

## O ARRANJO DA PECUÁRIA NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO UATUMÃ, AM

### THE ARRANGEMENT OF LIVESTOCK IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT RESERVE UATUMÃ, AM, BRAZIL

### EI ARREGLO GANADERO EN LA RESERVA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL UATUMÃ, AM

Fabio Alves Gomes  
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Roraima  
Caracarái, BR-174, Km -512 - Vila Novo Paraíso - Caracarái – RR  
fabio.alves.vet@gmail.com

Elisângela Gonçalves Lacerda  
Universidade Federal de Roraima  
Boa Vista, Av. Ene Garcez, 2413, Aeroporto - Boa Vista/RR - CEP: 69.304-000  
elisangela.lacerda@ufr.br

#### RESUMO

O estado do Amazonas enfrenta atualmente um aumento do seu rebanho bovino. Por conter em seu território muitas áreas destinadas a fins conservacionistas surge a necessidade de se pensar acerca do uso da terra. Para entender os efeitos da pecuária sobre as áreas protegidas é necessária a compreensão de sua dinâmica quando desenvolvida dentro ou próxima destas áreas. Este estudo visou contribuir com o esclarecimento desta problemática analisando o tipo de criação desenvolvido na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Uatumã (AM). Na RDS, a pecuária é marcada pelos baixos índices zootécnicos. Técnicas de manejo não são desenvolvidas devido à falta de financiamentos e de apoio na extensão rural. Excetuando-se a vacinação contra a febre aftosa, nenhum tipo de apoio ou incentivo lhes é concedido. O arranjo espacial da atividade é definido em grande medida pelas áreas de pastagem. A atividade depende essencialmente da estrutura familiar e do nível de capitalização do produtor. Após a criação da RDS os custos das relações de trabalho foram profundamente alterados. A relação que o poder público mantém com os moradores da RDS tem dado mais ênfase à repressão, proibição e normatização e oferece poucas alternativas substitutivas às atividades proibidas em virtude da criação da área protegida.

**Palavras-chave:** Amazônia; pecuária; unidade de conservação.

#### ABSTRACT

The Amazonas (state, Brazil) is now facing a sharp increase of your cattle. Because it contains a lot of land in its territory to conservation purposes there is a need to think about land use, since the existence in the same space for different purposes that require use of natural resources. To understand the effects of livestock on protected areas is necessary to understand its dynamics when developed on or near these areas. This paper aims to analyze the type of livestock developed in the Sustainable Development Reserve (RDS) Uatumã (AM). In RDS, the livestock sector is marked by low indices. Management techniques are not developed due to lack of funding and support for the rural extension. Except for vaccination against FMD, any support or encouragement is given to them. The spatial arrangement of the activity is defined largely by the grazing areas. The activity depends on the family structure and level of capitalization of the producer. After creating the RDS costs of labor relations have been profoundly altered. The relationship that the government has with the residents of protect area has been more emphasis on repression, prohibition and regulation, and offers few alternatives to substitute activities prohibited by the establishment of the Reserve.

**Keywords:** Amazon; livestock; protect area.

## RESUMEN

El estado de Amazonas se enfrenta actualmente a un aumento de su ganadería. Debido a que contiene en su territorio muchas áreas para fines de conservación es necesario pensar en el uso del suelo. Para entender los efectos de la densidad de población en las áreas protegidas es necesario entender su dinámica cuando se desarrollan dentro o cerca de estas zonas. Este estudio tuvo como objetivo contribuir al esclarecimiento de esta cuestión, mediante el análisis de la forma de creación desarrollada en la Reserva de Desarrollo Sostenible (RDS) Uatumã (AM). En las RDS, la ganadería está marcada por bajos índices zootécnicos. Técnicas de gestión no se desarrollan debido a la falta de financiación y apoyo a la extensión. Excepto la vacunación contra la fiebre aftosa, ningún apoyo o estímulo se da a ellos. La disposición espacial de la actividad se define en gran medida por las áreas de pastoreo. La actividad depende esencialmente de la estructura familiar y el nivel de capitalización de productores. Después de su instalación los costos de las relaciones laborales en la RDS se cambiaron profundamente. La relación que el gobierno tiene con los vecinos de la RDS ha dado más énfasis a la represión, la prohibición y regulación y ofrece pocas alternativas para sustituir las actividades prohibidas por el establecimiento del área protegida.

**Palabras clave:** Amazonía; ganadería; unidad de conservación.

## 1 INTRODUÇÃO

O início da atividade pecuária na região amazônica remonta ao século XVII, porém, no estado do Amazonas os registros mais importantes surgem somente no final do século XIX, mais precisamente na ilha do Careiro na região do médio rio Amazonas (COSTA e INHETVIN, 2006; REZENDE, 2006).

Apenas no final da década de 1960 a pecuária alcançou condição de destaque, consequência da política do governo federal, que tinha a finalidade de colonizar a Região Amazônica. A chamada “colonização pela pata do boi” contou com a participação massiva e decisiva de órgãos como a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e o Banco da Amazônia (BASA), que forneceram incentivos fiscais, subsídios e financiamentos. É neste contexto que surge a percepção de vantagens comparativas da formação de pastagens pela derrubada de floresta em terra firme em relação às pastagens nativas das várzeas e aos sistemas forrageiros das tradicionais áreas de criação nordestinas, sendo a principal vantagem a disponibilidade de forrageiras o ano inteiro. Ressalte-se que esta nova configuração não substituiu totalmente a antiga, baseada na produção nas áreas de várzea. Ambas tinham seu papel, que eram complementares no abastecimento da demanda de carne na região (VEIGA *et al*, 2004).

No final da década de 1980 se observa o fortalecimento de um novo estrato social, com participação efetiva no contexto pecuário, qual seja, os imigrantes. A política governamental de distribuição de lotes e implantação de projetos de colonização atraiu um fluxo considerável de imigrantes, provenientes, em sua maioria, da região Nordeste do país. Consequentemente, há aumento na diversificação dos sistemas de produção vigentes que eram dominados pelas grandes empresas e latifúndios que priorizavam a pecuária de corte (VEIGA *et al*, 2004).

Com o lançamento do Plano Real em 1994, houve mudanças que favoreceram a concentração de parte da cadeia produtiva de carne, consequência do fechamento de vários matadouros de características sanitárias não satisfatórias. Somado a isto a massificação na utilização da tecnologia de transporte frigorígeno ocasionou o deslocamento da localização das plantas dos frigoríficos para áreas próximas às bacias de produção, resultando em redução significativa dos custos de transporte (VEIGA *et al*, 2004).

O rebanho bovino na Amazônia entre 1990 e 2003 cresceu de 26,6 milhões para aproximadamente 64 milhões de cabeças, ou seja, taxa média de crescimento anual de 7% contra 0,67% no restante do país (IBGE, 2006). O que, interpretado de outra forma, mostra que a representatividade do rebanho regional passou de 18% para 33% do nacional. Ainda em 2003, 86% do rebanho regional estavam concentrados em quatro estados: Mato Grosso, Pará, Tocantins e Rondônia. A taxa de crescimento do estado do Amazonas, 4,4% ao

ano no período 1990/2003, foi baixa em relação aos principais produtores regionais, mas ainda assim maior que a do restante do Brasil (ARIMA *et al*, 2005).

Existem diversas nuances e correntes de pensamento acerca da aptidão da Amazônia para o desenvolvimento da pecuária (BARROS, 2003; FEARNSTIDE, 2004; VEIGA *et al*, 2004; COSTA e INHETVIN, 2006; TONI *et al*, 2007; MARTINELLI *et al*, 2010). Seus efeitos deletérios sobre o ambiente são visíveis e significantes, mas há que se levar em consideração também seus benefícios, sobretudo para os pequenos produtores que têm na atividade uma fonte certa e rápida de renda. Diversos matizes se fazem presentes na gênese do desflorestamento, mas é inconteste que o estabelecimento de pastagens figura entre as principais causas em diversas regiões da Amazônia (MATTOS e UHL, 1994; MARGULIS, 2003). Rivero *et al*, (2009), encontraram uma correlação de 0,73 entre o número de cabeças de boi e o desflorestamento na Amazônia.

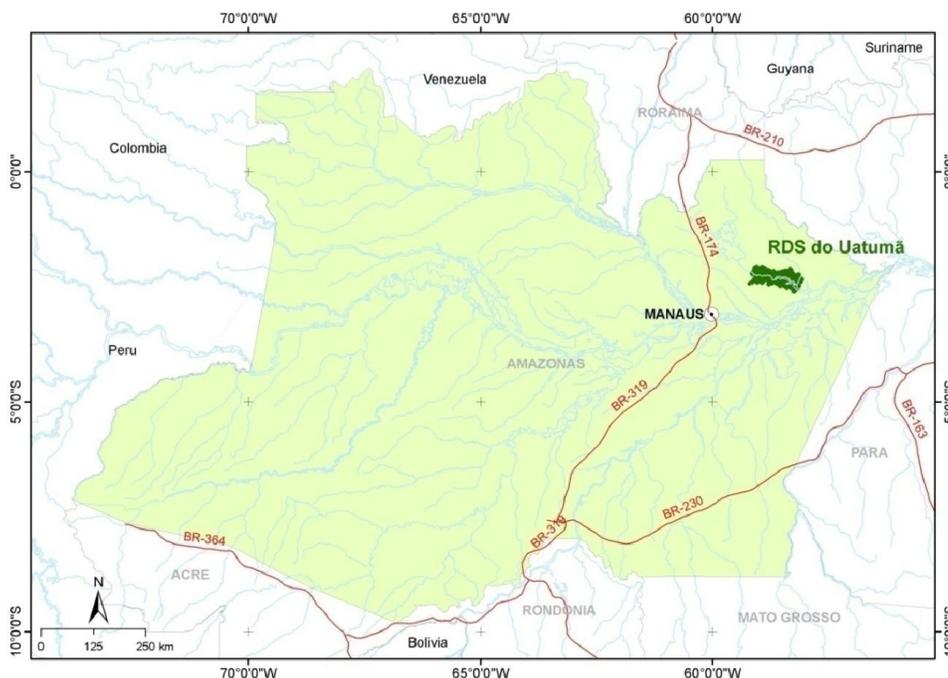
À semelhança do que ocorre em outros estados da Região Amazônica, o Amazonas passa atualmente por um intenso processo de crescimento do seu rebanho bovino (BARROS, 2003; VEIGA *et al*, 2004) e contém em seu território extensas áreas destinadas a unidades de conservação (UC). Assim sendo, torna-se necessária a reflexão acerca da suposta dicotomia sobre a utilização de terras para produção pecuária ou conservação.

O objetivo deste estudo foi analisar espacial e socialmente a criação de gado bovino, praticada dentro dos limites de uma unidade de conservação estadual de uso sustentável na região do médio rio Amazonas, no caso a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Uatumã.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1. Caracterização da área de estudo

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Uatumã foi criada pelo Decreto Estadual 24.295 de 25/06/2004, possui área total de 424.430 ha. A RDS está localizada entre os municípios amazonenses de São Sebastião do Uatumã e Itapiranga, na porção nordeste do estado do Amazonas, distante, aproximadamente, 195 km em linha reta da capital Manaus (Figura 1), cujo acesso se dá por via fluvial, a partir do Rio Amazonas e do Rio Uatumã, ou ainda pela rodovia AM 240 e Rio Uatumã.



**Figura 1** - Localização da RDS Uatumã, estado do Amazonas. **Fonte:** Compilado do CPRM e SDS/AM

No início de 2007, a RDS do Uatumã era habitada por 257 famílias com média de 13 famílias por comunidade, variando entre quatro e 28 famílias, distribuídas em 20 comunidades ribeirinhas instaladas nas margens do Rio Uatumã e seus afluentes. A unidade familiar é composta em média de 5,1 pessoas, totalizando 1312 moradores. Uma particularidade da RDS diz respeito ao conceito de morador, visto que inúmeras famílias possuem imóveis próximos às sedes municipais onde passam parte do ano e transitam pela área da RDS nos períodos de plantio e colheita. As normas para gestão da Unidade de Conservação ficam a cargo do Sistema Estadual de Unidades de Conservação - SEUC. (AMAZONAS, 2008).

Na região da RDS do Uatumã predominam atividades agrícolas e extrativistas, no tocante à produção animal destacam-se bovinos, suínos e galináceos, além da extração de madeira nas áreas de várzea (AMAZONAS, 2008).

## 2.2. Procedimentos metodológicos

Para analisar a situação da pecuária dentro da RDS do Uatumã foi empregada uma abordagem qualitativa, que, segundo Minayo (2004), preocupa-se com os significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes resultantes da ação humana objetiva, apreendidos através do cotidiano. A técnica de pesquisa aplicada foi o desenvolvimento de entrevistas semiestruturadas, sendo aplicados 17 questionários. Tendo em vista a individualidade do significado das experiências vivenciadas pelos entrevistados, o número de questionários aplicados não apresenta significância amostral.

Após a realização das entrevistas, a tipologia dos produtores foi elaborada com base na metodologia utilizada por Costa e Inhetvin (2006). Os autores propuseram um rearranjo metodológico do Censo Agropecuário do IBGE 2006 e classificaram os produtores em patronal ou familiar de acordo com o tipo de força de trabalho utilizada, a saber:

- *Familiar* é o estabelecimento onde a participação relativa da força de trabalho de não familiares, estimada no total da força de trabalho não ultrapassa 1/2.
- *Patronal* é o estabelecimento médio com força de trabalho de não familiares acima de 1/2. O conceito de agricultura patronal utilizado por Costa e Inhetvin (2006) é o proposto por Veiga (1991a e 1991b).

Para as análises e elaboração de mapas foi utilizado o software ArcMap/ArcGIS, além dos seguintes dados cartográficos e tabulares:

- Dados do Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia (INPE/PRODES) referentes, as imagens TM/LANDSAT, órbita/ponto: 229/62, 230/61, 230/62, do ano de 2010;
- Base cartográfica em escala 1:250.000 contendo dados de hidrografia, sedes e limites municipais, elaborada Instituto Brasileiro de geografia e Estatística (IBGE) e Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM);
- Dados socioeconômicos do IBGE: base de dados do SIDRA (Sistema IBGE de Recuperação Automática), Censo agropecuário 2006 e Perfil dos municípios brasileiros;
- Dados de pecuária do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas - IDAM/CODSAV, 2005 a 2009.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1. Caracterização socioeconômica de Itapiranga e São Sebastião do Uatumã

Os municípios de Itapiranga e São Sebastião do Uatumã possuem uma população de 8.211 e 10.705 habitantes, o que representa um percentual de 0,29% e 0,27%, respectivamente, do total populacional do estado do Amazonas (IBGE, 2010). Embora proporcionalmente possuam quase o mesmo quantitativo populacional, a densidade apresenta uma discrepância de aproximadamente 100%, 1,94 hab/km<sup>2</sup> em Itapiranga, para 1,00 hab/km<sup>2</sup> em São Sebastião do Uatumã (IBGE, 2010).

O valor adicionado bruto da agropecuária em 2009 foi de R\$ 4.764.000 em Itapiranga e R\$ 7.008.000 em São Sebastião do Uatumã. Observa-se, portanto, que a agropecuária contribui absolutamente para o PIB de

São Sebastião do Uatumã com quase o dobro do valor de Itapiranga, embora o PIB per capita seja quase o mesmo (R\$ 3.509 em Itapiranga e R\$ 3.762 em São Sebastião do Uatumã). Saiba-se que o valor adicionado bruto de determinada atividade representa o valor que esta acrescenta aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. Seu valor é obtido pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por ela (IBGE, 2008).

A vacinação do gado bovino contra febre aftosa e brucelose nos dois municípios é realizada pela Comissão Permanente de Defesa Sanitária Animal e Vegetal (CODESAV). No quinquênio 2005/2009 foram utilizadas 218.067 vacinas nos dois municípios sendo 100.621 em Itapiranga e 117.446 em Uatumã (Tabela 1).

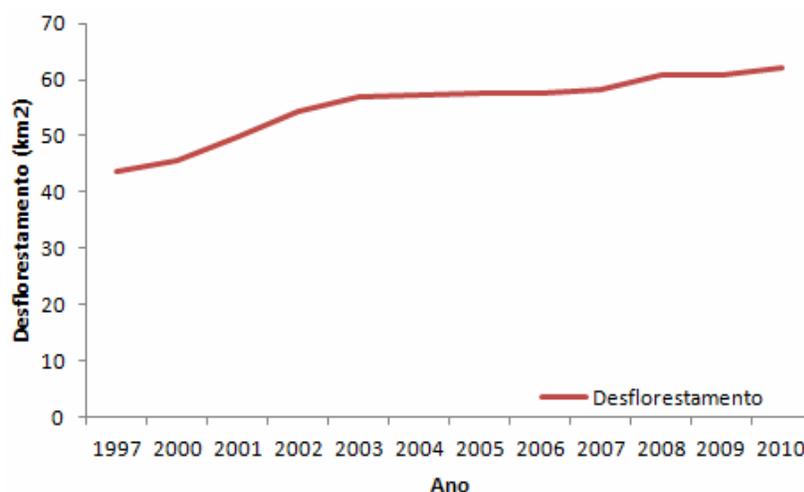
**Tabela 1** - Número de vacinas aplicadas em Itapiranga e São Sebastião do Uatumã/AM

		2005	2006	2007	2008	2009
<b>Itapiranga</b>	Criadores	168	574	188	160	320
	Vacinas aftosa/brucelose (unid.)	15790	41394	15998	15288	12151
<b>São Sebastião do Uatumã</b>	Criadores	92	122	155	158	138
	Vacinas aftosa/brucelose (unid.)	21320	26874	28208	21969	19075

Fonte: IDAM, não publicado

### 3.2. O desflorestamento na RDS do Uatumã

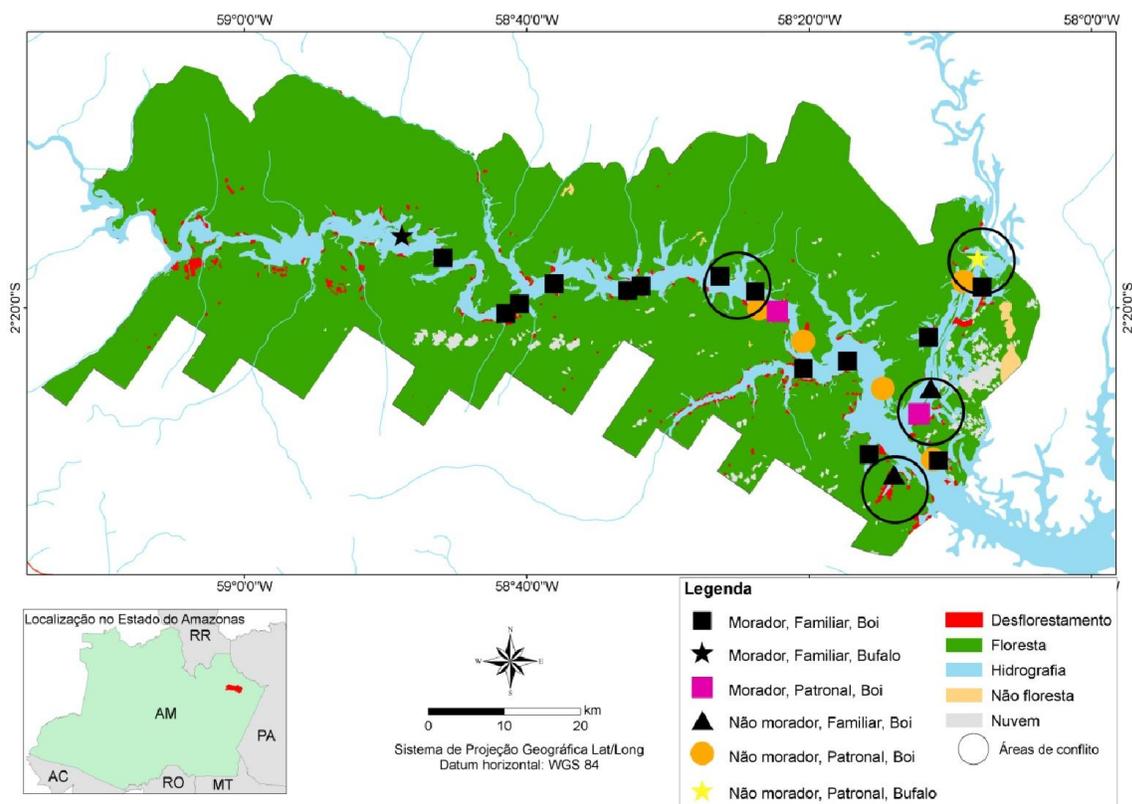
Os dados de desflorestamento do PRODES/INPE para o ano de 2010 apontam que 63 km<sup>2</sup> (1,7%) da floresta da RDS do Uatumã estavam alterados (Figura 2), resalte-se que na área de maior desflorestamento contínuo não há criação de gado.



**Figura 2** - Desflorestamento na RDS do Uatumã.

Fonte: INPE/PRODES, 2011

Na área da RDS, a princípio não há uma coincidência clara entre os pontos desflorestados e as áreas com atividade pecuária, somente em alguns pontos esta sobreposição é identificada (Figura 3).



**Figura 3** - Áreas de criação de gado bovino e de desflorestamento na RDS do Uatumã  
**Fonte:** INPE/PRODES, 2010

### 3.3. A relação da pecuária na RDS do Uatumã com os municípios

O comércio de carne no município de São Sebastião do Uatumã tem uma ligação menos estreita com as áreas de criação de dentro da RDS do que Itapiranga. Uma vez que, segundo informações do principal comerciante de carne local, os animais abatidos são comprados de criadores localizados majoritariamente fora da RDS. A movimentação dos animais está restrita a cinco localidades: Maripá, Urubutinga, Carapaeauçu e comunidade de Santana em menor intensidade, sendo estas localizadas em terra firme e dentro dos limites do município. Destes locais os animais são deslocados para terrenos de várzea às margens do lago Aricuru, que têm fortes relações também com o município de Itapiranga. Os criadores integrantes deste circuito em sua maioria são moradores de São Sebastião do Uatumã e Uruará.

O esquema de comercialização é bem estabelecido. Os donos de açougue negociam diretamente com o criador que entrega o animal vivo no abatedouro municipal, após o abate a carne é entregue no ponto de venda. A principal reclamação com relação ao abate está relacionada à precariedade sanitária do abatedouro.

*“A gente só manda pro abatedouro porque não tem outro jeito mesmo... mas a imundície é demais”*  
 (Comerciante de carne, São Sebastião do Uatumã).

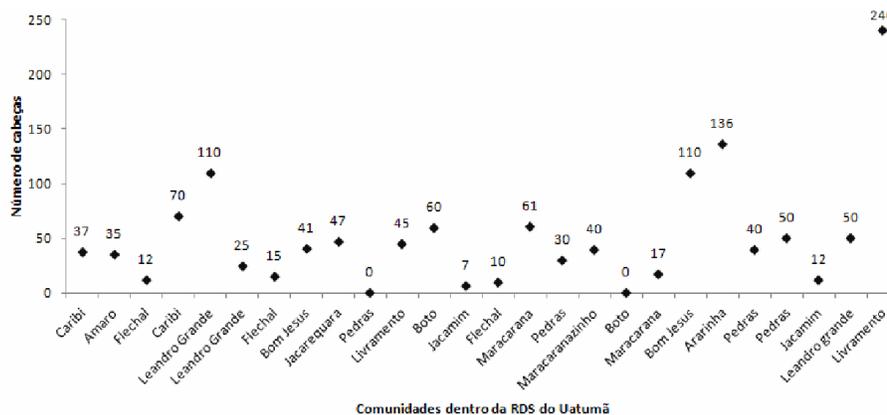
De acordo com o dono de um mercado local, há aproximadamente nove comerciantes envolvidos diretamente com a compra e venda de carne na cidade, sendo o mercado municipal o principal ponto de comercialização.

Itapiranga é mais intimamente relacionada às áreas de criação de dentro da RDS. Ao menos três criadores

que tem comércio na cidade são proprietários de terras na área da RDS e em alguma época do ano movimentam gado dentro da unidade de conservação. O município tem aproximadamente quinze pessoas envolvidas diretamente no abate e comercialização de carne bovina, o esquema de abate dos animais é o mesmo que o observado em São Sebastião do Uatumã. O acordo entre proprietário e comerciante é feito, o animal é enviado ao abatedouro e posteriormente a carne é entregue no ponto de comercialização. A principal diferença entre as duas cidades é que o abate em Itapiranga é realizado em um flutuante, mas as condições sanitárias são tão precárias quanto no outro município.

### 3.4. A pecuária dentro da RDS do Uatumã

A pecuária apresenta-se como atividade econômica em quase todas as comunidades da RDS (Figura 4), excetuando-se as comunidades do Maanaim e do Monte das Oliveiras. Os comunitários a têm como um investimento e segurança financeira para os períodos do ano em que é baixa ou inexistente a renda advinda da agricultura, o que é mais comum nos períodos de precipitação elevada. Geralmente, é praticada para consumo de leite e carne e desenvolvida em áreas de igapó ou terrenos anteriormente utilizados pela agricultura. A prática mais utilizada para a formação de pastagens é a utilização de terrenos que foram utilizados como roçado anteriormente por aproximadamente 2 a 4 anos, o que aumenta em muito a probabilidade quando da ocasião do plantio o solo já se encontra exaurido de nutrientes. Aproximadamente 600 ha (2% da área total) da RDS são destinados para este fim (AMAZONAS, 2008).



**Figura 4** - Número de cabeças de gado bovino e bubalino dentro da RDS do Uatumã.

Há três sítios de criação de gado bubalino, sendo um na comunidade Bela Vista, cuja propriedade não foi visitada. Os outros dois proprietários possuem 45 e 11 cabeças, nas comunidades do Leandro Grande e Maracarana, respectivamente (Figuras 3 e 4).

A maior concentração de animais no ano de 2010 se deu na comunidade do Ararainha, ressaltando-se que o gado lá presente é de produtores residentes fora da RDS. Outra grande aglomeração se deu na Leandro Grande onde o principal criador desenvolve uma relação comercial com outro da comunidade Bom Jesus que de acordo com relatos de comunitários é fornecedor de gado para a alimentação dos funcionários de uma empresa de mineração que desenvolve atividades na calha do rio Jatapu, à montante da RDS, ambos possuem duas áreas de criação cada.

A área que historicamente vinha apresentando o maior número de animais situa-se na comunidade do Livramento (Figura 4), onde no ano de 2009 encontravam-se cerca de 240 animais de apenas um proprietário, que no ano de 2010 não movimentou os animais para sua área devido à falta de mão de obra para administração do rebanho. A maior densidade de animais está localizada no setor Leste da RDS.

As comunidades de Bela Vista e do Abacate não foram visitadas, nesta última segundo comunitários entrevistados o principal criador começou a criação recentemente (2010), possui aproximadamente 40

cabeças. Há mais dois criadores: um possui menos de dez cabeças, e outro, cujos irmãos também são criadores na comunidade do Bom Jesus e das Pedras.

### 3.5. A pecuária dos moradores

As entrevistas realizadas permitiram constatar que a totalidade dos entrevistados vê como maior vantagem da pecuária sua liquidez. Resultado similar ao obtido por Veiga *et al* (2004) no Sul do Pará, que em 70 entrevistas, obteve 25 variáveis como resposta ao questionamento pela opção pela pecuária. A liquidez apareceu com uma frequência de 97%. Há ainda o caráter de reserva financeira para o atendimento de eventuais emergências, principalmente as médicas, o que foi observado também por Toni *et al* (2007).

*“Quando sua filha adoeceu, ele vendeu algumas cabeças, principalmente para dispor de fundos para se manter na cidade durante o período de internação.”* (Toni *et al*, 2007).

A rapidez com que os animais podem ser comercializados também atrai os criadores a praticar a atividade.

*“Criar boi é bom porque se você conhecer o açougueiro, não precisa nem estar com o bicho na hora, você pega o dinheiro adiantado e depois entrega, é dinheiro certo”* (Comunidade Flechal).

*“O que eles (a administração da Reserva) têm que entender é que o sujeito pra viver aqui tem que ter coragem... ficam esses bichos (onça) urrando aí, e se um deles pega meu filho?... a terra aqui é ruim não dá nada e quando dá é muito pouco... eu moro aqui há trinta anos, quando eu vim pra cá não tinha nada de Reserva não! eu criei meus filhos todos com o dinheiro do gado, aí aparece um sujeito que caiu de pára-quadras aqui, chegou semana passada não sabe nem meu nome e vem me dizer o que eu posso ou não fazer... isso é revoltante, a gente obedece pra não se complicar, mas que é revoltante é, se eu não criar gado eu vou viver de quê?”* (Comunidade Flechal).

A motivação para a opção pela pecuária é similar à encontrada por Toni *et al* (2007) na RESEX Chico Mendes, no Acre, conforme se pode observar na transcrição da fala de um entrevistado.

*“Quem tem gado tem dinheiro, tem tudo. Está tranqüilo. Quem não tem gado é porque não trabalha... (Ter gado) Significa acima de tudo, o melhor padrão de vida, separando bem aqueles produtores que ‘têm coragem de trabalhar’ e os que são ‘preguiçosos’, os extrativistas, que têm sua atividade baseada na exploração da borracha e da castanha”* (Toni *et al*, 2007, p. 64.)

Aspectos a serem observados na fala acima são as idéias de ascensão e ganho de *status* social associados à pecuária. Em momento algum, estas nuances foram observadas em qualquer das falas dos moradores da RDS do Uatumã.

De acordo com os criadores entrevistados a maior vantagem competitiva em relação a outras atividades desenvolvidas localmente é sua baixa oscilação de produtividade, resultado também obtido por Toni *et al* (2007) na RESEX Chico Mendes, no Acre.

Exceto em secas ou enchentes extremas a produção é razoavelmente previsível, estando muito menos sujeita as intempéries que as culturas frutíferas por exemplo.

*“...O que eles (administração da Reserva) tem que entender é que a gente precisa criar (boi) pra sobreviver... falam pra gente viver de fruta... com essa seca que teve aí, vai lá no tucumanzeiro, não deu nenhum! vai lá no pé de abacaba, está tudo seco, é só caroço!... se o sujeito não tiver uns boizinhos pra vender ele morre de fome”* (Comunidade Flechal).

O caráter itinerante é um aspecto importante do arranjo produtivo local.

*“Para criar gado aqui o sujeito tem que ter duas áreas, uma de várzea e um campo na terra firme, quando o verão é muito forte o pasto seca, aí no inverno tem que transferir o rebanho para a área de várzea”* (Comunidade Boto).

A declaração acima traduz o tipo de criação praticado dentro da RDS. A quase totalidade dos criadores movimentam seus rebanhos de uma área para outra em determinadas épocas do ano, este processo é influenciado fortemente pela disponibilidade e qualidade do pasto que por sua vez guarda estreita relação com diversos outros fatores, a saber: A intensidade do verão (período sazonal mais seco no Médio Amazonas – Julho, Agosto e Setembro), espécie de forrageira plantada, sistema de criação, realização ou não de manejo de pastagem, tipo de solo do pasto, altitude do terreno de várzea e nível de capitalização e estrutura familiar do criador.

Há que se levar em consideração ainda as relações interpessoais e os graus de parentesco entre os criadores. Há situações em que mesmo com as outras variáveis sendo favoráveis à transferência dos animais de um local para outro, isto não acontece devido ao não entendimento entre as partes por questões que não dizem respeito à pecuária em si.

### 3.5. A tipologia dos criadores

A tipologia dos criadores foi elaborada levando-se em consideração o tipo de mão de obra utilizada, conforme metodologia proposta por Costa e Inhetvin (2006). Foram identificados dois tipos de produtores, quais sejam:

- **Criador patronal:** mediana ou fortemente capitalizado, geralmente tem a pecuária como atividade precípua, mas não invariavelmente. Diversifica ou não investimentos em outras atividades. Sua principal característica é a utilização de mão de obra terceirizada, seja no manejo diário dos animais ou na contratação de serviços por empreitada ou diária. Quando não possui os dois tipos de terrenos necessários à criação tem capital suficiente para arrendá-los ou alugá-los de outros proprietários. Alguns produtores desta categoria têm a pecuária como via alternativa de capitalização e têm pouco ou nenhum contato com as atividades diárias da criação, que geralmente são desenvolvidas por um encarregado;
- **Criador familiar:** é pouco capitalizado e pode possuir ou não a terra. Quase sempre conjumina a pecuária a outras atividades, tais como o plantio de roça e a produção de farinha. Invariavelmente utiliza a mão de obra dos familiares, sejam eles moradores do mesmo domicílio ou não, tem como opções de ganhos monetários ligados a pecuária a sociedade, a eventual prestação de serviços e o aluguel/arrendamento de suas terras. Subdivide-se em três tipos:
  - **Criador familiar autônomo:** possui seu próprio rebanho, geralmente menos de cinquenta cabeças e tem na pecuária sua principal fonte de sustento. O estabelecimento de relações societárias com outros criadores ou possuidores de animais tem caráter eventual e coadjuvante não configurando parte majoritária na composição de sua renda. Seu tempo é predominantemente aplicado em atividades relacionadas à atividade.
  - **Criador familiar dependente:** possui pouco ou nenhum gado, quando o possui, quase sempre é fruto dos nascimentos dos animais mantidos em sociedade com outros criadores. Geralmente desenvolve outras atividades, principalmente roça de mandioca. Sua principal fonte de lucros na pecuária é a sociedade com outros criadores. É bastante comum o arrendamento de suas terras em determinada época do ano.
  - **Criador familiar acidental:** está familiarizado com a pecuária, porém esta não é sua atividade de ofício, seu envolvimento se dá por motivos alheios a sua vontade. Pode apresentar-se de maneira eventual ou permanente.
  - **Criador acidental eventual:** em situações de impossibilidade/incapacidade temporária do proprietário da criação, este, que geralmente é um parente próximo, assume de maneira provisória o comando das rotinas necessárias ao desenvolvimento das atividades pelo tempo necessário.
  - **Criador acidental permanente:** sua criação é fruto da divisão de espólios ou da partilha patrimonial de uniões civis ou afetivas desfeitas. Pela falta de perícia para desenvolver a atividade opta por estabelecer relações societárias com outros criadores.

Não raramente, integrantes de uma mesma família, todos criadores, possuem terrenos em mais de uma comunidade. E mesmo sendo mais cômodo ou menos trabalhoso estabelecer sociedade com um vizinho ou criador das imediações a opção por mandar os animais para uma área mais distante é influenciada diretamente pelo grau de parentesco ou amizade com o criador que irá receber os animais.

Embora facilmente identificáveis, é preciso que se entenda que as variáveis acima trabalhadas não podem nem devem ser analisadas de forma estanque ou extemporânea, embora em níveis diferenciados de influência todas atuam conjunta e simultaneamente no grau de mobilidade dos animais. A resultante destas variáveis é que vai predizer “se” e “quando” os animais serão transferidos. Graus de parentesco e amizade tidos e mantidos pelos criadores são os fatores de maior peso na tomada da decisão “para onde” os animais irão.

Embora alguns produtores, principalmente os da área de várzea aleguem ser proprietários e ter a documentação de posse da terra, a fala envolvendo a questão da propriedade traz sempre uma ressalva, que diz respeito a falta de legalidade da documentação.

*“Eu tenho um documento do INCRA que andaram distribuindo uns tempos atrás aí, mas isso não serve pra nada não”* (Comunidade Flechal).

Na prática o que se observa é que o verdadeiro título de propriedade, no arranjo social local, está relacionado ao fato de a terra ter sido ou não trabalhada, quando não há nenhum tipo de benfeitoria entende-se que não há proprietário. Quem desenvolve algum tipo de cultura agrícola ou criação zootécnica em determinada área é o dono de fato do terreno. Nas comunidades, Bom Jesus e das Pedras essa situação é patente. Os animais de determinado(s) criador(es) invadiram a roça de alguns comunitários, a fala dos que tiveram suas terras invadidas dão a medida de como se entende a propriedade da terra.

*“Os bois dele toda hora vêm aqui, ele botou a cerca dele quase mil metros dentro da minha propriedade, a terra é minha eu comprei o trabalho do rapaz que era o dono lá”* (Comunidade Bom Jesus).

*“Da última vez que eu fui falar com ele pra tirar os bichos dele daqui ele me perguntou pelo título da terra, aqui não tem nada de título não, isso aqui é várzea é tudo da marinha, o título é meu trabalho (a roça plantada)”* (Comunidade das Pedras).

### 3.6. O sistema de criação

Todas as propriedades visitadas desenvolvem sistemas extensivos de criação. Os animais são criados unicamente a pasto e não se observa qualquer tipo de benfeitoria para seu conforto. Das poucas instalações observadas as mais presentes são as cercas quase sempre rudimentares e feitas com madeira da propriedade. Todos os criadores afirmaram vermifugar e oferecer complemento mineral aos animais. Quanto à assistência técnica a única recebida é a vacinação contra a febre aftosa, efetivada pelo Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM), o apoio a atividade pecuária no município de Itapiranga é praticamente nenhum.

*“O funcionário do IDAM aqui.... quer arrumar briga com ele é falar em criação, ele só quer saber de doce e fruta”*(Comunidade do Amaro).

Na RDS do Uatumã, há dois sistemas de criação dominantes, a saber:

**Sociedade** - é o tipo de relação econômico-trabalhista estabelecida entre dois ou mais indivíduos, onde uma das partes necessariamente tem de possuir terras para alojar os animais da(s) outra(s). Os animais permanecem sob a guarda de uma das partes por um determinado período de tempo pré-estabelecido, os contratos mais usuais, são verbais e têm vigência entre três e cinco anos. O receptor, quase sempre um criador familiar,

acolhe em média de vinte a trinta cabeças. Uma vez recebidos, os animais passam a ser responsabilidade exclusiva do tratador e ficam inacessíveis ao proprietário, se este quiser ter acesso aos animais um novo contrato deve ser firmado. O modo como o tratador auferir lucro é através da participação nos nascimentos ocorridos dos animais sob sua tutela durante a vigência do contrato. Há duas formas de partição dos lucros. A venda conjunta dos bezerros e divisão do dinheiro ou a partilha dos animais, sendo cada um responsável pela destinação dos que lhe couberem da forma que melhor lhes aprouver. O manejo da pastagem é um capítulo a parte da negociação, o proprietário dos animais pode delegar a função a um terceiro, alheio ao contrato, com quem resolve a forma de pagamento pelo serviço sem a interferência do tratador; pode incluir o serviço como despesa futura a ser acertada à ocasião da conclusão do contrato ou pode ainda efetuar o pagamento considerando o número de cabeças, a área em hectares ou unidades de tempo, mensal ou semestral.

**Arrendamento** - em alguns aspectos é parecido com o sistema de criação por sociedade, a principal diferença é a ausência do *viés* societário. Nesta modalidade há a contratação de um serviço, um criador aluga terras com pastagem de algum proprietário seja ele criador ou não. Há três maneiras de negociar neste modelo, por unidade de tempo, por número de animais e por área. Atualmente, o mais usual é o pagamento mensal de um preço pré-estabelecido onde o que determina o valor do serviço é o número de cabeças que ficarão sob os cuidados do tratador. De acordo com os entrevistados que praticam esta modalidade, o preço por cabeça que em 2005 era de R\$ 5,00 passou a R\$ 8,00 em 2007 e a partir de 2009 passou a R\$ 10,00 que é o preço praticado atualmente. Quando o acordo é feito baseado em unidade de tempo, geralmente se utiliza as estações do ano como referência, o inverno no caso de terras de várzea e o verão no caso da terra firme. Para passar seis meses que em média é quanto dura cada estação, cada hectare é negociado a valores oscilantes entre R\$100,00 e R\$ 150,00 dependendo do estado da pastagem. Assim como na sociedade a limpeza do campo é a parte, geralmente o pagamento é feito mensalmente levando-se em consideração o número de cabeças.

### 3.7. Fatores ambientais que influenciam a pecuária

Quando muito forte a insolação, as plantas e o solo tendem a desidratar-se mais intensamente. Apenas as pastagens plantadas, localizadas quase sempre em terra firme necessitam de cuidados após sua utilização pelos animais. As localizadas na várzea por passarem parte da temporada submersas, dispensam estes cuidados. Os criadores relatam que quando o verão é muito intenso, independentemente da variedade de capim utilizada o pasto seca.

A espécie plantada e o tipo de consórcio que se faz entre espécies interferem diretamente na qualidade do pasto. A seleção que os animais fazem à ingesta afeta diretamente o nível de exposição de determinadas áreas de solo do pasto. Outro fator a ser considerado é a predisposição de determinadas espécies ao ataque de pragas.

A espécie de forrageira mais difundida dentro da RDS é o *Quicuío*, há duas variedades em uso atualmente o “quicuíinho” e o “quicuíão”, os principais motivos alegados pelos produtores para cultivá-lo são sua rusticidade, perenidade e resistência ao fogo e a pragas. Embora o *Quicuío* seja a espécie mais difundida e goze da preferência de muitos ela não é a única cultivada, dentre as outras há a *Brachiaria brizantha* conhecida localmente como “brizantão” ou “braquiarião”. Em diversas regiões esta planta é conhecida pela sua relativa rusticidade, mas na área da RDS alguns produtores deixaram de cultivá-la por ser muito suscetível nas áreas de várzea a infestações, principalmente pela cigarrinha (*Deois incompleta*), problema também descrito por Arima e Uhl, (1996) em *Brachiaria humidicola*. Em terra firme o maior problema é a lagarta, que ataca os brotos da vegetação.

A queixa recorrente é a facilidade com que plantas invasoras colonizam as áreas plantadas com esta espécie. Outra desvantagem é sua baixa resistência ao fogo, método utilizado por alguns para “renovação” do pasto. Como principal vantagem a espécie tem a palatabilidade, quando ocorrentes duas espécies no mesmo pasto os animais impreterivelmente optam pela braquiária.

A variedade Terra e água é menos intensamente cultivada, como principal desvantagem os criadores apontam o pouco interesse dos animais pela espécie, como vantagem a sua resistência a inundações, o que confere à espécie uma característica de polivalência, podendo ser cultivada tanto em terra firme quanto em áreas de várzea.

Há ainda o arroz nativo, muito comum nas áreas de várzea. Durante o verão estas áreas ficam submersas, no período da vazante há a rebrota espontânea não sendo necessários cuidados com replantio ou semeadura (Figura 15 a e b). Sendo essa a principal vantagem apontada pelos produtores em manter áreas de pastagem na várzea.

*“Na várzea é bom que não precisa plantar, é só limpar a área que no ano seguinte já está tomado de arroz”*(Comunidade Boto).

Nas áreas de criação há dois tipos de solos predominantes. Um Argiloso denominado localmente de massapé mais comum nas áreas sujeitas a inundações; e a terra preta nas áreas de terra firme. Nas áreas de massapé a pastagem que melhor se adapta é o arroz nativo. Nas de terra preta são cultivadas as outras variedades de capim. As pastagens em solos de massapé por localizarem-se em áreas sujeitas a inundações não ficam disponíveis para o pastejo o ano inteiro. As áreas localizadas em terra firme não sofrem influência direta do nível das águas o que as torna acessíveis ao gado o ano inteiro, mas para que suportem pastejo durante toda a temporada faz-se necessário algum tipo de manejo o que não é observado na área de estudo.

Nos terrenos de várzea, o nível das águas define o tempo em que os animais permanecem em determinada área. A altura dos terrenos de várzea no interior da área da RDS varia em torno de noventa metros. Quando a várzea é “baixa” a chegada dos animais se dá por volta de agosto no mais tardar setembro com regresso para terra firme em janeiro ou fevereiro.

No caso da várzea alta, dependendo do nível das águas, a chegada dos animais pode ser antecipada para o mês de julho e sua volta para terra firme postergada até meados de março e princípio de abril. A várzea alta tem aproximadamente sessenta dias a mais de potencial para segurar o gado no pasto.

Nas áreas de várzea onde há o pastejo dentro da RDS não se observam características comuns com relação à utilização do pasto. Apenas os animais do “dono” da terra ou dos sócios do “dono” têm acesso à área. O que difere do observado por Arima e Uhl, (1996) no baixo Amazonas, onde o acesso é irrestrito aos moradores dos arredores.

### 3.8. O sistema de manejo de pastagem

Em nenhum dos trabalhos de campos realizados foi observada qualquer técnica de rotação de pastagem, mesmo entre os criadores mais capitalizados. Alguns criadores familiares insinuaram que gostariam de praticá-la, mas que para isso necessitariam de financiamento.

*“Saber o que tem que ser feito nós sabemos, nós não temos é dinheiro para fazer, se eu tivesse dinheiro eu já teria cercado esse pasto aí, dava para colocar muito mais boi, e não precisava abrir novas áreas”* (Comunidade Boto).

Quando não há qualquer tipo de manejo da pastagem a probabilidade de ter que transferir os animais de lugar é maior, uma vez que a pastagem tende a degradar-se muito mais intensa e rapidamente, resultando concordante com o obtido por (ICHIHARA, 2003). Há dois métodos físicos dominantes utilizados para recuperação do pasto. O fogo, geralmente utilizado nas pastagens de quicuío que é mais resistente a esta prática, e a limpeza com replantio por muda ou semente nas áreas mais desgastadas, este mais utilizado nas áreas com *brachiaria* (brizantão). Ao menos na teoria a técnica é conhecida, sua não efetividade está ligada a falta de capitalização dos criadores familiares. E para os patronais a grande oferta de terras para arrendamento torna a técnica prescindível.

Para os produtores mais capitalizados há dois tipos de arranjo de trabalho a que se pode recorrer no cuidado com o pasto, a saber:

**Empreitada** - localmente denominada “empleita” o custo do trabalho é calculado por área, independentemente do tempo que levar para ser realizado. O único custo do contratante é com a mão de obra, ficando todo o restante a cargo do contratado. A unidade básica de área mais utilizada é o hectare/quadra, o preço atual é de R\$ 100,00 a R\$120,00 por unidade.

**Diária** - a jornada de trabalho divide-se em dois turnos, de 7h às 11h com uma pausa para o almoço e continua até às 16h, na maioria das vezes tanto o café da manhã quanto o almoço são por conta do contratante.

Geralmente, nestes tipos de arranjo o contratante é um criador patronal e o contratado familiar. A remuneração financeira não é a única motivação para a escolha de um ou outro método de trabalho, a administração do tempo também é importante, conforme pode se observar na seguinte fala de um comunitário.

*“... Na empleita é mais vantagem, pois sobra tempo para o sujeito trabalhar em outras coisas, sobra mais tempo para cuidar da roça... no esquema de diárias uma área que levaria dez dias pra ser trabalhada e renderia R\$ 200,00 (vinte reais por dia é o preço atualmente praticado), na ‘empleita’ pode ser feita em cinco dias por R\$ 150,00, ganha menos, mas sobra mais tempo pra cuidar das outras coisas” (Comunidade Amaro).*

### 3.9. Principais causas de perda de animais

Durante as entrevistas realizadas foram relatados ataques de grandes felinos ao rebanho em praticamente todas as áreas de criação, conforme ilustra um singular relato de um criador na comunidade das pedras.

*“A pintada (onça) ainda tem um pouco de consciência mata só para comer, mas a sussuarana é ruim, se tiver dez bezerros ela mata os dez e deixa ai amontoado pro urubu comer... ela mata só pelo prazer de matar” (Comunidade das Pedras).*

Outro tipo de incidente relatado é com uma espécie lacustre denominada “Pirarucu bóia”, o ataque é desferido na hora da dessedentação dos animais, é mais comum em águas de remanso, o bovino ao aproximar-se da água para beber tem a língua decepada e morre de hemorragia aguda. A localidade com o maior número de casos ocorridos é localizada na Comunidade do Leandro Grande. Há ainda os ataques por animais peçonhentos, sendo a Surucucu (*Lachesis muta*) apontada como a principal responsável por este tipo de incidente.

Quanto à intoxicação por plantas, os principais problemas ocorrem com quatro espécies, duas arbustivas: Chibata de folha larga, Chibata de folha fina e duas espécies de cipó: Tingui e o Timbau.

Com respeito às chibatas (*Arrabidaea Sp.*), o relato dos criadores é que geralmente os animais não a procuram para se alimentar, exceto quando não há outra opção, quando a pastagem está “fraca” ou quando o animal é recentemente introduzido na área e não conhece seus efeitos tóxicos. A letalidade da planta está diretamente relacionada à quantidade ingerida e ao comportamento animal imediatamente após a ingesta. Caso haja movimentação exacerbada que eleve bruscamente os batimentos cardíacos o animal vem a óbito quase instantaneamente.

*“Isso eles só procuram quando estão com muita fome... o problema é que a gente não vê a hora que eles comem, se a gente for botar eles pra correr depois que eles tiverem comido, já era! eles caem duros na hora” (Comunidade das Pedras).*

Há ainda duas espécies de cipó também responsabilizadas por intoxicação, o Timbó, mais facilmente encontrado em terra firme, e o Tingui, mais comum nas áreas de várzea, ambas as espécies são utilizadas em algumas regiões da Amazônia como apetrecho de pesca, seu macerado é jogado na água a fim de atordoar os peixes e facilitar sua captura.

### 3.10. A pecuária como geradora de conflitos

O tipo de relacionamento que o criador mantém com a comunidade influencia diretamente a tomada de decisão e o comportamento dos comunitários em relação a possíveis problemas que possam ocorrer envolvendo a criação animal. Quando o proprietário contrata os serviços de algum comunitário a tolerância com este é maior. Como pode ser observado na seguinte fala.

*“Se o criador contrata alguém pra fazer empreita ou diária nas suas terras, a comunidade é mais simpática com ele, pois ele está ajudando a comunidade, está gerando emprego pra gente... já com criador que deixa o gado largado aí pra invadir a roça dos outros, não quer nem saber, a tolerância é bem menor”* (Comunidade Boto).

Outro fator que influencia diretamente na geração ou não e a gravidade de conflitos é a questão religiosa, na comunidade do Amaro, majoritariamente evangélica e onde há um foco de tensão devido ao pisoteio e consumo das roças dos comunitários por animais criados em áreas circunvizinhas, foi colhido o seguinte depoimento.

*“Eles (os bois) comeram minha roça todinha... eu só não matei esses bichos ainda porque eu sou um servo de Deus”* (Comunidade do Amaro).

Os dois principais motivos de conflito a que a pecuária está relacionada dizem respeito à: disputa pela propriedade da terra envolvendo criadores de áreas contíguas e destruição de plantações por ingesta ou pisoteio pelos animais.

### 3.11. A invasão de animais em plantações alheias

Tema bastante recorrente entre os comunitários quando o assunto é a invasão de suas roças por animais de criação é a construção de benfeitorias, principalmente cercas para a contenção dos animais. Diversas falas recorreram à figura do estatuto para imputar aos criadores a responsabilidade pela construção das benfeitorias, mas o fato é que ninguém informa com precisão, quando ou por quem este foi redigido ou se quer se existe mesmo o tal estatuto. Para alguns este é sinônimo de plano de gestão, mas também não sabem com exatidão o que ele determina com relação a este assunto.

*“Lá fora (da Reserva) quem constrói a cerca são os dois juntos, o dono da roça e o dono dos animais, cada um dá a metade, mas aqui dentro da Reserva é diferente, quem tem que construir a cerca é o dono dos bichos, está lá no estatuto”* (Comunidade Boto).

A idéia de um estatuto está arraigada no imaginário local, mas pouco tem de concreto. O fato é que no corpo do texto do plano de gestão a palavra pecuária aparece quinze vezes, e em nenhuma delas está explicitado algo que determine ou delegue responsabilidades e competências quanto a gestão de conflitos entre criadores e produtores rurais. Também não faz qualquer menção à construção ou método de construção de qualquer benfeitoria.

A invasão de animais a plantação de outros produtores está relacionada a três fatores: presença ou ausência de alguém para tomar de conta dos animais; qualidade e quantidade do pasto e comportamento dos animais, conforme se observa nos seguintes depoimentos.

*“Boi só anda quando não tem comida, ele só invade a roça dos outros quando a pastagem onde ele fica está seca.”*

*“Tem sempre um que vai a frente (da manada), que puxa o resto, isso aí só tem um jeito... é brabo?”*

*mata! Aí não cria problema pra ninguém” (Comunidade das Pedras).*

Na comunidade do Bom Jesus, a contenda envolve dois criadores, o primeiro desenvolve a atividade há mais de trinta anos, sua propriedade situa-se numa área de várzea, vizinha a onde o outro deixa seu gado no inverno.

De todas as propriedades visitadas na área da RDS a única onde foi declarado aumento no tamanho da pastagem foi nesta Comunidade, que mais que dobrou a área no último ano. Segundo relatos de moradores o proprietário apresenta comportamento belicoso e é pouco afeito ao entendimento. Sua propriedade foi visitada três vezes, em nenhuma das oportunidades este foi encontrado. Na impossibilidade de localizá-lo a entrevista foi feita com seu padraço que disse desconhecer qualquer tipo de problema com a vizinhança.

A propriedade localiza-se em frente a área que é motivo de contenda, os animais lá permanecem todo o verão e durante o inverno passam para a área de várzea do outro lado do rio, onde mais à frente localiza-se a casa do outro criador. De acordo com a declaração do padraço do proprietário a presença dos animais no local é totalmente de acordo com a legalidade.

*“Isso aí tá tudo certo, o pai dele pagou foi R\$ 22.000,00 pro gado poder ficar aí” (Comunidade Bom Jesus).*

O que houve na realidade foi o pagamento de uma multa pela utilização indevida da terra, conforme o constatado na fala de um comunitário.

*“O pessoal do IPAAM já esteve duas vezes aqui, quando eles estiveram aí fui eu que os levei lá” (Comunidade do Boto).*

De acordo com outro depoimento a multa foi de R\$ 60.000,00.

*“Eles tomaram uma multa aí foi de 60.000,00, pagaram 20.000,00 e ainda falta 40.000,00” (Comunidade Santana).*

O criador cujos animais invadem a propriedade do vizinho tem ligações com a empresa IMPACTO que é uma terceirizada da empresa CAIMA, que desenvolve atividade de mineração de calcário à montante da RDS, no rio Jatapu. De acordo com diversos comunitários o criador é o responsável pelo fornecimento de carne, advinda de sua criação na comunidade Bom Jesus, para o rancho dos funcionários da empresa, o que certamente tem reflexos na área de pastagem demandada para a criação e no trânsito dos animais dentro da área da RDS.

Este mesmo criador estabeleceu uma relação societária com um comunitário da Leandro Grande, onde parte dos animais fica sediada. Ressalte-se que este último durante entrevista, quando questionado se recebia gado de algum outro criador não citou o fato.

Na comunidade Amaro, há três criadores, nesta comunidade, todos patronais. A principal queixa dos comunitários é que o gado invadiu as roças de maxixe e abacaxi causando perda total em ambas e ninguém os procurou para dar qualquer satisfação ou arcar com os prejuízos. De acordo com os relatos este é um problema recorrente, que já vem se repetindo nos últimos quatro ou cinco anos. Um agravante é que a época da colheita dos produtos coincide com a da chegada dos animais. A principal reclamação é que os proprietários simplesmente deixam os animais no terreno e não aparecem para dar qualquer tipo de satisfação, nem deixam um tratador para cuidar dos animais.

O clima na comunidade embora seja de descontentamento não enseja violência ou exaltação. De acordo com o filho de um dos proprietários, os problemas seriam os animais dos outros dois criadores.

*“O problema lá são os bichos do outro lá, ele larga pra lá e não deixa ninguém tomando conta, nisso aí eu estou do lado da comunidade... Mas não teve nada de bicho comendo nada não, nunca vi boi comer maxixe. O que aconteceu foi que a onça bateu lá, os bichos se assustaram e atravessaram pro outro lado e pisotearam as plantações. Com a gente não tem problema não quando os bois estão lá eu mesmo fico lá tomando conta”*(Comunidade Amaro).

Na comunidade do Ararinha, a maior concentração de cabeças bovinas em um mesmo lugar dentro da Reserva, no ano de 2010 se deu nesta comunidade. Na várzea situada em frente à comunidade alguns criadores de fora da Reserva depositaram aproximadamente 136 animais. Embora tenha ocorrido a destruição de plantações dos comunitários o clima parece tranqüilo, em momento algum durante as entrevistas transpareceu algum tipo de belicismo ou atitude revanchista.

O fluxo de animais começou em 2008, observa-se na área a construção de um curral rudimentar feito com madeira coletada no local. A maior parte dos animais pertence a mesma família, cujos filhos também são criadores. Há ainda um terceiro proprietário de animais com cerca de quatro ou cinco cabeças do total. O principal criador é residente da comunidade do Arara grande e entre os produtores da RDS é um dos poucos que transaciona seus animais no município de São Sebastião do Uatumã.

Os comunitários à época da visita estavam mobilizando-se para marcar uma reunião para tentar resolver o problema, visto que os animais comeram a roça de mandioca, milho e jerimum de um dos comunitários. Já foi feito um contato com o proprietário dos animais que sugeriu que os donos das roças cercassem o local. A área em questão localiza-se a beira do rio Jatapu e do lago do Caiúca, abrange cerca de 200 ha, e é provida apenas de pastagem natural.

Na comunidade das Pedras é onde ocorre a situação com maior probabilidade de haver violência física. O contencioso gira em torno da invasão de animais à roça de um produtor. Os litigantes são o dono dos animais e o dono da roça. A situação chegou a tal ponto em que houve ameaça de morte de ambas as partes, embora o assunto ainda não tenha chegado ao judiciário, há por parte do dono da roça a prestação de sete queixas na delegacia de São Sebastião, fato confirmado pelo delegado que em conversa informal relatou que o criador não respondeu a qualquer dos chamados feitos.

Há o relato por parte dos comunitários que os animais de outro criador também causam problemas, invadindo as roças de alguns comunitários.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pecuária na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uatumã é marcada pelos baixos índices zootécnicos. Tanto no trato com os animais como nas instalações rurais. As técnicas utilizadas pouco contribuem para uma boa produtividade da criação.

Mesmo instintivamente tendo noções de técnicas de manejo os criadores não as desenvolvem devido à falta de financiamentos e de apoio na extensão rural. Excetuando-se a vacinação contra a febre aftosa, nenhum tipo de apoio ou incentivo lhes é concedido.

O arranjo espacial da atividade é definido, em grande medida, pelas áreas de pastagem. Sua disponibilidade, condição de pastejo, localização e altitude determinam diretamente para onde os animais serão alocados e, conseqüentemente, a intensidade e fluxo de seu trânsito pelo interior da Reserva.

Já o arranjo social depende essencialmente de dois fatores: estrutura familiar, que guarda relação direta com a força de trabalho. E nível de capitalização do produtor, que o torna apto a contratar ou não mão de obra terceirizada.

Após a criação da UC os custos das relações de trabalho foram profundamente alterados. Os preços praticados para o arrendamento e para o aluguel de pastagens quase que duplicou após a homologação da área, o que muito provavelmente está relacionado às sanções impostas a pecuária pela administração da área.

A relação que o poder público desenvolve com os moradores da UC tem dado mais ênfase à repressão, proibição e normatização. Oferece poucas alternativas substitutivas às atividades proibidas em virtude da

criação da Reserva. Há por parte dos comunitários o desejo de respeitar as determinações, mas o fato é que não há uma diretriz clara a seguir e alternativas viáveis para que as recomendações gerenciais sejam cumpridas. Bom exemplo disto é que em nenhuma das comunidades há uma cópia do plano gestor da unidade, muitos sequer sabem de sua existência.

A ausência de prestação de informações e esclarecimentos por parte da administração da Reserva acerca do que pode ou não ser feito cria um clima de incerteza, que influencia diretamente na disposição dos criadores em abandonarem ou continuarem criando gado.

## REFERÊNCIAS

AMAZONAS, Governo do Estado. **Plano de gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uatumã**. Manaus: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SDS/IDESAM, 2008. v. I – II, 338 p.

ARIMA, E.; BARRETO, P.; BRITO, M. **Pecuária na Amazônia: tendências e implicações para conservação ambiental**. Belém: Ed. Imazon, 2005, 183 p.

ARIMA, E.; UHL, C. **Pecuária na Amazônia oriental: desempenho atual e perspectivas futuras**. Belém: Ed. Imazon, 1996, 42 p.

BARROS, G.S.C., **Economia da pecuária de corte na Região Norte do Brasil**. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba. 2003. 77 p.

CODESAV, Comissão permanente de defesa sanitária animal e vegetal do estado do Amazonas. **Relatório de vacinação contra a febre aftosa no estado do Amazonas**. Manaus, 2009.

COSTA, F. de A.; INHETVIN, T. **A agropecuária na economia de várzea da Amazônia: os desafios do desenvolvimento sustentável**. Brasília-Manaus, IBAMA/Provárzea, 2006.

FEARNSIDE, P.M. **A intensificação da pastagem pode frear o desmatamento no Brasil?** Instituto Nacional de pesquisas da Amazônia – INPA. Manaus, 2004.

ICHIHARA, S.M. **Desmatamento e recuperação de pastagens degradadas na região amazônica: uma abordagem através de análises de projetos**. Dissertação de mestrado-Faculdade de ciências agrárias, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contas regionais**, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário (2006); Pesquisa Agrícola Municipal (PAM — 2009)**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: dez/2010.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE) – PRODES. Disponível em < <http://www.obt.inpe.br/prodes//>>. Acesso em: mar/2011.

MARGULIS, S. **Causes of deforestation of the Brazilian Amazon**. World Bank Working Paper Series. 2003.

MARTINELLI, L.A., JOLY, C.A., NOBRE, C.A., SPAROVEK, G. A falsa dicotomia entre a preservação da vegetação natural e a produção agropecuária. **Biota Neotropica**. 10(4), 2010.

MATTOS, M.M.; UHL, C. Economic and ecological perspectives on ranching in the Eastern Amazon. **World Development**, 22(2), p. 145-158.1994.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8 ed. São Paulo: Huciter, 2004.

REZENDE, T.V.F. **A conquista e a ocupação da Amazônia brasileira no período colonial: a definição das fronteiras**. Tese de doutorado - Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.



RIVERO, S.; AMEIDA, O.; ÁVILA, S.; OLIVEIRA, W. Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. **Nova Economia** nº 19 (1) 41-66, 2009.

TONI, F.; SANTOS, J. C. dos; MENEZES, R.S.; WOOD, C.H.; SANT'ANNA, H; **Expansão e trajetórias da pecuária na Amazônia: Acre, Brasil**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2007. 119 p.

VEIGA, J.B.; TOURRAND, J.F.; PIKETTY, M.G.; POCCARD-CHAPUIS, R.; ALVES, M.A.; THALES, M.C.; **Expansão e trajetórias da pecuária na Amazônia: Pará, Brasil**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2004. 162 p.

VEIGA, J.E. **Fundamento do agro-reformismo**. In: Lua Nova, N. 23, mar. (1991b)

VEIGA, J.E. **O Desenvolvimento agrícola – uma visão histórica**. São Paulo, Hucitec/Edusp (1991a).