator extremamente positivo que é a disponibilidade interna de trabalho acima da média.

A Fig. 3, permite mostrar o estoque de trabalho total disponível, de trabalho aplicado e de trabalho total disponível para investimentos (fundo restante de força de trabalho) com sua evolução ao longo do tempo.

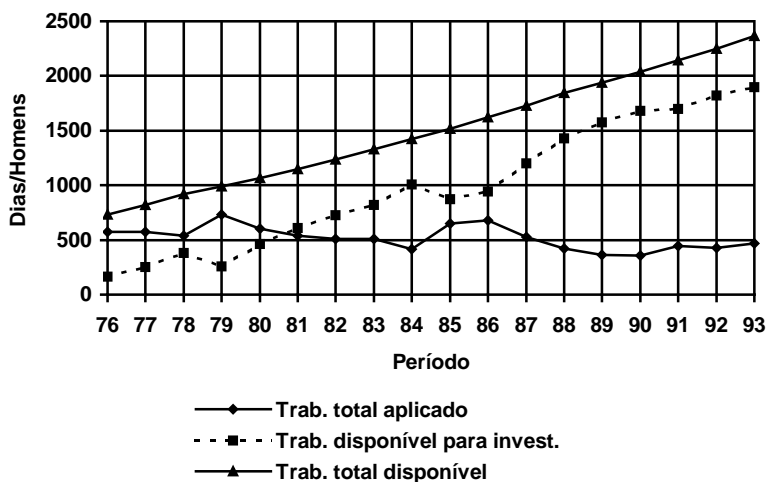


FIG. 3. Evolução dos volumes de trabalho total disponível, trabalho total aplicado e trabalho total disponível para investimentos nas unidades com abundância de trabalho e restrição de terra em Capitão Poço, PA.

Fonte: Pesquisa de Campo, 1993 e 1995.

Pela Fig. 3 é possível constatar a trajetória ascendente do trabalho disponível para investimentos ou se quiser, fundo restante de força de trabalho - seu volume em 1976 corresponde a 162,724 dias/homens e em 1993 chega a 1894,93 dias/homens. Nessas condições, as unidades produtivas não se sentem pressionadas a investir e tendem a decidir com mais segurança os investimentos a realizar.

Aliás, esse grupo de unidades demonstra ter muito parcimônia em seus investimentos. Pela Fig. 4, observa-se que o horizonte 1976/1986, portanto dez anos, corresponde a um período de investimento real zero ainda que existindo força de trabalho disponível para novos investimentos. Como se explica esse fato? Além dos fatores restritivos que normalmente se antepõem às ações de investimento, aqui parece ter um certo peso o grau de satisfação dos produtores com o desempenho econômico de suas unidades de produção, expresso em índices elevados e estáveis de eficiência reprodutiva.

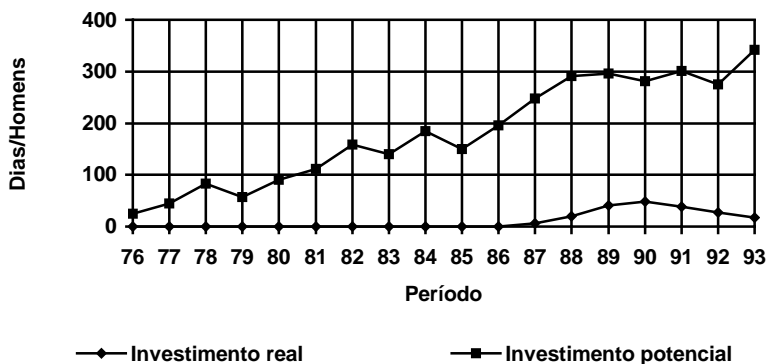


FIG. 4. Relação entre investimento potencial e real nas unidades com abundância de trabalho e restrição de terra em Capitão Poço, PA.

Fonte: Pesquisa de Campo.

Mesmo a queda no desempenho da pimenta-do-reino em 1984, conforme demonstraram os dados da pesquisa, não significou a necessidade de investir imediatamente em outra opção eventualmente disponível, pelo contrário, as unidades excluíram a pimenta-do-reino de seus sistemas de produção e conseguiram manter a eficiência reprodutiva intensificando o trabalho nas culturas temporárias onde, no momento, tinham maior confiança no resultado e aguardaram mais três anos para iniciar os novos investimentos em laranja, maracujá e pecuária. Note-se pela Fig. 4, que as iniciativas de investimento real são discretas, tendo em conta a disponibilidade total de força de trabalho, registrando no período 1987/1993 uma taxa de crescimento anual de 18,72%. Em 1990, quando atinge seu ponto mais alto, corresponde a apenas 17% do investimento potencial, a partir daí, o investimento real inicia um movimento decrescente até 1993, enquanto o investimento potencial sobe, numa visível inversão de tendência. Adicionalmente, nos últimos três anos o investimento real médio anual, realizado individualmente pelas unidades do grupo, foi de US\$ 138,54, valor que corresponde a apenas 1/3 do investimento realizado em igual período pelas unidades com restrição de trabalho e terra.

De outra parte, o estudo da relação entre o investimento potencial e real revela um coeficiente de correlação³ igual a 0,7620 que indica uma correlação positiva entre os dois investimentos.

³Para cálculo do grau de correlação entre os investimentos potencial e real, utilizou-se o coeficiente de correlação de Paerson.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As unidades deste grupo se caracterizam por apresentar níveis de eficiência reprodutiva estabilizados em patamares elevados – a eficiência reprodutiva média no período de 1976/1995 foi de 0,8451, ou seja, 84,51% - o que lhes permite um padrão de reprodutibilidade bastante confortável, quando se considera que o nível crítico da eficiência reprodutiva, que passa a constituir ameaça à reprodução familiar, se situa em índices inferiores a 0,50 ou 50%.

A posição deste grupo de unidades, próximo a uma situação de equilíbrio, tende a desestimular a realização de novos investimentos em termos reais, principalmente pelos riscos que eventualmente poderão estar associados. Neste caso, as unidades costumam adotar uma postura mais conservadora com relação a possíveis mudanças, embora exista disponibilidade de trabalho suficiente para novos investimentos, expressa pelas taxas de investimento potencial.

Os investimentos aqui, além de realizados de forma discreta, se verificam muito mais em função de uma perspectiva de futuro, visando a sustentabilidade do padrão de reprodução, do que por tensões internas geradas por queda nos índices de eficiência reprodutiva.

A segurança em termos da estabilidade do nível de reprodutibilidade familiar configura-se, assim, como a preocupação maior deste grupo de unidades. E, nestas circunstâncias, a disponibilidade de alternativas econômicas, testadas e validadas localmente, que possam se constituir em focos atrativos de novos investimentos torna-se fundamental para garantir a sustentabilidade dessas unidades familiares no horizonte de longo prazo. Mais uma vez destaca-se, aqui, a necessidade de maior presença do Estado no atendimento das demandas resultantes desse processo de transformação em curso na agricultura familiar paraense.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BURGER, D. Uso da terra na Amazônia Oriental. In: EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (Belém, PA). **Pesquisas sobre utilização e conservação do solo na Amazônia Oriental**: relatório do convênio Embrapa-CPATU/GTZ. Belém: Embrapa-CPATU/GTZ, 1986. p.71-97.
- COSTA, F. de A. **Desenvolvimento agrícola dos anos oitenta no Estado do Pará e suas fontes de financiamento**. Belém: UFPa-NAEA, 1993. p.127-145. (UFPa-NAEA. Cadernos do NAEA, 11).
- COSTA, F. de A. **Diversidade estrutural e desenvolvimento sustentável para um planejamento regional para a Amazônia**: relatório de pesquisa. Belém: UFPa-NAEA, 1993a.
- COSTA, F. de A. Investimento camponês: considerações teóricas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 21., 1993. Belo Horizonte, **Anais**. Brasília: ANPEC, 1993b. v.2, p.459-483.
- COSTA, F. de A. **Racionalidade camponesa e sustentabilidade**: elementos teóricos para uma pesquisa sobre a agricultura familiar na Amazônia. Belém: UFPa-NAEA, 1994. p.5-48. (UFPa-NAEA. Cadernos do NAEA, 12).
- COSTA, F. de A. Reprodução tensão e mudança: elementos para uma economia política da agricultura familiar no capitalismo. In: WORKSHOP TEÓRICO DE ECONOMIA POLÍTICA, 1966, Campinas. **Anais**. Campinas: FEA-USP/IEP-UNICAMP, 1996. p.23-43.
- COSTA, F. de A. **O açaí nos padrões de reprodução de camponeses agrícolas do nordeste paraense**: os casos de Capitão Poço e Irituia. Belém: UFPa-NAEA, 1997. 29p. (UFPa-NAEA. Papers, 75).



Amazônia Oriental

*Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,
Fax (91) 276-9845, Fone: (91) 276-6333,
CEP 66095-100, e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br*



Trabalhando em todo o Brasil