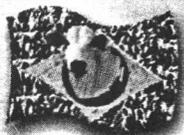


III SIMCORTE

SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE



1



O ENCONTRO DO BOI VERDE-AMARELO

30/31 DE MAIO E 01 DE JUNHO

2002

VIÇOSA-MG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA E BUBALINA NA REGIÃO NORTE

José Ferreira Teixeira Neto¹, José de Brito Lourenço Júnior², Luiz Otávio Danin de Moura Carvalho³, Miguel Simão Neto⁴, Norton Amador da Costa⁵

¹ Engenheiro Agrônomo, MSc em Forragicultura, Pesquisador II da Embrapa Amazônia Oriental. teixeira@cpatu.embrapa.br.

² Engenheiro Agrônomo, DSc em Biologia Ambiental, Pesquisador III da Embrapa Amazônia Oriental. lourenco@cpatu.embrapa.br.

³ Engenheiro Agrônomo. Pesquisador I da Embrapa Amazônia Oriental. moura@cpatu.embrapa.br.

⁴ Engenheiro Agrônomo, PhD em Forragicultura, Pesquisador III da Embrapa Amazônia Oriental. simao@cpatu.embrapa.br.

⁵ Médico Veterinário. Pesquisador I da Embrapa Amazônia Oriental. norton@cpatu.embrapa.br.

ANTECEDENTES

A primeira introdução de bovinos na Amazônia ocorreu em 1644, procedentes das ilhas de Cabo Verde. Criados inicialmente nos quintais das casas suburbanas de Belém foram transferidos posteriormente para a ilha de Marajó.

Em Marajó, a pecuária foi iniciada com a fundação do primeiro curral, após 1680, atribuída a Francisco Rodrigues Pereira, no local Anajatuba, na região do rio Arari. Em 1803, já existiam em Marajó, 226 fazendas com um rebanho de aproximadamente 500 mil cabeças. Daí ocorreu à expansão para as várzeas do Baixo Amazonas, sempre aproveitando a oferta de pastagens nativas. Posteriormente a pecuária passou a ocupar as pastagens nativas de terra firme, de menor potencial. Somente a partir da década de 60 foi intensificada em pastagens cultivadas de terra firme, em decorrência da decisão política de ocupar, desenvolver economicamente e integrar a Amazônia ao restante do país. O modelo de ocupar a região pela "pata do boi", foi escolhido pela simplicidade, por ocupar grandes áreas e baixo custo do processo. Para implementá-lo foram abertas às rodovias de integração nacional e criados incentivos fiscais e creditícios.

Como ferramenta de ocupação da Amazônia a atividade pecuária foi eficaz e hoje cerca de 20 milhões de brasileiros habitam a região, que já não é um imenso vazio. As críticas ao modelo, merecidas parcialmente pelos erros cometidos no passado, principalmente em

função do desconhecimento da região e também pela falta de planejamento na implantação dos projetos, foram longe demais ao pretender afirmar que a região não tem vocação para a pecuária. Apesar de todas as restrições legais e creditícias, a pecuária da Amazônia continua a crescer a uma taxa de 6-12% ao ano, enquanto a das demais regiões do país é negativa ou situa-se entre 1-3% ao ano. Mais surpreendente ainda, é o crescimento da pecuária na agricultura familiar, justificado pela segurança, liquidez e agregação de valor à terra, via formação de pastagem. Evidentemente, os produtores não estariam investindo recursos próprios em uma atividade antieconômica de vez que, hoje, os subsídios praticamente inexistem.

Na Tabela 1, pode-se visualizar a evolução do rebanho bovino brasileiro, e, detalhadamente o da região norte, após 1959 quando foi intensificada a pecuária em pastagens de terra firme. Procurou-se identificar a tendência na década de 90, face as grandes mudanças na economia mundial e particularmente do país, com o advento do plano real.

Os números são incontestáveis e mostram que enquanto as demais regiões do país apresentam tendência para redução e estabilização de seus rebanhos, somente a região norte apresenta uma taxa de crescimento elevada.

Na Tabela 2, mostra-se a evolução do rebanho bubalino brasileiro, detalhando-se o da região norte. Crescendo significativamente na região norte e centro-oeste. Destaca-se ainda o crescimento da bubalinocultura na região sul, principalmente no Rio Grande do Sul. Os bubalinos são perfeitamente adaptados às condições de pastagens de áreas inundáveis da Amazônia, o que não impede sua criação na terra firme sobretudo com sombra e água para o banho. Inclusive, apresentam índices zootécnicos superiores aos atingidos pelos bovinos.

OS ECOSISTEMAS PECUÁRIOS DA AMAZÔNIA

Na Amazônia a pecuária vem sendo desenvolvida em quatro distintos ecossistemas de pastagens, a saber:

- nativas de áreas inundáveis do estuário
- nativas de áreas inundáveis do Baixo Amazonas
- nativas de terra firme
- cultivadas de terra firme em áreas originalmente de floresta



Ecosistemas de pastagens nativas de áreas inundáveis do estuário

Representado principalmente pela ilha de Marajó, e as outras duas maiores ilhas do arquipélago, Caviana e Mexiana, Os solos predominantes em Marajó são os Gleis e os Plintossolos. A pecuária é desenvolvida na parte leste da ilha, com cerca de 23.000 km². A vegetação é de campos naturais, com pastagens de boa qualidade no centro da ilha, nos Gleis. Ocorre também na borda sul da ilha, nos Plintossolos, vegetação do tipo cerrado com substrato herbáceas constituído de gramíneas de baixa qualidade e ciperáceas. O uso da tecnologia disponível é bastante restrito. Há deficiência de informações sobre manejo de pastagens, sobretudo no que diz respeito às espécies nativas. Falta também um pacote tecnológico fechado como o existente para as áreas de terra firme. Por outro lado, como toda a pecuária baseada em pastagens nativas há uma tendência para o extrativismo. Nota-se a emergência de uma nova mentalidade baseada na adaptação racional da tecnologia disponível, rompendo os grilhões do tradicionalismo.

O bovino de Marajó pesa em média 370 kg com mais de 48 meses de idade, enquanto que bubalinos sem restrição alimentar atingem 300 kg aos 18 meses. Alternância anual de rigores climáticos (cheia e seca) e ataque severo de hematófagos, para os quais os bubalinos tem melhores defesas não recomendam, a ilha de Marajó para atividade de recria/engorda e terminação de bovinos. Dos 669 mil bovídeos da ilha, estimados pelo IBGE em 2000, 46 % são bubalinos, evoluídos de uma tímida importação no final do século retrasado. As alternativas para a pecuária da ilha são:

1. Produção de bezerros bovídeos para serem recriados e engordados no continente;
2. Produção de novilho precoce bubalino;
3. Produção do búfalo orgânico,
4. A bubalinocultura

Tabela 1 - Rebanho bovino do Brasil por região e por unidade federativa na região norte, com a respectiva variação

UNIDADE	EFETIVO BOVINO (x 1000 cabeças)				VARIAÇÃO EFETIVO (%)		
	1959	1990	1995	2000*	59/90	90/95	95/00
Rondônia	9	1.719	3.928	6.137	19.100	229	56
Acre	37	400	471	542	1.081	18	15
Amazonas	160	637	806	975	398	127	21
Roraima	130	343	282	221	264	27	-22
Pará	923	6.182	8.058	9.934	670	30	23
Amapá	57	69	93	117	21	24	26
Tocantins	1316	4.309	5.544	6.779	-	29	22
NORTE	1.316	13.659	19.182	24.705	1.038	44	29
NORDESTE	13.204	26.190	23.174	21.562	217	-12	-7
SUDESTE	28.647	36.323	37.168	36.832	210	2	-1
SUL	12.999	25.326	26.641	26.078	195	5	-2
C- OESTE	16.636	45.946	55.061	57.781	274	22	3
BRASIL	72.802	147.444	161.226	166.958	202	10	3

Fontes: IBGE, Anuário Estatístico; FUNDEPEC-PA. *Estimativa

Ecosistemas de pastagens nativas de áreas inundáveis do Baixo Amazonas

As diferenças em relação ao anterior são os solos de alta fertilidade graças a incorporação anual de cerca de 8 toneladas de sedimentos por ano, pelas águas barrentas do rio Amazonas e a intensidade da inundação, que   severa.

Neste caso as ocorre ainda uma quinta e interessante alternativa, já em uso, que   a integra o da várzea com a terra firme. A várzea   utilizada durante a esta o seca e a terra firme intensivamente durante a esta o chuvosa.



Tabela 2 - Rebanho bubalino do Brasil por região e por unidade federativa na região norte, com a respectiva variação

UNIDADE	EFETIVO BUBALINO (x 1000 cabeças)			VARIÇÃO EFETIVO (%)	
	1979	1990	1995	79/90	90/95
Rondônia	4	17	23	425	35
Acre	0	1	3	-	200
Amazonas	3	26	37	867	42
Roraima	0	0	0	-	-
Pará	203	684	822	337	20
Amapá	28	77	166	75	116
Tocantins	-	18	30	-	-
NORTE	238	824	1.081	587	31
NORDESTE	62	175	111	182	-37
SUDESTE	56	114	98	104	-14
SUL	41	166	218	305	31
C. OESTE	77	120	134	56	12
BRASIL	474	1.397	1.642	291	18

Fontes: IBGE, Anuário Estatístico

Ecosistemas de pastagens nativas de terra firme

São os cerrados do Amapá, Roraima e do Sul do Pará. Os de Roraima apresentam uma estação seca forte e prolongada. A limitação principal é a baixa fertilidade dos solos. Em Roraima e Sul do Pará existe uma integração agricultura/pecuária onde a pastagem é implantada após um a três anos de cultivos, principalmente de arroz. A tecnologia existente para as pastagens formadas em áreas de floresta que será abordada a seguir é aplicada para as áreas de cerrados, substituindo pelo menos parcialmente a pastagem nativa por cultivadas.

Ecosistemas de pastagens cultivadas de terra firme

Existem hoje 58 milhões de hectares de áreas alteradas na Amazônia, dos quais 25 milhões estão sob pastagens, estimando-se que 12 milhões encontram-se em processo de degradação. Hoje são

derrubados cerca de 2 milhões de hectares de floresta, principalmente por pequenos agricultores em busca da sobrevivência via agricultura de subsistência.

A degradação da pastagem não deve ser confundida com degradação do solo e freqüentemente não estão associadas.

A história da pecuária do Brasil está se repetindo na Amazônia. Tomando São Paulo como exemplo, do colômbio, passou-se para o pangola, para o gordura, para as braquiárias e em 1976, com o "Método CATI de recuperação de pastagens", fundamentado em "fazer o certo e bem feito", voltou-se ao colômbio, finalmente tratado como cultura.

Similarmente, tivemos o ciclo do colômbio, exuberante quando plantado nas cinzas da floresta, da humidicola, e por último, do "quase milagroso" braquiário hoje vítima de sua própria monocultura.

Dentro de uma visão empresarial a pecuária tem que reduzir suas margens de risco. O passado tem mostrado que toda monocultura na Amazônia tem alto risco. Se a pecuária tem sido o agronegócio mais estável na região é também, em decorrência da variabilidade genética das forrageiras, que infelizmente tem sido usada em um processo sucessório, de alto custo. Se ocorresse a hipótese de substituir os 60 milhões de hectares de braquiário custaria hoje cerca de 30 bilhões de reais.

O caminho certo é, sem dúvida, o da diversificação das pastagens.

Nunca a pesquisa esteve em posição tão confortável em termos de oferta de germoplasma forrageiro de diversos gêneros como panicum, cynodon, pennisetum, braquiária e andropogon.

Manejo inadequado e principalmente o declínio da disponibilidade de nutrientes no solo, principalmente o fósforo, têm sido a principal causa da perda de produtividade das pastagens, na Amazônia.

INTENSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO PECUÁRIA

A partir de 1995, os pesquisadores Norton Costa e Moura Carvalho, da Embrapa, desenvolveram um projeto de produção intensiva de carne a pasto. O fundamento do processo é aumentar a produtividade da pastagem, inicialmente com uma adubação de recuperação que, posteriormente, passa a ser somente de reposição. Para a utilização dessas pastagens foram delineados sistemas de



pastejo rotacionado simples, variando normalmente de 6 a 12 pastos, com períodos de pastejo e descanso rígidos e pré-fixados. As decisões de manejo são tomadas em função do resíduo de forragem, tendo como limite mínimo 1.500 kg de matéria seca por hectare que, se ultrapassado, é utilizada uma área de escape, medindo cerca de 10 a 15 % do sistema. O sistema permite terminar os animais com 500 kg de peso vivo aos 24-30 meses de idade.

O aumento da produção por área tem sido substancial podendo ultrapassar 800 kg de peso vivo/ha/ano, em função do clima, da forrageira utilizada e da fertilidade do solo. A tecnologia tem sido bem aceita pelo setor produtivo e o Banco da Amazônia tem sido um importante parceiro da Embrapa, priorizando a pecuária intensiva nos projetos financiados através do Fundo Constitucional do Norte – FNO. Têm sido obtidos ganhos por animal de até 180 kg de peso vivo/animal/ano, semelhantes aos alcançados pelo reduzido número de pecuaristas que pratica uma pecuária tradicional de bom nível, com pastejo contínuo.

TECNOLOGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO

Pela recuperação do solo a tecnologia para produção intensiva de carne a pasto, assegura a longevidade produtiva da pastagem e, conseqüentemente, a sustentabilidade biológica

Triplicando a capacidade de suporte, assegura sustentabilidade ecológica, evitando a derrubada de novas áreas de floresta, eliminando ainda o uso do fogo como ferramenta de manejo das pastagens, evitando ainda a liberação de gás carbônico para a atmosfera.

Triplicando a receita líquida em relação à pecuária tradicional, possibilita a sustentabilidade econômica.

Finalmente contribui para geração de empregos na cadeia produtiva da carne/couro e valorizando a mão-de-obra, dentro da fazenda.

CONJUNTURA ATUAL

As mudanças aceleradas na economia mundial e do país somente permitirão que os mais aptos sobrevivam nos diversos ramos de atividade. No setor agropecuário, é importante a utilização dos resultados dos zoneamentos ecológicos para direcionar as culturas para

os locais de maior vocação, que produziriam para o resto do país ou do mundo.

Pelo menos este seria o fundamento teórico da globalização. Na prática, tem-se descoberto, surpreendentemente, o chamado primeiro mundo, assustado com o potencial das economias emergentes, defendendo-se com sobretaxas sobre os produtos agrícolas, além de subsidiar fortemente seus produtores rurais. Somente a comunidade europeia, no ano de 2000, distribuiu subsídios da ordem de US\$ 380 bilhões, o que representa mais de US\$1 bilhão por dia.

O boi de confinamento dos EEUU, mesmo alimentado com grãos subsidiados e vendido a US\$ 50 a arroba ainda dá prejuízo e gera montanhas de resíduos poluentes. Pior, vem sendo rejeitado pelos mercados mais exigentes, pelos possíveis resíduos químicos na carne, principalmente de hormônios. Por outro lado o boi produzido a pasto na Amazônia vendido a US\$ 16, ainda deixa lucro para a pecuária empresarial. Produz ainda carne de melhor qualidade para a alimentação humana. É imprescindível e urgente que se obtenha certificação de qualidade para colocação de nossa carne nos mercados mais exigentes.

No eixo da rodovia da PA-150 e transversais, entre os municípios de Jacundá e Conceição do Araguaia foi detectado em pesquisa realizada pela Embrapa, o segundo maior crescimento de PIB agrícola do Brasil (11%). Além da pecuária de corte, despontou na região uma pecuária dita de leite que, em outra pesquisa, esta da Embrapa Gado de Leite/Amazônia Oriental, foi considerada a de maior rentabilidade do Brasil, mesmo vendendo o leite mais barato do país. Produção exclusivamente a pasto, com mão-de-obra familiar, venda de bezerras para recria, e das vacas reformadas para o abate, são os sustentáculos desses sistemas. Detectou-se ainda que somente 26 % da receita da propriedade provem do leite e 74 % do corte. Entretanto o leite funciona com capital de giro para o preparo do bezerro. Produzindo 600 mil litros/dia em 1999, 1 milhão em 2000 e segundo informações da ASSILPA – Associação dos laticínios do Pará, 2 milhões no final de 2001.

Com o advento do mal-da-vaca-louca e da febre aftosa na Europa e a procura por produtos naturais, o pecuarista brasileiro e o da Amazônia em particular deve se preparar para produzir o “boi verde” numa primeira etapa e o “boi orgânico” numa segunda, imediata e consecutiva. Para tal, é preciso que se credencie para certificação, no



programa de carne/couro de qualidade da Embrapa, para a produção de carne com rastreabilidade.

SISTEMAS SILVIPASTORIS

O mais recente direcionamento da equipe de produção animal da Embrapa Amazônia Oriental, está orientado para o estudo de sistemas silvipastoris, já com projetos aprovados.

Trabalhos têm mostrado que mesmo as raças zebuínas entram em sofrimento nas horas mais quentes do dia, quando não dispõem de sombra.

Na década de 80 iniciou-se um trabalho em Paragominas que não despertou interesse entre os produtores principalmente por terem sido escolhidas espécies florestais de baixo valor comercial, além da realidade do momento.

Hoje, com outra realidade no setor pecuário e madeireiro, se pretende trabalhar com espécies de alto valor comercial e crescimento rápido como por exemplo, mogno, mogno africano, nim indiano e teka.

O projeto visa o melhor manejo do ambiente para os componentes do consórcio, agregando valor à propriedade, via cobertura vegetal.

Entende-se que a pecuária, usufruindo benefícios diretos imediatos, pode financiar a produção das espécies florestais.

CONCLUSÕES

- A Amazônia possui condições privilegiadas para produção de carne e couro de qualidade, a pasto
- Profissionalismo e uso da tecnologia disponível são as chaves do sucesso
- É imprescindível a organização da cadeia produtiva da carne e do couro, assegurando a estabilidade a todos os atores do processo.
- Sistemas silvipastoris possibilitariam maior sustentabilidade à pecuária, valorizando a propriedade, via cobertura vegetal de alto valor econômico.