

# A PECUÁRIA NO SISTEMA DE PRODUÇÃO FAMILIAR DOS CAMPOS DA ILHA DE MARAJÓ, PARÁ<sup>1</sup>

RUI M. R. LUDOVINO<sup>2</sup>, IVANILDO J. B. LOBO<sup>3</sup>, JEAN-FRANÇOIS TOURRAND<sup>2</sup>,  
JONAS B. DA VEIGA<sup>2</sup>, MIGUEL SIMÃO-NETO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de cooperação EMBRAPA/UFPa/CIRAD-França/ISA-Portugal.

<sup>2</sup> Pesquisadores. Programa de cooperação EMBRAPA/UFPa/CIRAD/ISA. EMBRAPA-CPATU, Cx Postal 48, 66095-100 Belém.

<sup>3</sup> Assistente de pesquisa. Programa de cooperação EMBRAPA/UFPa/CIRAD/ISA.

**RESUMO:** Foi realizado um diagnóstico em 89 propriedades nos Campos da ilha de Marajó, Pará, visando conhecer a realidade e a importância da pecuária na agricultura familiar. Numa estratégia de diminuição de riscos os produtores diversificam o seu sistema de produção. As culturas alimentares, ocupando superfícies restritas, são essencialmente reservadas ao autoconsumo. As principais culturas comerciais são abacaxi, coco e palmeira açai. A pecuária, atividade de 45 % da amostra, compreende a criação extensiva de búfalos (corte-leite-trabalho) e de bovinos (corte) em pastagens naturais de savanas hidromórficas. A performance zootécnica desta atividade, em termos de produtividade numérica e de taxa de mortalidade, é baixa, apresentando, conseqüentemente, uma baixa rentabilidade. Apesar desta realidade, a pecuária é cada vez mais presente na estratégia das explorações familiares da região, fenômeno esse explicado pelo potencial de produção de carne e leite para consumo familiar e de renda que essa atividade oferece, quando comparada com as outras atividades agrícolas.

**PALAVRAS-CHAVES:** Amazônia, diagnóstico, sistema de produção pecuário, tipologia

## LIVESTOCK IN THE SMALLHOLDERS PRODUCTION SYSTEM IN THE MARAJÓ ISLAND FIELDS, PARÁ

**ABSTRACT:** A survey was carried out in 89 farms of the Marajó island native grassland, Pará state, searching for basic knowledge about the reality and the importance of livestock in smallholders agriculture. In order to avoid risk, the farmers diversify their production systems. Food crops, occupying restricted surfaces, are essentially reserved to self-consumption. The major commercial cultures are pineapple, coconut and açai palm. Livestock, observed in 45 % of the sample, is based on extensive multipurpose buffalo (meat-milk-labour) and bovine (meat) husbandry on natural pastures of hydromorphic savannahs. This exploitation presents low animal performance, namely in the fertility and mortality rates, and consequently low income. Despite this reality, animal husbandry is more and more an increasing activity on smallholders strategy on this region, phenomenon explained by its potential in meat and milk production, for familiar consumption, and income, when compared with the others agricultural activities.

**KEYWORDS:** Amazon, diagnostic, livestock production system, typology

### INTRODUÇÃO

A ilha de Marajó, situada na foz do rio Amazonas, é uma região cuja colonização data de mais de dois séculos. A sua pecuária, concentrada na região dos Campos, parte oriental da ilha, é baseada na criação extensiva de búfalos e de bovinos, em pastagens naturais de savanas hidromórficas, principalmente em grandes fazendas. Entretanto, observa-se a existência de estabelecimentos familiares que exploram, de uma forma mais ou menos temporária, e por vezes coletivamente, alguns "interstícios" fundiários deixados ainda livres, com alguns cultivos anuais e perenes e criação de gado. A pecuária tem-se tornado uma componente essencial dos sistemas de produção agrícola amazônicos, tanto para as fazendas como para os pequenos produtores revelando-se essencial na estratégia da economia familiar. À luz do nosso conhecimento, os estudos efetuados sobre a

produção agrícola dessa região, até ao presente, se concentram somente nas grandes propriedades ou fazendas, que concentram cerca de 90 a 95 % do rebanho, em detrimento dos pequenos estabelecimentos, de grande importância local do ponto de vista social. Além disso, a agricultura familiar marajoara aparece como uma exceção no contexto atual do uso da terra no Pará, como evidenciado em outras regiões (Topall, 1990; Billot, 1995; Veiga *et al.*, 1996), onde a agricultura familiar possui uma maior importância na economia regional e, sobretudo, um maior dinamismo, como no caso das fronteiras agrícolas.

Os objetivos deste estudo são estudar, descrever e avaliar a importância do processo de pecuarização e da pecuária nos sistemas agrícolas familiares da ilha de Marajó e identificar e propor linhas de pesquisa-desenvolvimento de acordo com as necessidades e demandas locais.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizados 89 entrevistas nos municípios de Soure, Salvaterra e Cachoeira do Arari de modo a coletar todas as informações sobre os diversos componentes dos sistemas de produção praticados. O questionário abrangeu informações sobre o ambiente geográfico e ecológico, a socioeconomia e a posse da terra, os sistemas de culturas, as pastagens, a criação bovina, outras criações e infra-estrutura. Cada questionário consumia em média duas horas, seguindo-se uma visita às áreas de produção.

Uma tipologia foi realizada através de uma análise fatorial das correspondentes múltiplas e de uma classificação hierárquica ascendente sobre as coordenadas fatoriais da análise das correspondentes anterior. A fim de afinar o diagnóstico e de detalhar o funcionamento dos sistemas de produção agrícola identificados foram efetuadas análises estatísticas descritivas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### FUNCIONAMENTO GERAL DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Todos os agricultores interrogados nasceram no Pará. Este fenômeno contrasta com regiões da fronteira agrícola da Amazônia como foi mencionado por Topall (1990), Billot (1995) e Veiga *et al.* (1996) e também por outras pesquisas em andamento. Isso contribui para a existência, na ilha de Marajó, de sistemas agrícolas bem específicos. Os produtores possuem em média mais de 50 anos. Em 95 % das explorações, a gestão das propriedades é feita pelo próprio produtor.

Em média, as áreas dos estabelecimentos atingem 50 ha, onde 57 % da superfície total é utilizada. Nas explorações onde a pecuária é mais importante as áreas variam entre 50 e 130 ha. Adicionalmente, 46 % dos produtores utilizam ainda superfícies comunitárias, que não são contabilizadas junto com as áreas dos estabelecimentos. As culturas anuais ocupam, em média, 1,4 ha, enquanto que as culturas perenes 12 ha. As culturas alimentares são sobretudo reservadas ao autoconsumo.

A mão-de-obra familiar é muito importante (> 2,5 UHT / exploração), no entanto, 54% e 16% das explorações utilizam a mão-de-obra temporária e permanente, respectivamente.

As culturas comerciais (abacaxi, coco e açaí) são as principais fontes de rendimento, contribuindo com 42 % e 33 % como primeira ou segunda fonte, respectivamente. A pecuária é a primeira fonte de rendimento em 12 % das explorações enquanto para 30 % é a segunda fonte.

### O COMPONENTE PECUÁRIO

#### Pastagens

Os estabelecimentos possuem em média entre 30 e 70 ha de pastagens, sendo apenas 7

a 12 ha de pastagens cultivadas, evidenciando a utilização de pastagens naturais do tipo savanas hidromórficas. Do total, de 15 a 35 ha são pastagens de várzea. Somente os búfalos utilizam o conjunto do ecossistema durante todo o ano, já que, durante a época das chuvas, muitas áreas ficam inundadas.

Até o presente, a espécie forrageira exótica com mais êxito foi essencialmente a *Brachiaria humidicola* (quicuio-da-amazônia) encontrada em 30 propriedades. Encontrou-se vários exemplos de sistemas silvopastoris, nomeadamente a integração de pastagens com coqueiros, mangueiras e açazeiros.

A lotação das pastagens encontrada foi, em média, de 1,2 UA/ha (1 UA = 1 animal de 450 Kg), mas este valor varia de 0,9 a 1,6 dependendo das propriedades, no entanto, a amplitude dos recursos forrageiros utilizados pelos produtores é mais importante pois 38 % deles utilizam pastagens comunitárias.

Somente 15 % do total das explorações com pecuária fornecem forragem de corte de capineiras de *Pennisetum purpureum*, para manutenção dos animais durante a estação seca, época de carência alimentar.

A administração de suplementação mineral completa é efetuada por 24 % dos agricultores que praticam a pecuária. Todavia, não se pode garantir a qualidade destes produtos e a sua adequação à região.

O pastejo contínuo é praticado em 54% das explorações, o restante pratica pastejo alternado ou rotativo. Para os produtores os problemas mais graves das pastagens são a época estival, forte e longa, e o superpastejo.

#### Rebanho

Os bovinos, mestiços de variadas raças zebuínas (Nelore, Gir, Tabapuã, Indu Brasil) são destinados ao corte, enquanto que os bubalinos, resultado de cruzamentos entre as raças Mediterrâneo e Murrah são utilizados na produção mista de carne-leite-trabalho.

Os efetivos pecuários variam de 19 a 35 bovinos e de 35 a 52 búfalos. A produtividade numérica apresenta valores de 0,45 para os bovinos e 0,50 para os búfalos. Provavelmente, esta baixa produtividade é consequência das carências alimentares quantitativas e qualitativas e do manejo inadequado das pastagens. A elevada taxa de mortalidade diagnosticada, de 8 % e 10 %, para os búfalos e bovinos, respectivamente, pode também explicar, em parte, esta baixa performance. As doenças são a primeira causa da mortalidade, fato esse observado em 50 % dos estabelecimentos com pecuária.

Assim, das explorações possuindo animais, 45 % não realizam qualquer vermifugação. Apenas 40 % dos criadores vacinam os animais exclusivamente contra a febre aftosa. No entanto, a presença de outras doenças é

provável, como a brucelose, visto que 30 % dos produtores declaram a ocorrência de abortos.

Apesar deste panorama, um subgrupo de produtores que pratica um manejo alimentar e sanitário de melhor qualidade, apresentou performances bastante boas. Produtividades numéricas de 0,6 e 0,7, e uma taxa de mortalidade de 4 % e 5 % para bovinos e búfalos, respectivamente. É ainda de ressaltar os melhores índices zootécnicos obtidos com búfalos.

As vendas anuais de animais situam-se entre 10 e 12 % do rebanho, enquanto que 20 % dos estabelecimentos pecuários comercializam o leite e o queijo de búfala.

Cerca de 60 % dos produtores têm o desenvolvimento da sua pecuária como um projeto de expansão. O tamanho das explorações não parece ser um fator limitante a essa estratégia já que entre as pequenas explorações, existem agricultores suficientemente motivados.

#### TIPOLOGIA

A análise efetuada permitiu distinguir três grandes grupos de propriedades (A, B e C).

O grupo A corresponde às explorações quase exclusivamente agrícolas, utilizando a mão-de-obra familiar como principal fator de produção. O sistema de produção repousa sobre as culturas anuais (mandioca, milho e feijão) e perenes (abacaxi, coco e açaí). Este grupo diz respeito a 32 % da amostra.

O grupo B engloba os produtores, em que as atividades não agrícolas, como a pesca e o comércio, são as principais fontes de rendimento. Estes desenvolvem também cultivos e pecuária, normalmente de pequena expressão. Aqui encontram-se 23 % dos produtores levantados.

O grupo C reúne as explorações onde as superfícies agrícolas são as mais importantes e onde a pecuária está presente de forma mais representativa. A vocação destes estabelecimentos é a pecuária ou o sistema misto agricultura-pecuária. Este grupo reúne 45 % da amostra.

Fora desta tipologia, deveremos enfatizar a importante diversidade dos sistemas agrários familiares. Assim, a pecuária, as culturas, a pesca e o comércio estão presentes em todos os grupos.

#### CONCLUSÕES

A característica mais importante dos sistemas de produção familiares da região dos

Campos da ilha de Marajó é diversidade. Uma outra particularidade é a utilização de superfícies a título comunitário.

As principais culturas alimentares são a mandioca e o milho maioritariamente reservadas ao autoconsumo, enquanto que as culturas comerciais são essencialmente o abacaxi, o coco e o açaí.

Predomina uma pecuária extensiva de búfalos e de bovinos em pastagens naturais de savanas hidromórficas. Esta atividade apresenta performances zootécnicas relativamente baixas, em termos de produtividade numérica e de taxa de mortalidade, e em consequência baixa rentabilidade econômica. Os búfalos têm índices de produção mais elevados do que os bovinos. De uma maneira geral, os produtores carecem de conhecimentos técnicos sobre a pecuária. Esta atividade é, no entanto, cada vez mais presente na estratégia das explorações familiares, e tem-se revelado essencial na estratégia da segurança e da economia familiar.

Consequentemente, a implementação de ações de pesquisa-desenvolvimento impõem-se. A melhoria da gestão dos recursos naturais de modo a garantir uma utilização sustentável como o uso de sistemas agrosilvipastoris, é uma das formas de permitir a conservação dos ecossistemas primários. Na área da produção animal, o melhoramento do estabelecimento e da gestão das pastagens, da nutrição animal assim como da sanidade, são campos onde uma intervenção exógena é necessária.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BILLOT, A. Agriculture et systèmes d'élevage en zone bragantine (Pará - Brésil): Diagnostic des systèmes de production familiaux à forte composante élevage. Mémoire de fin d'études. Montpellier, CNEARC-EITARC, 1995. 140 p.
2. TOPALL, O. Colonisation agricole au long de la transamazonienne: Les systèmes de productions 20 ans après. Un étude de cas, Marabá - Brésil. DAA de Productions Végétales. Rennes, École Nationale Supérieure d'Agronomie de Rennes, 1990. 165 p.
3. VEIGA, J.B.; TOURRAND, J.-F.; QUANZ D. A pecuária na fronteira agrícola da Amazônia: O caso do município de Uruará, Pará, na região da Transamazônica. Documentos nº 27. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1996. 71 p.