

## **A Pecuária nos sistema de produção familiar na microrregião do Alto Solimões, Amazônia.**

The cattle raising in the system of familiar production in the micro region of the Alto Solimões, Amazônia.

SALES, Janaína Paolucci<sup>1</sup>; NODA, Sandra do Nascimento<sup>2</sup>; MENDONÇA, Marco Antônio Freitas<sup>3</sup>; BRANCO, Fidel Matos Castelo<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Núcleo de estudos rurais e urbanos da Amazônia (NERUA), Universidade Federal do Amazonas. Manaus – Amazonas –Brasil – japaolucci@hotmail.com; <sup>2</sup>Núcleo de estudos rurais e urbanos da Amazônia (NERUA), Universidade Federal do Amazonas. Manaus – Amazonas –Brasil – snoda@ufam.edu.br; <sup>3</sup> Núcleo de estudos rurais e urbanos da Amazônia (NERUA), Universidade Federal do Amazonas. Manaus – Amazonas –Brasil – mendon@ufam.edu.br; <sup>4</sup> Núcleo de estudos rurais e urbanos da Amazônia (NERUA), Secretaria de Estado da Produção Rural. Manaus – Amazonas –Brasil – fmcastelobranco@yahoo.com.br

---

### **RESUMO**

O levantamento foi realizado envolvendo 28 propriedades dos municípios de Atalaia do Norte, Benjamin Constant, São Paulo de Olivença e Tabatinga, na microrregião do Alto Solimões, visando conhecer a realidade e a importância da pecuária na agricultura familiar. Foram utilizados questionários com indagações sobre reprodução e manejo do rebanho, pastagem, sanidade animal e comercialização visando caracterizar, por meio de indicadores zootécnicos, as formas como os produtores usam e manejam os recursos mobilizados no processo produtivo. A pecuária compreende a criação extensiva de bovinos (corte) em pastagens naturais e implantadas em campos de várzea. O desempenho zootécnico, em termos de produtividade é baixo. Apesar desta realidade, a pecuária é cada vez mais presente na estratégia das explorações familiares da região.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agricultura familiar; Pecuária e Várzea.

### **ABSTRACT**

The rising was accomplished involving 28 properties of the municipal districts of Atalaia do Norte, Benjamin Constant, São Paulo de Olivença and Tabatinga, in the Alto Solimões micro region, seeking to know the reality and the importance of the cattle raising in the family farms. Questionnaires were used with inquiries on reproduction and handling of the flock, posture, animal sanity and commercialization seeking to characterize, by means of zootechnical indicative, the forms as the producers use and handle the resources mobilized in the productive process. The cattle raising understands the extensive creation of bovine (it cuts) in natural posture and implanted in floodplain fields. The zootechnical acting, in productivity terms is low. In spite of this reality, the cattle raising is more and more present in the strategy of the family explorations of the area.

**KEY WORDS:** Family farms, cattle raising and floodplain.

Correspondências para: Janaína Paolucci Sales, japaolucci@hotmail.com  
Aceito para publicação em 15/11/2007

### **Estratégias de produção pecuária na região do Alto Solimões**

A estratégia mais importante para o produtor manter a sustentabilidade do seu sistema produtivo é a diversificação. Entre os fatores que garantem a sustentabilidade dos sistemas de produção em áreas de várzea, destaca-se a diversidade de produtos originados da produção agropecuária. A manutenção desta diversidade favorece a adaptabilidade do sistema às incertezas resultantes das condições de mercado (preço e demanda) bem como das variações sofridas na produção em função das condições climáticas, cultural, social, econômica, política entre outras.

O sistema de exploração pecuária predominante nas várzeas é do tipo familiar marcado pela presença da prática anual do uso de maromba durante as inundações periódicas. Através de estratégias as comunidades ribeirinhas conseguem produzir em ambientes considerados inapropriados, em determinadas épocas do ano.

Marombas são construções rústicas e flutuantes, erguida sobre toras de açacu com alto poder de flutuação, soalhada com tábuas de copiúva, andiroba ou louro-gamela, tendo por cobertura palha ou lona, rústica resistente a duas ou mais enchentes. De ambos os lados são cercadas com ripões ficando espaços para dar passagem às cabeças dos animais, em toda a extensão o abrigo possui imensos cochos. Estabulado por assim dizer o gado, recebe a ração diária de forragem verde, colhida nos canaranais e conduzida pelos capineiros em canoas.

### **Componentes do sistema de produção na região do Alto Solimões**

Cada componente do sistema de produção possui seu grau de importância ao longo do calendário produtivo, conferido pela sazonalidade da maioria dos produtos oriundos da agricultura,

pecuária e extrativismo (Figura 1). Nas várzeas, esta peculiaridade do setor é ainda mais marcante e determinante na produção e oferta de determinados produtos, exigindo dos produtores, habilidades para manejar os recursos naturais disponíveis bem como para estruturar complexas redes de organização para a comercialização.

Dada à dificuldade que o produtor familiar encontra em possuir insumos externos, ele costuma supervalorizar os recursos naturais existentes, respeitando seus limites de reprodutividade e exploração (NODA *et al.*, 2001).

Os componentes do sistema de produção são os denominados no presente estudo: bovino, caça, cultivo, extração de madeira, extração vegetal, criação, pesca, roça, sítio e hortaliça/sítio.

**Bovino** – Caracteriza-se pela atividade pecuária bovina extensiva. Através do fenômeno da “pecuarização” a utilização da várzea se estabelece de forma diferenciada, tendo suas peculiaridades definidas pelos seus usuários. Os atores (fazendeiros, pecuaristas, empresas agropecuárias, etc.) passaram a fazer uso das áreas inundadas das várzeas por períodos das secas, formando pastagens.

**Caça** - A caça possui uma tradição histórica na formação social e econômica na região amazônica. Atualmente se observa o desaparecimento e/ou redução da população de algumas espécies caçadas, geralmente em decorrência dos grandes desmatamentos e da pressão demográfica.

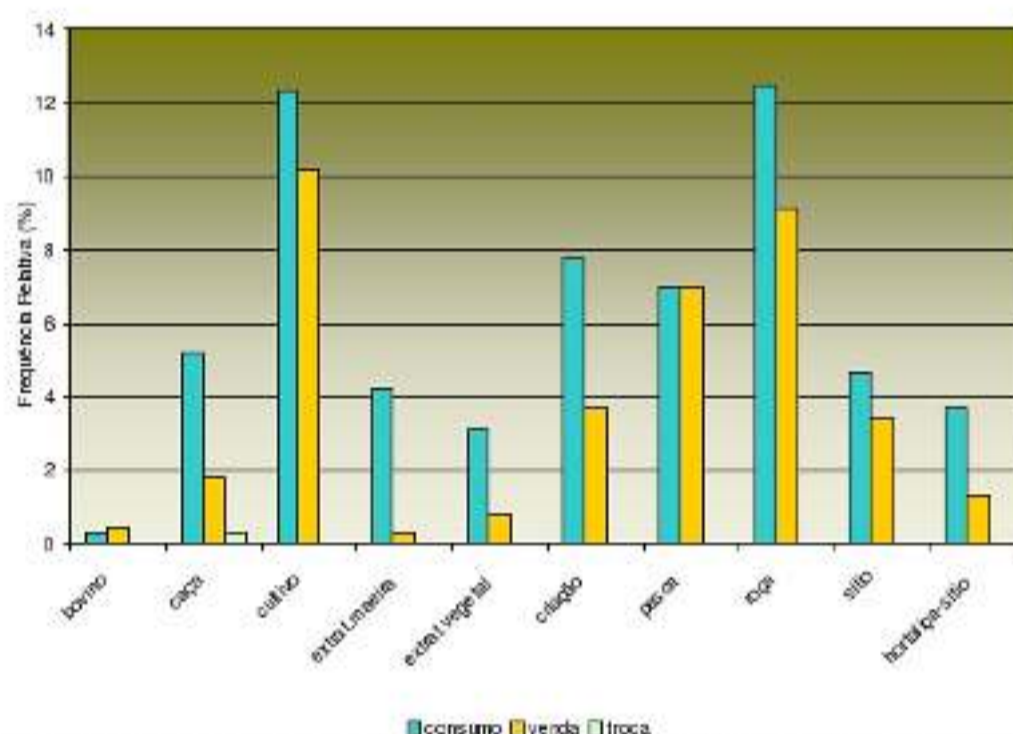
**Cultivo** – Caracteriza-se pelo cultivo de espécies anuais que mais contribuem para a manutenção e renda das famílias.

**Extração de madeira** - Caracteriza-se como atividade de retirada de produtos madeireiro das florestas.

**Extração vegetal** - Caracteriza-se como atividade de retirada de produtos vegetais das florestas para fins alimentícios, medicinais e artesanais. Os produtos extraídos são alimentos,

## A Pecuária nos sistema de produção familiar

condimentos, remédios, aromáticos, gomas e fibras. cultivadas espécies de ciclo curto, em monocultivo ou como ocorre geralmente, sob a



**Figura 1.** Comparação da importância qualitativa dos componentes do sistema de produção na região do Alto Rio Solimões.

**Criação** - Práticas de criação de animais domésticos, principalmente os de pequeno porte, normalmente utilizam aves e suínos. A alimentação desses animais constitui geralmente, de restos de alimentos e de processamento de produtos. Esta é uma atividade considerada importante para a agricultura, por atuarem como fontes econômicas alternativas e alimentícias para os pequenos produtores.

**Pesca** - A pesca está associada à disponibilidade do recurso, o peixe é a principal fonte de proteína animal nas comunidades, sendo realizada tanto para o consumo quanto para a comercialização.

**Roça** - O termo "roça" é utilizado para designar, geralmente, as áreas onde são

forma de consórcios. São cultivadas as espécies anuais durante algum período (normalmente dois ciclos, dependendo da qualidade do solo) e após isso é deixado em descanso, para recuperação de fertilidade e eliminação de plantas invasoras.

**Sítio** - Os sítios ou terreiros localizam-se nas cotas mais altas, próximo a casa, nele encontra-se a maioria das construções da propriedade. São cultivadas as espécies arbóreas, principalmente frutíferas, não arbóreas para uso alimentar, medicinais, ornamentais e, eventualmente, essências florestais, de usos múltiplos associados. Outros nomes para o pomar caseiro são: sítio, quintal, quintal florestal, pomar doméstico, horta caseira e miscelânea.

Hortaliça/sítio - É a parte do sítio onde são cultivados vários tipos de hortaliças para fins alimentares.

#### A pecuária no sistema de produção

A criação de gado na Amazônia brasileira começou no século XVII, nos primórdios da colonização portuguesa em locais bastante pontuais quando navegantes trouxeram os primeiros animais para atender a demanda de leite e de tração animal para os colonos europeus instalados (DESFFONTAINES, 1957).

SANTIAGO (1972) ressalta que apenas no final dos anos 1960 a pecuária foi considerada a atividade privilegiada do Governo brasileiro para colonizar a Amazônia, última parte do país a ser explorada: a colonização pela “pata do boi”. Sendo assim, a pecuária passou a fazer parte dos processos de assentamento humano “na última fronteira agrícola do país”.

Os municípios de Atalaia do Norte, Benjamin Constant, São Paulo de Olivença e Tabatinga, estão situados na Região do Alto Solimões, possuem respectivamente, Atalaia do Norte uma população de 10.049 habitantes, com 4.175 habitantes na zona urbana e 5.874 na zona rural, Benjamin Constant uma população de 23.219 habitantes, com 14.171 habitantes na zona urbana e 9.048 na zona rural, São Paulo de Olivença uma população de 23.113 habitantes, com 8.770 habitantes na zona urbana e 14.343 na zona rural, e Tabatinga uma população de 37.919 habitantes, com 26.637 habitantes na zona urbana e 11.282 na zona rural (IBGE, 2000).

O Município de Atalaia do Norte possui o efetivo dos rebanhos em cabeças de 629 suínos; 3.193 galinhas; 8.185 galos, frangas, frangos e pintos. Em Benjamin Constant a representação dos rebanhos é composta por 3.242 bovinos; 4.763 suínos; 19 eqüinos; 35 asininos; 70 bubalinos; 686 ovinos; 120 caprinos; 19.039 galinhas; 32.146 galos, frangas, frangos e pintos; 98 vacas em ordenha. São Paulo de Olivença o

efetivo dos rebanhos em cabeças são de 1.708 bovinos; 5.334 suínos; 13 eqüinos; 216 ovinos; 14.887 galinhas; 20.946 galos, frangas, frangos e pintos; 18 caprinos e 57 vacas em ordenha. No Município de Tabatinga o efetivo dos rebanhos em cabeças é de 2.752 bovinos; 861 suínos; 5.195 galinhas; 12.723 galos, frangas, frangos e pintos e 192 vacas em ordenha (IBGE, 2005).

A pecuária bovina utiliza os recursos da várzea de forma extensiva, se desenvolve em pastagens nativas e implantadas em campos de várzea (Tabela 1) principalmente para produção de carne destinada ao consumo local. Nas propriedades onde a exploração pecuária prevalece como componente principal do sistema de produção as áreas variam principalmente entre 100 e 500 ha (Tabela 2).

**Tabela 1.** Área (Hectare) de pastagens naturais e plantadas utilizadas na atividade pecuária nos municípios da região do Alto Solimões.

Municípios na Região do Alto Solimões do Estado de Amazonas	Pastagens (Hectare)	
	Naturais	Plantadas
Atalaia do Norte	3	
Benjamin Constant	930	49
Tabatinga	98	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário / 1996

Sob o ponto de vista agrícola, observa-se a existência de estabelecimentos familiares que se dedicam à atividade pecuária, explorando o cultivo de espécies agrícolas anuais e perenes, das quais parte da produção é utilizada para subsistência e venda dos excedentes.

Na atualidade, nas várzeas e em outras regiões da Amazônia brasileira, têm-se observado o fenômeno da “pecuarização”, através do manejo de rebanhos bovinos e bubalinos e da introdução de pastagens. A pecuária tem-se tornado uma componente essencial do sistema de produção para os agricultores familiares

**Tabela 2.** Área dos estabelecimentos rurais utilizados com pecuária nos municípios da região do Alto Solimões (Percentual).

Municípios na Região do Alto Solimões do Estado do Amazonas	Hectares									
	Até 5	5 a 10	10 a 50	50 a 100	100 a 500	500 a 2.000	2.000 a 5.000	5.000 a 100.000	100.000 a	
Atalaia do Norte	65,35	34,65	-	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00
Benjamin Constant	0,48	-	9,52	39,33	60,76	0,00	-	-	-	0,00
São Paulo de Olivença	12,52	7,38	17,89	11,53	50,89	0,00	-	-	-	0,00
Tabatinga	19,57	11,48	68,52	-	0,00	0,00	-	-	-	0,00

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário / 1996.

revelando-se essencial na estratégia da economia familiar. A criação animal vem viabilizando a existência da agricultura e do extrativismo regional por ser considerada na modalidade de gado bovino, bubalino em maior escala e caprino, suíno e ovino, em menor escala, responsável pela possibilidade de uma “poupança” (manutenção, nas mãos do produtor, de um bem de alto valor e liquidez) aos produtores rurais nas várzeas, visando às necessidades futuras, “precisão”, sendo este um bem de alto valor e liquidez, ou seja, de fácil comercialização.

Este estudo procurou estimar as conseqüências econômicas, sociais e ambientais relacionadas ao uso e manejo dos recursos disponíveis e dos procedimentos zootécnicos adotados na produção pecuária. Informações que permitissem estruturar um arcabouço de conhecimentos no sentido de analisar, interpretar e entender as experiências ocorridas no tocante ao uso dos recursos da várzea para a produção pecuária, dentro da abordagem interdisciplinar e no nível dos produtores.

O objetivo consiste em identificar e analisar a importância do processo de pecuarização e da pecuária no sistema de produção familiar na região do Alto Solimões, nas suas áreas de várzea identificando as necessidades, demandas locais e os respectivos impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes

#### Procedimento metodológico

O levantamento foi realizado envolvendo 28 propriedades nos municípios de Atalaia do Norte, Benjamin Constant, São Paulo de Olivença e Tabatinga, localizadas nos campos de várzea explorando pastagens nativas e implantadas.

A estratégia metodológica adotada seguiu a geral para o trabalho de campo, caracterizada pela tática de horizontalização multitemática realizada através das técnicas de questionário e entrevistas sem roteiro prévio sobre os diversos componentes dos sistemas de produção praticados e pela tática de verticalização temática através de questionário específicos da atividade pecuária visando obter informações sobre a caracterização dos ambientes acessados e produtos obtidos na atividade, espécies criadas e suas formas de manejo e uso do solo, níveis de sustentabilidade econômica, social e ambiental, formas de comercialização, agentes, serviços e equipamentos envolvidos no processo e importâncias econômicas, atuais e potencial, dos produtos e subprodutos oriundos da pecuária.

O tempo médio de aplicação dos questionários foi de quatro horas, seguida de visita às áreas de produção.

#### Resultados e discussão

Nos municípios de Atalaia do Norte, Benjamin Constant, São Paulo de Olivença e Tabatinga, os usuários são produtores familiares que, além da pecuária bovina, praticam a agricultura (roça e/ou sítio), a pesca (comercial e de subsistência) e a criação de animais de pequeno porte (principalmente aves e suínos) para o atendimento de suas necessidades, possuindo forte participação no abastecimento regional. A pecuária assenta-se fundamentalmente na família organizada, ou em uso comunitário dos recursos. O principal produto obtido é o animal vivo, sendo que, o esterco é um produto secundário da atividade, utilizado na agricultura em canteiros. As interações apontadas no sistema de produção sugerem poucas modificações no sistema de uso tradicional.

Nos municípios predominam o sistema extensivo, com áreas de exploração particulares (propriedades demarcadas) e com áreas de uso comunitário. O gado bovino é representado principalmente por animais mestiços de raças zebuínas, destinados ao corte.

As propriedades não utilizam estratégias de melhoramento de seus rebanhos bovinos. Os reprodutores são dos próprios plantéis ou comprados e trocados entre propriedades vizinhas. A cobertura das fêmeas é natural, em nenhuma propriedade utiliza a inseminação artificial. Não foi identificado entre os entrevistados, produtores utilizando como estratégia de produção os animais separados em rebanhos por categorias, também não são realizadas práticas como castração e descorna.

No manejo sanitário são realizadas atividades tais como, vacinação contra febre aftosa, controle das verminoses, combate ao piolho e carrapato ou controle de endo e ectoparasitas. Dentre as principais causas de perdas no rebanho estão a raiva e picada de cobra.

No período das chuvas utilizam a prática típica, tradicional da pecuária das várzeas, que consiste no confinamento dos animais em

marombas de troncos, um tipo de tablado elevado onde os bovinos permanecem a maior parte do tempo nas cheias, onde são arraoados com capim canarana (*Echinochloa spectabilis*) e outros, cortados e transportados de longas distâncias em batelões. Essa prática de manejo não ocorre sem os prejuízos devidos ao emagrecimento do rebanho e às perdas de reses, invariavelmente elevadas. Este fato passou a interferir nas formas de uso e manejo dos solos dessas áreas.

#### Aspectos produtivos

Os estabelecimentos possuem em média entre 8 e 6 ha, sendo apenas 5 a 4 ha de pastagens cultivadas, evidenciando a utilização de pastagens naturais. O pastejo contínuo é praticado em todas as explorações, não ocorrendo divisões entre os pastos. Para os produtores o problema mais grave das pastagens nos campos de várzea é o replantio todo ano, pois estas não suportam o inverno, ou seja, as áreas ficam inundadas.

As principais gramíneas que ocorrem nas pastagens cultivadas em campos de várzea são a brachiária (*Bachiaria brizantha*) e o pacoã (*Paspalum sp*), fazem também parte da composição botânica das pastagens a artemísia (*Artemisia vulgares*), o colônia (*Panicum purpurascens*), a grama (*Cynodon dactylon*) e o rabo de gato (*Setaria geniculata*). Nos ambientes de uso comunitário, predominam nas pastagens nativas o membeca (*Paspalum repens*), a canarana (*Echinochloa spectabilis*) e o arroz bravo (*Oryza suvulata*).

As principais invasoras são o murim (*Paspalum fasciculatum*), o mata pasto (*Cássia sp*) e a vassorinha (*Borreria verticilata*).

Nas áreas de mata usadas na criação os animais alimentam-se de alguns frutos, folhas e ramos de árvores como munguba (*Pachyra aquática*), caxinguba (*Ficus insipida*), ingazeira (*Inga alba*) e embaúba (*Cecropia hololeuca*), den-

## A Pecuária nos sistema de produção familiar

-tre outras. Ocorre também a suplementação com alguns restos de cultura como, por exemplo, palha de milho que é fornecida aos animais.

A administração de suplementação mineral é efetuada pelos agricultores, ocorrendo a mistura de suplemento mineral com sal de cozinha. Não se pode garantir a qualidade destes produtos, nem sua adequação à região.

A venda de animais bovinos é realizada de acordo com a necessidade, geralmente ocorre na propriedade, na média de idade de quatro a cinco anos. Entre os atores temos em destaque os cortadores de carne (açougues ou feiras), o preço geralmente é estabelecido por acordo entre as partes em função do peso do animal. Em outras condições, na comunidade, o produto circula em jogos (bingos, futebol) de festejos, principalmente de padroeiros quando os animais costumam ser pagos com a renda monetária obtida.

A gestão das propriedades é realizada pelo próprio produtor. A produção baseia-se na mão-de-obra familiar com poucas relações de cooperação. No entanto, em algumas atividades é necessária a contratação de mão-de-obra temporária, como a atividade de roçar o campo que ocorre o pagamento de diária ou, dá-se com o senso de "ajuda" (remunerada), visto que os membros da família principalmente os homens adultos participam da atividade. Na apropriação societária o processo de trabalho baseia-se na cooperação entre os criadores, principalmente para as atividades de obtenção dos recursos e manejo alimentar no período do inverno, quando as terras da várzea ficam inundadas.

### Conclusões

A força de trabalho das comunidades pesquisadas demonstra que a família representada por crianças, jovens, adultos e pessoas idosas, é a base que sustenta as atividades agropecuárias das áreas rurais. A produção estabelece em maior ou menor grau relações de cooperação no acesso aos recursos.

A mão-de-obra é contratada para executar serviços de limpeza das roças, sítios e manejo em épocas das enchentes dos rios, sendo uma prática que gera emprego e renda periodicamente.

Sob o ponto de vista agrícola, as famílias que vivem nas áreas rurais de várzea dos municípios de Atalaia do Norte, Benjamin Constant, São Paulo de Olivença e Tabatinga, dedicando-se à atividade pecuária bovina, consorciaram o sistema de produção, conseguindo sobreviver com a venda dos produtos do cultivo de espécies agrícolas anuais e perenes, das qual parte da produção é utilizada para subsistência e o excedente para venda nas feiras das sedes dos municípios acima citados.

Na região do Alto Solimões ocorre o predomínio de um sistema de produção pecuário extensivo de bovinos, realizado em pastagens naturais e implantadas em campos de várzea, com o uso de maromba. A atividade apresenta performances zootécnicas relativamente baixas, em termos de produtividade como consequência baixa rentabilidade econômica. De uma maneira geral, os produtores carecem de conhecimentos técnicos sobre a pecuária bovina.

Os produtores familiares, mesmo os que dispõem de pastos naturais em ressacas de beira de lago sofrem restrições ecológicas na produção para o exercício da atividade, principalmente, em relação ao acesso a terra, em função das áreas susceptíveis à queda de barrancos e ao crescimento de ilhas.

Entre os principais motivos que levam o agricultor familiar a optar pela atividade pecuária, nas áreas de estudo, citam-se: as próprias características do gado, a liquidez, a garantia de preço dos produtos e subprodutos, e a flexibilidade da época de venda.

A pecuária praticada pelos produtores familiares do Alto Rio Solimões (Atalaia do Norte, Benjamin Constant, São Paulo de Olivença e Tabatinga) apresenta como principal função uma fonte econômica de poupança para o atendimento

de necessidades de altos custos.

Nas comunidades uma parte dos produtos obtidos entram no circuito do mercado e a outra circula no local. Ocorre pouca incorporação de insumos no processo de uso dos recursos naturais. A interação desses fatores sugerem pouca modificação no sistema de uso tradicional dos recursos da várzea.

Entre os diferentes atores que compartilham os espaços das várzeas para a agricultura e a pecuária, foram identificados processos relacionados com divisão/organização das comunidades por questões religiosas e com a ação das prefeituras interferindo no acesso aos recursos.

#### Referências Bibliográficas

DEFFONTAINES, P. L' introduction du bétail en Amérique latine. **Les Cahiers d' Outre Mer**, v. 10, p. 5-22, 1957.

NODA, S. N.; NODA, H.; PEREIRA, H. S.; MARTINS, A. L. U. Utilização e Apropriação das Terras por Agricultura Familiar Amazonense de Várzeas. In: DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. C. C. (Orgs.). **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. São Paulo: Núcleo de apoio à pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2001.

SANTIAGO, A. A. **O Zebu na Índia, no Brasil e no mundo**. Inst. Camp. Ens. Agric., Campinas. 1972. 744 p.

IBGE. Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO - Censo Agropecuário 1995/96. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default.shtm>

Acesso em: 15 de abril de 2007.

IBGE. Censo Demográfico 2000. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estati.shtm>. Acesso em: 15 de abril de 2007.

IBGE. Produção da pecuária municipal 2005. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estati.shtm>. Acesso em: 03 de julho 2007