



## Crédito e renda como fator de influência no uso da terra na região nordeste do estado do Pará

*Credit and income as influential factor in land use in the state of Para Northeast*

VASCONCELOS, Marcelo Augusto Machado <sup>1</sup>; PEDROSO, Augusto José Silva <sup>1</sup>;  
RESQUE, Antônio Gabriel Lima <sup>1</sup>; BIRANI, Sannah Mohamad <sup>1</sup>; KATO, Osvaldo  
Ryohei <sup>2</sup>.

1 Universidade Federal Rural da Amazônia – Campus Paragominas, e-mail:  
[marcelo.augusto@ufra.edu.br](mailto:marcelo.augusto@ufra.edu.br); [augusto.pedroso@ufra.edu.br](mailto:augusto.pedroso@ufra.edu.br); [gabriel.resque@ufra.edu.br](mailto:gabriel.resque@ufra.edu.br);  
[sannah.birani@ufra.edu.br](mailto:sannah.birani@ufra.edu.br); 2 Embrapa Amazônia Oriental, e-mail: [okato@cpatu.embrapa.br](mailto:okato@cpatu.embrapa.br).

**Resumo:** Estudos demonstram que na agricultura familiar geralmente são determinados um conjunto de fatores específicos decorrentes das políticas públicas e desta prática, como preços agrícolas e o crédito rural, que refletem nas formas de uso da terra adotadas por estes agricultores. Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar os fatores de uso da terra como ferramentas para subsidiar análises sobre crédito e renda para a agricultura familiar. A pesquisa foi realizada na mesorregião do nordeste paraense. As variáveis consideradas foram X13 – “crédito e SAFs” (C\_SAFs), X7 – “renda” (R\_ENDA), X14- “roça SAFs” (R\_SAFs). Conclui-se que o fator renda/crédito condiciona a mudança no uso da terra em propriedades em estágio inicial de transição agroecológica.

**Palavras Chave:** agricultura familiar; transição agroecológica; políticas públicas.

**Abstract:** Studies show that in family agriculture are usually given a set of specific factors resulting from this public policy and practice, as agricultural prices and rural credit, reflecting the forms of land use adopted by these farmers. Therefore, the aim of this study was to analyze the land use factors as tools to support analysis of credit and income for family farms. The survey was conducted in the middle region of northeastern Pará. The variables X13 - "credit and AFS" (C\_SAFs), X7 - "income" (R\_ENDA), X14- "AFS farm" (R\_SAFs). We conclude that the factor income/credit conditions the change in land use on properties in early stage of agro-ecological transition.

**Key words:** family farming; agroecological transition; public policy.

### Introdução

Estudos demonstram que o desempenho da agricultura familiar geralmente é determinado por um conjunto grande de fatores decorrentes das políticas públicas e de especificidades deste tipo de agricultura. Para Brondizio (2009), a análise em relação à mudança no uso da terra deve, prioritariamente, ser focada em fatores de microanálises, que demonstram que os agricultores familiares não são homogêneos a fatores econômicos externos (preços agrícolas e acesso ao crédito rural) e, tão pouco, a fatores internos. Estes



fatores são, portanto, necessários para o entendimento e correta interpretação das potencialidades e oportunidades de cada contexto local.

Neste termo, Carvalho (1998) distingue dois tipos de fatores para a transição (internos e externos) representados pelas variáveis a nível local. Os internos, que fundamentam as mudanças no uso da terra das famílias, incluem aspectos socioculturais, capacidade interna de trabalho, nível de escolaridade, organização social e aspectos ambientais como disponibilidade de recursos naturais. Já as variáveis externas, são aquelas desencadeadas por instituições públicas que envolvem acesso à assessoria técnica e ao crédito rural, à infraestrutura, dentre outros.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar alguns fatores de uso da terra como ferramentas para subsidiar análises sobre crédito e renda para a agricultura familiar.

### **Metodologia**

A pesquisa foi realizada na mesorregião do Nordeste Paraense. As variáveis analisadas foram o acesso ao crédito rural e a fonte de renda das famílias, sendo estes dados obtidos através de entrevista realizada com 400 agricultores. As variáveis foram submetidas ao teste Kaiser-Meier-Olkin (KMO) para obtenção da Média da Adequação da Amostra (MAS) e ao teste de Barlett para a correlação entre as variáveis, ambas ao nível de 5% de probabilidade. Para análise estatística dos dados, foi utilizado o software Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS Statistics 20.0) (HAIR et al., 1998).

Foram definidas as seguintes variáveis, conforme nomenclatura e siglas a seguir: a) X13 – projeto de crédito (FNO e/ou Pronaf) “abandonado” e posteriormente implementação de SAF’s- “crédito e SAF’s” (C\_SAFs); b) X7 – “renda” (R\_ENDA); c) X14 – plantio de culturas alimentares (roça) seguido simultaneamente de implementação de SAF’s - “roça SAF’s” (R\_SAFs).

### **Resultados e discussão**

O teste de KMO (0,629) indicou a “MAS” a análise fatorial. O teste de Bartlett (1165,407), significativa a 1% ( $p < 0,000$ ), permitiu aceitar a hipótese alternativa de que as variáveis estão correlacionadas, o que permite analisar o fator denominado renda/crédito em relações as mudanças ocorridas nas unidades familiares.

O fator renda/crédito englobou as variáveis C\_SAF, R\_SAF e R\_ENDA, onde essas variáveis explicam a variação total dos dados da ordem de 9,264 %. O sinergismo existente entre as variáveis denota o poder transformador (ora, positivo e negativo) que o crédito exerce para o desenvolvimento das atividades produtivas. A relação das variáveis com o fator renda/crédito denota



inovação e adaptação de sistemas produtivos baseado nas características das unidades familiares.

Por outro lado, à relação negativa da variável “renda” com o fator renda/crédito revela que o crédito recebido pelos agricultores causaram, na maioria dos casos a inadimplência. No entanto, faz-se necessário que a “renda” de outros sistemas produtivos ou renda-extra agrícola (pensão, aposentadoria e bolsa família) sejam utilizadas para ajudar a pagar as parcelas do crédito rural (Figura 1).

Para Wanderley (1999), o trabalho externo se torna, na maioria dos casos, uma necessidade estrutural, isto é, a “renda” obtida nesse tipo de trabalho vem a ser indispensável para a reprodução social, não só da família, como da própria unidade familiar.

Assim, o trabalho extra-agrícola, realizado por membros residentes na unidade familiar, tem três funções sociais: a primeira função é de complementar a “renda” da família, a segunda diz respeito ao sustento dessas famílias e a terceira é assegurar a situação socioeconômica e investimentos (crédito) feitos na unidade familiar (WANDERLEY, 1999).

Vale ressaltar, que atualmente na região, a roça solteira que foi transformada em Sistemas Agroflorestais formando a variável “roça-SAFs” continua produzindo, ao contrário da parcela que os agricultores mantiveram a título de comparação em sistema de roça solteira, bem como os demais cultivos implantados na região na mesma época em que a sua foi implantada.

Outro ponto identificado na correlação das variáveis “credito-SAFs”, “tipo e acesso a crédito”, “roça-SAFs” refere-se ao sinergismo dessas variáveis em busca das mudanças no uso da terra nas unidades familiares para a constituição no “novo” uso da terra, enquanto este não está gerando renda, os tipos familiares enfrentam um período de espera que pode ser incompatível com as necessidades de reprodução da família. Este pode ser superado com o consórcio de culturas anuais com as de ciclo mais longo tais como a banana (*Musa paradisiaca* L.), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), acerola (*Malpighia emarginata*), maracujá (*Passiflora edulis* Sims F.) dentre outras, tendo retornos mais imediatos. Além disso, os instrumentos de crédito voltados mais especificamente para SAF's e florestas plantadas (por exemplo, o PRONAF-Florestal).

## Conclusões

O fator renda/crédito condiciona uma mudança no uso da terra no estágio inicial da transição agroecológica, pois este fator constitui uma demanda importante aos agricultores para atender às necessidades locais e melhoria na



gestão socioeconômica e ecológica da unidade familiar. Isto permite que os formuladores de políticas ou de linhas de fomento ao desenvolvimento sustentável identifiquem as fragilidades para a mudança no uso da terra para qualificar as futuras intervenções na região Nordeste Paraense.

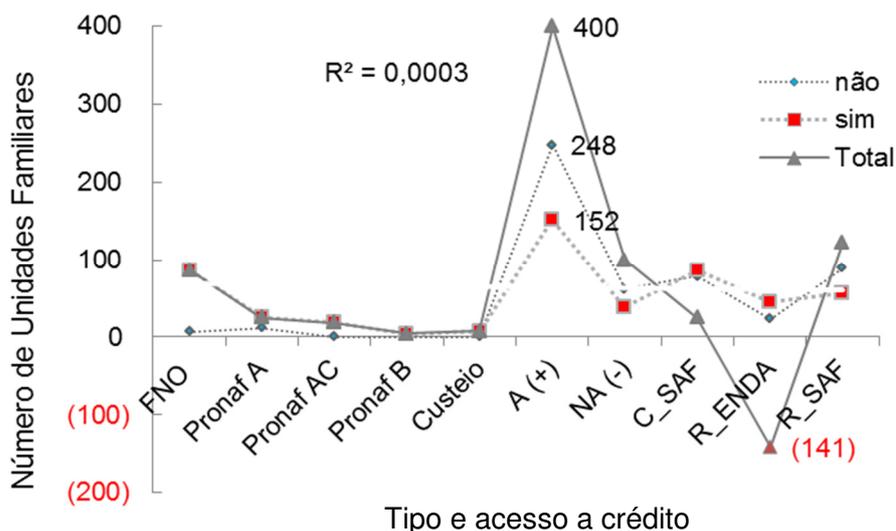
### Referências bibliográficas

BRONDIZIO, E. S. **Análise intra-regional de mudanças de uso da terra na Amazônia.** In: MORAN, E. F; OSTROM, E. Ecosistemas florestais: interação homem-ambiente. São Paulo: Senac/Edusp; 2009. p. 289-327.

CARVALHO, V. R. V. de. Dinâmica inovativa entre camponeses do nordeste do Pará. **Paper do NAEA**, Belém, n. 88, p. 1-38, 1998.

HAIR, J. F.; ANDERSON; R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Multivariate Data Analysis** (5th ed.) Upper Saddle River, New Jersey, USA: Prentice-Hall International, Inc. 1998

WANDERLEY, M. N. B. **Raízes históricas do campesinato brasileiro.** In TEDESCO, J. C. (Org). Agricultura familiar: realidade e perspectivas. Passo Fundo, 1999. p. 21-56.



**Figura 1.** Relação de “tipo e acesso crédito” (T\_CRED) e “renda” (R\_ENDA) das unidades familiares.

Fonte: Dados de Campo, SPSS Statistics 20.

A (+): acesso a crédito, NA (-) sem acesso a crédito

X13 – projeto de crédito (FNO e/ou Pronaf) “abandonado” e posteriormente implementação de SAFs- “crédito e SAFs” (C\_SAFs); X7 – “renda” (R\_ENDA); X14 – plantio de culturas alimentares (roça) seguido simultaneamente de implementação de SAFs - “roça SAFs” (R\_SAFs).