

O REBANHO LEITEIRO DE "TERRA FIRME"
NO MUNICÍPIO DE MANAUS

RA

BIBLIOTECA
EMBRAPA/AM

Fernando Antônio Araújo Campos
Luiz Januário Magalhães Aroeira
Eli Marques Cavalcante

O rebanho leiteiro de Terra ...
1972 FL-FOL1178



CPAA-14603-1

FOL
1178

Este trabalho foi executado graças ao suporte financeiro oriundo de convênios que o Instituto de Pesquisa Agropecuária da Amazônia Ocidental - IPEAAO mantém com a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM, possibilitando a divulgação de técnicas e resultados de pesquisas, que visam sobretudo a resolução de problemas básicos da agricultura amazônica.

O REBANHO LEITEIRO DE "TERRA FIRME"
NO MUNICÍPIO DE MANAUS.

Fernando Antônio Araújo Campos¹, Luiz Januário Magalhães
Aroeira² e Eli Marques Cavalcante³.

São relativamente numerosos os dados encontrados na literatura nacional sobre produções em diversos rebanhos de várias raças, Carmo (1961) na fazenda "Getúlio Vargas" em Uberaba achou no período de 1950 a 1959 a produção média por vaca 1.926,4 Kg de leite e período médio de lactação de 223,63 dias, Rhoad (1936) analisando vacas mestiças paridas na seca, encontra a produção de 1.156 Kg. de leite por vaca e período de lactação de 264 dias. Carneiro (1939) para vacas mestiças simental, em retiros, obteve a média de 321 dias para o período de lactação e produção de 1.196 Kg. de leite.

¹ Méd. Vet. da Coordenação de Pesquisas Zootécnicas e Zootológicas (CPZZ) do Instituto de Pesquisa Agropecuária da Amazônia Ocidental (IPEAAOc) e bolsista do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq).

² Méd. Vet. da Coordenação de Pesquisas Zootécnicas e Zootológicas (CPZZ) do Instituto de Pesquisa Agropecuária da Amazônia Ocidental (IPEAAOc).

³ Téc. Agric. da ACAR-Amazonas.

Carneiro e Lusch (1948) também com mestiças simental, obtiveram média de 1.209 litros de leite e duração de lactação de 299 dias.

Dias (1944) com rebanho Caracu leiteiro, obteve a mé dia de 779 Kg. e período de lactação de 319 dias.

Joviano (1944) apresenta os seguintes dados:

R a ç a	Prod. Leite (em Kg)	Período Lactação (dias)
Suíça Parda	1.523	264,7
Holandesa	1.356	200,0
Jersey	1.054	252,0
Guernsey	1.285	224,0

Jardim e Cols (1953) em gado Flamengo, obtiveram produção por lactação 2.311 Kg. e período de lactação de 266,6 dias.

Carmo e Nascimento (1961) com dados de bovinos holandeses PB, encontraram a média de 2.999,4 Kg. de leite.

Sabugosa e Miranda (1963) no município de Bananal-SP com gado mestiço encontram de 1955 a 1962 em 959 lactações a

produção média de 1.622,3 Kg. de leite e período de lactação de 323,3 dias.

Carmo e Nascimento (1961) em raça Holandesa VB encontraram em 167 lactações com duração de 300 dias a média de 2.999,4 Kg. de leite.

Os dados encontrados sobre a condição de manejo e produção em determinadas zonas de criação são escassos. Especificamente sobre o assunto temos os de Joviano et al. (1960) na Bacia Leiteira da cidade do Rio de Janeiro onde foram encontradas médias diárias por vaca de 3,35 litros de leite, 28,4% de vacas em lactação no rebanho.

Carneiro et al. (1956) estudando a Bacia Leiteira de Belo Horizonte, encontraram médias diárias por vaca de 2,7 litros de leite e 27,1% de vacas em lactação no rebanho.

Costa e Cols (1966) em levantamento na Ilha do Careiro, Estado do Amazonas, encontraram médias diárias por vacas de 3,31 litros de leite e 21,7% de vacas em lactação no rebanho.

A necessidade de substituição do sistema tradicional de pecuária de "várzea" no Estado do Amazonas pela criação em "terra firme", levou-nos a efetuar o presente levantamento, para que pelo equacionamento do problema possam ser pes-

quisadas as soluções.

Manaus, capital do Estado do Amazonas, atravessa um surto de progresso causado pela política governamental, acompanhado por uma melhoria do nível de vida na população, o que implica sempre em maior demanda de alimentação nobre como leite, carne, etc. Como demonstrativo deste aumento da demanda, temos (Quadro I), uma comparação entre leite importado de diversas origens, consumidos no mercado de Manaus nos anos de 1970, 1971 até fevereiro de 1972.

QUADRO I - QUANTIDADE DE IMPORTAÇÃO DE LEITE PELO ESTADO DO AMAZONAS.

Discriminação	1970 (kg)	1971 (kg)	1972 Jan/Fev. (kg)
LEITE EM PÓ:	3.079.518	5.482.612	11.456.232
- Consumo da capital	2.618.296	5.154.898	11.437.845
LEITE CONDENSADO:	1.242.455	2.046.018	81.612
- Consumo da capital	517.066	1.851.795	71.980
LEITE ESTERILIZADO:	39.099	258.755	---
TOTAL DE IMPORTAÇÃO	4.361.072	7.787.385	11.527.844
- Consumo da capital	3.135.462	7.006.693	11.509.825

Fonte: DEMA - GEPA-Am.

A criação na "várzea" sistema tradicional, é pela riqueza em forrageiras, muito fácil durante 8 meses do ano (Setembro-Abril), no restante durante no mínimo 4 meses em condições normais este tipo de exploração torna-se impossível, havendo cessação de produção e perda de grande número de cabeças. Os pastos encontram-se totalmente alagados obrigando o gado a ficar em "marombas" ou transferência deste para a "terra firme". No sistema de "maromba" o gado é mantido vivo; mas em péssimas condições sanitárias e quando as enchentes são mais demoradas a mortalidade é grande. Para se ter uma idéia do prejuízo causado pela cheia, temos o seguinte dado tomado do PLANAPAM (4) onde vemos a diminuição na oferta do leite vindo do Careiro em um ano normal e outro de grande cheia.

QUADRO II - LEITE FORNECIDO PELO CAREIRO À CAPITAL:

Ano	Quantidade (em litros)
1970	1.522.522
1971	923.863

Fonte: DEMA - GEPA-Am.

No município de Autazes que também fornece leite para Manaus, as condições são as mesmas do Careiro. O transporte do leite deste município para Manaus, se faz por via fluvial, em péssimas condições de higiene, levando do Careiro mais de 2 horas e 15 a 16 horas de Autazes.

A TERRA FIRME:

Como "terra firme", são conhecidas na Amazônia, as áreas não sujeitas a alagamento cíclicos. Terras de derrubadas mais ou menos recentes e de uma maneira geral muito pobre (Quadro III) e desprovidas de gramíneas de valor forrageiro.

QUADRO III - ANÁLISE DO SOLO EM TERRA DE VÁRZEA E TERRA FIRME NOS MUNICÍPIOS DO CAREIRO E MANAUS, RESPECTIVAMENTE.

Elementos Minerais	Várzea	Terra Firme
P	112,7 p.p.m	3,3 p.p.m
K	282,5 p.p.m	23,1 p.p.m
Ca + Mg	10,5 mE %	0,64 mE %
Al	0,3 mE %	1,1 mE %
N	0,11 p.p.m	0,15 p.p.m
pH	5,3	4,2

Isto dificulta uma exploração pecuária mesmo primitiva, e foi justamente isto, que nos levou a executar o presente com os seguintes objetivos:

1. Conhecer o criatório da "terra firme" explorado para leite.
2. Colher dados que sugiram trabalhos de pesquisas na região.

MÉTODOS

Foram feitas visitas a 49 fazendas localizadas às margens das rodovias próximas a Manaus, onde eram preenchidos os formulários quanto às características das propriedades, composição do rebanho, manejo e cuidados sanitários. Para um melhor entendimento, o trabalho está dividido em:

- a) Propriedades: área, instalações, pastagens e capineiras.
- b) Rebanho: raças, composição e produção leiteira.
- c) Manejo: alimentação e cuidados sanitários.
- d) Custo de formação das pastagens.
- e) Conclusões.

RESULTADOS

PROPRIEDADE:

As fazendas em média apresentam as seguintes características:

Área total	70 ha.
Área trabalhada	20,2 ha. ou 29% de área total.
Área de pastos	17,5 ha.
Área em capineiras	2,7 ha.

As instalações são rústicas, consistindo o curral, na maior parte das vezes, de um simples cercado de arame farpado com um rancho coberto de palha, onde são tratados os animais.

Menos de 20% das instalações têm cobertura de zinco ou madeira trabalhada.

Não se faz conservação de alimentos; e, a água e geralmente de igarapé (pequeno curso d'água), sendo raros os açudes ou poços. Nas fazendas visitadas foram encontrados a proximadamente 840 ha. de gramíneas para pisoteio em 48 fazendas com a seguinte distribuição:

Brachiaria (decumbens na maioria)	-	68,3% da área
Gramma cheirosa (<u>Homolepsis aturensis</u>).	-	12,9% da área
Gramalote (<u>Axonopus sp</u>)	-	8,3% da área
Colônia (<u>Brachiaria mutica</u>)	-	7,4% da área
Jaraguá (<u>Hyparrhenia rufa</u>)	-	1,1% da área
Outras (elefante, gordura, setaria, <u>co</u> lonião e gengibre	-	2,0% da área

Foram encontrados 85,25 ha. de capineira em 32 fazendas com a seguinte distribuição (% da área) por espécie:

1. Gramalote (<u>Axonopus sp</u>)	-	43,7%
2. Elefante (<u>Pennisetum purpureum</u>) ..	-	35,2%
3. Guatemala (<u>Tripsacum fasciculatum</u>).	-	11,2%
4. Venezuela (<u>Axonopus scoparius</u>)	-	5,2%
5. C a n a (<u>Sacharum officinarum</u>)...	-	4,7%

REBANHO:

Das 49 propriedades visitadas, 43 possuíam gado, sendo constatadas 1.159 cabeças assim distribuídas:

Classe	Total	%
Vacas paridas	239	20,6
Vacas solteiras	268	23,1
Novilhas	235	20,2
Novilhos	111	9,6
Touros	61	5,3
Bezerros	245	21,2

Na categoria de novilhas, são englobadas todas as fêmeas desde recém-desmamadas, até animais de 3 a 4 anos que ainda não deram cria. A justificativa para um número superior de bezerros ao de vacas paridas, é que o criador traz os bezerros da várzea das vacas que morreram ou que não produzem uma quantidade de leite razoável.

O gado é de modo geral o mestiço, comum da região, azebuado e com variadas percentagens de sangue holandês. No entanto, parece não ser esta raça aconselhável pois o clima e manejo a que os animais são submetidos provaram uma rápida deformação dos seus descendentes, causando uma produção aquém da esperada, apresentando ainda problemas reprodutivos.

A produção leiteira, como seria de se esperar, é baixa, em 16 fazendas das quais os dados puderam ser utilizados, tivemos o seguinte:

Número de vacas	Leite produzido em Lts.	Média em Lts.
164	494	3,05

A época de parição apesar da relativa pobreza de dados, parece ocorrer principalmente entre setembro e janeiro. A população bovina média por fazenda é de 27 cabeças assim distribuídas:

Classe	Número por fazenda	Unidade -Animal
Touro	1	1,25
Vaca	12	12
Novilhas	5	2,5
Novilhos	3	2,25
Bezerros	6	1,50
Total	27	19,50 UA p/faz.

(Touro	-	1,25 UA)
(Vaca	-	1,00 UA)
(Novilhos	-	0,75 UA)
(Novilhas	-	0,50 UA)
(Bezerros	-	0,25 UA)

MANEJO:

O manejo, levando-se em conta as características da região parece-nos inadequado. Não há rotação de pastagens, observa-se comumente um pastoreio excessivo favorecendo a degradação das pastagens pelos arbustos invasores. As capineiras são usadas sem técnica, dependendo exclusivamente seu uso da maior ou menor disponibilidade de pastos.

As capineiras não são adubadas o que em consequência da pobreza das terras, favorece seu rápido declínio ocorrendo isto principalmente com elefantes por ser este um capim que exige maiores cuidados no seu trato.

Quanto aos concentrados (principalmente farelo de trigo), são usados em 60% das propriedades que têm gado. Estes concentrados são dados às vacas em lactação na quantidade de aproximadamente 2 Kg/cabeça/dia, 84% destas propriedades mineralizam o gado com sal comum (NaCl) e sal mineral.

A maioria das propriedades 67% vacinam o gado contra - Aftosa e 50% usa a vermifugação, mas isto é feito no máximo 2 vezes por ano.

CUSTO PARA FORMAÇÃO DE PASTAGEM EM MATA VIRGEM, CAPOEIRA GROSSA E CAPOEIRA FINA (1 ha)

Discriminação	Mata Virgem	Capoeira Grossa	Capoeira Fina
Broca (Raleamento da mata)	96,66	88,57	171,66
Derruba	178,88	127,14	
Encoivaramento/Queima	193,33	100,00	81,66
Plantio	118,88	127,14	133,33
1ª Capina	126,66	110,00	113,33
T o t a l	714,41	552,85	499,88

Observação

Não foi computado o preço das mudas devido serem estas do próprio fazendeiro.

CUSTO PARA CONSTRUÇÃO DE 1.000 m. DE CERCA DE 4 FIOS

Discriminação	Unidade	Quantidade	Valor (c\$)	
			Unitário	Total
Estacas	Peça	500	0,92	460,00
Arame farpado	Rolo	16 (250m cada)	45,00	720,00
Grampo	Kg	8	4,05	32,40
Mão de Obra	Hom./dia	22,6	10,60	221,00
T o t a l	-	-	-	1.433,40

CONCLUSÕES:

É ainda insignificante a pecuária leiteira de terra firme nas proximidades de Manaus, tendo como agravante um alto preço das operações, insumos e da mão de obra especializada. A qualidade do gado não é boa e as importações principalmente: do nordeste são feitas sem controle sanitário e de raças inadequadas para a região.

Disto de conclui que são necessários trabalhos de pesquisas sobre:

a) Formação e manejo das pastagens em "terra firme" na Amazônia Ocidental.

- b) Raças ou tipos de gado adaptáveis à Amazônia.
- c) Métodos de conservação de forragens.
- d) Instalações para gado leiteiro.
- e) Suplementação mineral na "terra firme".

/aal.

1. CARMO, José & NASCIMENTO, C.B. Estudo sobre o comportamento da raça Holandesa var. Malhado de Preto, na Fazenda Experimental de criação "Santa Mônica", Barão de Japaranã, Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Zootecnia. M.A. 1961.
2. CARMO, José & PRATA, Hugo. Estudo sobre o Zebu Leiteiro da Fazenda Experimental de criação "Getúlio Vargas", em Uberaba. Instituto de Zootecnia. 1961.
3. CARNEIRO, G.G. Memória, J.M. Pompeu. BRANDÃO, D. DRUMOND, Gladstone A. A Bacia Leiteira de Belo Horizonte. Arquivos da Escola Superior de Veterinária da Universidade Rural do Estado de Minas Gerais. 1956.
4. COSTA, R.V. et al. Plano de Assistência à Pecuária Bovina do Amazonas (PLANAPAM). 1966.
5. JOVIANO, R. et al. Bacia Leiteira da cidade do Rio de Janeiro (Estado da Guanabara) M.A - SIA. 1960.
6. SABUGOSA, J. de M. & MIRANDA, R.M. 1963. Variação de Produção de leite e influência da época de parição no sistema de Retiros. Seleções Zootécnicas nº 36 D.P.A. Secretaria de Agricultura. SP. 1964. Agronomia 21 (3.4) : 2121/37: 22 refs.