EMBRAPA
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido
Nº 13 | P. 00-40 | DEZ 1978
Travessa Dr. Enéas Pinheiro s/n
Caixa Postal N.º 48 - 66.000 — Belém-Pa

ESGOTADO

comunicado técnico

Intercâmbio

ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS E ANÁLISES DE ALGUNS INDICADORES TÉCNICOS E ECONÔMICOS DA PECUÁRIA NO NORDESTE PARAENSE

ALFREDO OYAMA HOMMA
FILADELFO TAVARES DE SÁ
CRISTO NAZARÉ BARBOSA DO NASCIMENTO
LUIZ OCTÁVIO DANIN DE MOURA CARVALHO
BERNARDINO MARQUES MELLO FILHO
ERNESTO DIAS MOREIRA
RAIMUNDO NONATO GUIMARÃES TEIXEIRA

EMBRAPA

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO

COMUNICADO TÉCNICO Nº 13

ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS E ANÁLISES DE ALGUNS INDICADORES TÉCNICOS E ECONÔMICOS DA PECUÁRIA NO NORDESTE PARAENSE

ALFREDO OYAMA HOMMA
Engº Agrº, M.S. em Economia Rural
Pesquisador do CPATU

FILADELFO TAVARES DE SÁ
Engº Agrº

CRISTO NAZARÉ BARBOSA DO NASCIMENTO
Engº Agrº, M.S. em Zootecnia
Pesquisador do CPATU

LUIZ OCTÁVIO DANIN DE MOURA CARVALHO
Engº Agrº, Pesquisador do CPATU

BERNARDINO MARQUES MELLO FILHO
Engº Agrº, Extensionista da EMATER-PA

ERNESTO DIAS MOREIRA
Engº Agrº

RAIMUNDO NONATO GUIMARÃES TEIXEIRA
Engº Agrº, Pesquisador do CPATU

BELÉM
CPATU
dezembro de 1978

Homma, Alfredo Oyama
Estudo das características e análises de alguns indicadores técnicos e econômicos da pecuária no Nordeste paraense. Belém, CPATU, 1978.

40p. ilust. (Comunicado Técnico, 13)

1. Pecuária - Aspectos econômicos - Pará. 2. Bovinos - Criação - Pará. I. Sá, Filadelfo Tavares de. II. Nascimento, Cristo Nazaré Barbosa do. III. Moura Carvalho, Luis Octávio Danin de. IV. Mello Filho, Bernardino Marques. V. Moreira, Ernesto Dias. VI. Teixeira, Raimundo Nonato Guimarães. VII. Série. VIII. Título.

CDD: 338.1762009811
CDU: 338:636.2(811.5)

ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS E ANÁLISES DE ALGUNS INDICADORES TÉCNICOS E ECONÔMICOS DA PECUÁRIA NO NORDESTE PARAENSE

S U M Á R I O

p.

1 - INTRODUÇÃO 1

2 - MATERIAL E MÉTODOS 2

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO 3

4 - CONCLUSÕES 8

5 - ANEXOS 11

5.1 - CATEGORIAS DE PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 11

5.2 - CATEGORIAS DE PASTAGENS NO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS - 1977 12

5.3 - CATEGORIAS DE PASTAGENS NO NORDESTE PARAENSE EXCETUANDO O MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS - 1977 12

5.4 - NÚMERO TOTAL DE RESES NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 13

5.5 - REBANHO POR CATEGORIA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 13

5.6 - REBANHO POR CATEGORIA NO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS- 1977 14

5.7 - REBANHO POR CATEGORIA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ, EXCETUANDO O MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS - 1977 14

5.8 - ÁREA TOTAL DAS PROPRIEDADES ENTREVISTADAS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 15

5.9 - ÁREA TOTAL DAS PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 15

5.10 - CARACTERÍSTICAS DO REBANHO QUANTO AO GRAU DE SANGUE NO NORDESTE PARAENSE - 1977 16

p.

5.11 - PROCEDÊNCIA DA COMPRA DO REBANHO NO NORDESTE PARAENSE - 1977 16

5.12 - NÚMERO DE CRIADORES QUANTO AO LOCAL DE RESIDÊNCIA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 17

5.13 - ESPECIFICAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NAS PROPRIEDADES, NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 17

5.14 - UTILIZAÇÃO DO CRÉDITO RURAL PARA PECUÁRIA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 17

5.15 - UTILIZAÇÃO DO CRÉDITO RURAL PARA AGRICULTURA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 18

5.16 - UTILIZAÇÃO DE ADUBAÇÃO QUÍMICA NA FORMAÇÃO DE PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 18

5.17 - UTILIZAÇÃO DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA NA FORMAÇÃO DE PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 18

5.18 - UTILIZAÇÃO DE CALCÁRIO NA FORMAÇÃO DE PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 19

5.19 - FORMAS DE ADMINISTRAÇÃO DA PROPRIEDADE NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 19

5.20 - ORIGEM DOS PROPRIETÁRIOS ENTREVISTADOS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 20

5.21 - PROPRIEDADE COM PIQUETE MATERNIDADE NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 20

5.22 - PROPRIEDADE COM PIQUETE PARA BEZERROS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 21

5.23 - FORMA DE UTILIZAÇÃO DE SAIS MINERAIS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 21

5.24 - CONCENTRAÇÃO DA MISTURA MINERAL NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 21

p.

5.25 - UTILIZAÇÃO DE RAÇÃO PARA ANIMAIS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 22

5.26 - TIPO DE RAÇÃO MINISTRADA PARA VACAS EM LACTAÇÃO NAS CERCANIAS DE BELÉM - 1977 22

5.27 - FORMA DE FORNECIMENTO DA CAPINEIRA AOS ANIMAIS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 23

5.28 - FREQÜÊNCIA DE VACINA CONTRA FEBRE AFTOSA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 23

5.29 - TESTE DE TUBERCULIZAÇÃO NO REBANHO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 23

5.30 - VACINA DE REBANHO CONTRA RAIVA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 24

5.31 - APLICAÇÃO DE VACINA CONTRA CARBÚNCULO SINTOMÁTICO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 24

5.32 - FREQÜÊNCIA DE VEZES EM QUE APLICA VACINA CONTRA CARBÚNCULO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 24

5.33 - APLICAÇÃO DO TESTE DE LEPTOSPIROSE NO REBANHO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 25

5.34 - APLICAÇÃO DO TESTE DE PIRAPLASMOSE NO REBANHO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 25

5.35 - OCORRÊNCIA DE CARRAPATO NO REBANHO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 25

5.36 - PRESENÇA DE BERNE NO REBANHO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 26

5.37 - APLICAÇÃO DA VERMIFUGAÇÃO NO REBANHO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 26

5.38 - PRÁTICA DE REGISTRO DE CONTROLE LEITEIRO EFETUADO NA FAZENDA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 27

p.

5.39 - PREENCHIMENTO DA FICHA ZOOTÉCNICA ENTRE OS FAZENDEIROS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 27

5.40 - ÉPOCAS DE NASCIMENTO DE BEZERROS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 27

5.41 - IDADE DAS NOVILHAS NA PRIMEIRA CRIA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 28

5.42 - PESO DAS NOVILHAS NA ÉPOCA DE COBERTURA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 28

5.43 - TEMPO DECORRIDO APÓS O PARTO PARA NOVA COBERTURA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 29

5.44 - SISTEMA DE COBERTURA ADOTADA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 29

5.45 - COMPRIMENTO DE CORTE DO COTO UMBILICAL NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 30

5.46 - PRÁTICA DE AMARRAR O COTO UMBILICAL NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 30

5.47 - INCIDÊNCIA DE MAMITE NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 31

5.48 - PRÁTICA DE LAVAGEM DO ÚBERE ANTES DA ORDENHA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 31

5.49 - NÚMERO DE ORDENHAS EFETUADAS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 31

5.50 - COMERCIALIZAÇÃO DE LEITE NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 32

5.51 - ÉPOCA DE LIMPEZA DAS PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 32

5.52 - MEIOS UTILIZADOS PARA LIMPEZA DE PASTOS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 33

5.53 - UTILIZAÇÃO DE QUEIMA PARA LIMPEZA DE PASTOS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 33

p.

5.54 - MEIOS UTILIZADOS PARA O PLANTIO DE PASTOS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 34

5.55 - PLANTIO DE CULTURAS ANTES DA FORMAÇÃO DE PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 34

5.56 - PRAGAS QUE OCORREM NAS PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 35

5.57 - PRAGAS MAIS COMBATIDAS NAS PROPRIEDADES NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 35

5.58 - CONTROLE DE PLANTAS TÓXICAS NAS PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 36

5.59 - TIPOS DE ADUBAÇÃO UTILIZADA NAS FORRAGEIRAS DE CORTE NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 36

5.60 - ALTURA DE CORTE DA CAPINEIRA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 37

5.61 - CASTRAÇÃO DE MACHOS NÃO DESTINADOS À REPRODUÇÃO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 37

5.62 - UTILIZAÇÃO DA DESCORNA DE BEZERROS NAS PROPRIEDADES ENTREVISTADAS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 38

5.63 - DESTINO PREDOMINANTE DOS MACHOS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 38

5.64 - PRÁTICA DE SEPARAÇÃO DE ANIMAIS POR SEXO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 39

5.65 - TAXA DE MORTALIDADE NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977. 39

5.66 - PRÁTICA DE QUEIMAR OU ENTERRAR OS ANIMAIS MORTOS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977 39

6 - FONTES CONSULTADAS 40

ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS E ANÁLISES DE ALGUNS INDICADORES TÉCNICOS E ECONÔMICOS DA PECUÁRIA NO NORDESTE PARAENSE

RESUMO: Análise dos fatores que afetam a pecuária na Região Nordeste do Estado do Pará, usando dados obtidos através de entrevistas com fazendeiros, realizadas em 1977. Esta região tem sido alvo de preocupações do governo estadual no tocante à produção de leite para abastecimento da cidade de Belém. A técnica de amostragem foi intencional e os dados conseguidos foram utilizados para obtenção dos valores médios, estratos e coeficientes que estariam afetando a produtividade do rebanho. Os resultados mostraram que a pecuária da região está em fase de estabilização, não sendo possível defini-la especificamente para corte, leite ou misto, apresentando grandes variações no estoque, na composição do rebanho, predominando pastagens de Colonião e Quicuio da Amazônia e rebanhos anelorado e agirado. A utilização de insumos e de infra-estrutura não apresentou nível satisfatório, podendo-se obter substanciais aumentos na produtividade pela sua melhoria. Foi constatado também que a modificação das atuais variáveis exógenas, como o melhoramento do sistema de comercialização de leite e financiamento, poderá contribuir sensivelmente para aumentar a produtividade do rebanho na região.

1 - INTRODUÇÃO

O rebanho bovino da Região Norte é ainda bastante insignificante compreendendo apenas 2,3% do total nacional, contudo representa mais de 20% do valor bruto da produção agropecuária regional. Nessa região, o Estado do Pará concentra aproximadamente 65% do rebanho bovino (v.6-7).

Apesar da alta participação do Estado do Pará, vários problemas ainda subsistem, principalmente ligados ao abastecimento de carne e leite para a cidade de Belém, que é responsável por cerca de 50% do consumo de carne no Pará, sendo que 65% da carne consumida nesse Estado é proveniente de outras unidades federativas. No que se refere ao abastecimento de leite em Belém, a produção não chega a atender 50% da demanda dessa capital (v.6-2).

Com a construção da rodovia Belém-Brasília tornou-se possível a implantação de fazendas de criação de gado ao longo de suas margens, configurando-se, hoje, as Regiões Nordeste e Sudeste do Estado do Pará como importantes centros criatórios. Essas regiões distinguem-se das áreas de várzea, sendo constituídas de derrubadas mais ou menos recentes, de solos de terra firme de uma maneira geral muito pobres e desprovidos de gramíneas de valor forrageiro (v.6-3).

Dessas duas regiões, a do Nordeste Paraense, por ser bem servida de estradas e estar às proximidades de Belém, tem figurado como estratégia do Governo Estadual para dinamizar notadamente a pecuária leiteira.

As análises envolvendo perfil tecnológico utilizado pelos criadores, especialmente aspectos ligados às raças predominantes, tipos de pastagens, constituição do rebanho, escala de produção, sanidade e outros fatores se constituiram no propósito deste levantamento, visando a fornecer subsídios para a pesquisa animal e planejamento regional, com vistas a aumentar a produção e a produtividade nessa área (v.6-1 e 6-4)

2 - MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo para este trabalho compreende a Região Nordeste do Estado do Pará ao longo do eixo das rodovias Belém -

Brasília, até o Município de Paragominas e Belém-São Luis, até o Município de Bragança. Esta área abrange a região delimitada pelo governo estadual como sendo a Bacia Leiteira de Belém para efeito de planejamento.

A coleta de dados foi efetuada durante o período de março a junho de 1977, através da aplicação de questionários junto aos fazendeiros. Estes questionários foram previamente testados e submetidos às devidas modificações. A escolha dos fazendeiros não foi um processo aleatório, mas sim através da indicação feita pelos técnicos da EMATER-Pa que trabalham naquela área, totalizando 92 questionários preenchidos.

Através das perguntas contidas nos questionários procuraram-se obter informações a respeito das pastagens, tipo de gado, manejo da propriedade e outros indicadores técnicos (vacinas, épocas de nascimento, etc.). O processo de tabulação compreendeu a obtenção de médias e valores percentuais e relações de comparação (v.6-5 e v.6-6).

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

As informações sobre os fatores considerados são apresentadas no texto e nos quadros a seguir.

A criação de gado é feita a campo, principalmente em pastagens de Colonião (*Panicum maximum*), 53,51% Quicuio da Amazônia (*Brachiaria humidicola*), 36,23%, Braquiária (*Brachiaria decumbens*), 4,10% e outras gramíneas em pequena extensão (v.Quadro 1). Quando se separa o Município de Paragominas das demais regiões, verifica-se que há uma mudança brusca no que se refere a pastagens. Nesse município, o Colonião representa 77,44% das áreas de pastagem e 19,08% correspondem ao Quicuio da Amazônia, para os municípios restantes, esta última gramínea aparece em 72,63% das áreas de pastagem

a Braquiária em 12,54% (v.Quadro 2). Na região do Nordeste Paraense, excetuando-se o Município de Paragominas, observa-se que o Quicuio da Amazônia representa o marcante percentual de 72,63% das áreas de pastagens (v.Quadro 3).

No Município de Paragominas, o Quicuio da Amazônia, introduzido recentemente, já atinge 19,08% do total, verificando-se nas entrevistas efetuadas, um maior interesse dos criadores por essa gramínea em relação ao Colonião pelas suas excelentes características forrageiras.

Quanto ao número total de reses, 17,40% dos criadores entrevistados possuiam menos de 50 cabeças, 15,22% com 50 a 100, 40,22% dos criadores com 100 a 500 e 14,13% com mais de 1000 (v. Quadro 4).

No que se refere à percentagem de cada animal em relação ao rebanho total, esta mostrou percentagens de touros, de fêmeas de 1 a 2 anos e 2 a 3 anos inferiores a média nacional e superiores para vacas em lactação e bois de corte (v.Quadro 5). Esta mesma conclusão é válida quando comparamos o Município de Paragominas das demais regiões. Contudo a média do rebanho do Município de Paragominas é cerca de 6 vezes superior para as demais regiões (v. Quadros 6 e 7).

Os proprietários entrevistados dedicados à criação de gado, foram distribuídos em três estratos distintos: até 200 ha, 26,07%, entre 200 a 1.000 ha, 35,88% e mais de 1.000 ha, 31,52% (v. Quadro 8). Quanto a área de pastagem, 48,90% dos criadores entrevistados possuiam menos do que 200 ha, 33,71% de 200 a 1.000 ha e 15,22% acima de 1.000 ha (v. Quadro 9).

Do rebanho levantado, 45,57% é do tipo anelorado, 33,73% com sangue gir, 6,50% indubrasil e demais com percentuais inferiores a 4% (v.Quadro 10).

Há um grande movimento de rebanhos entre os criadores entrevistados motivado pela compra e venda, causando variações nos estoques, fora do processo normal de crescimento dos rebanhos. Quanto a procedência da compra de gado, 84,61% é proveniente do Estado de Goiás e 9,50 oriundo principalmente do próprio Estado do Pará (v.Quadro 11).

Dos criadores entrevistados, 47,82% residem na própria fazenda (v.Quadro 12). Cerca de 31,53% das propriedades possuem alguma forma de energia elétrica (v.Quadro 13), 79,35% dos criadores tiveram alguma forma de financiamento para a pecuária (v.Quadros 14 e 15) e 51,08% à agricultura.

A utilização de adubações química e orgânica nas pastagens constitui uma prática quase que totalmente desconhecida, com apenas 1,08% dos criadores usando fertilizantes (v.Quadros 16 e 17). Quanto à utilização de calcário nas pastagens, apenas 2,17% afirmaram ter aplicado (v.Quadro 18). A forma de administração indica que 77,18% é diretamente da responsabilidade do proprietário (v.Quadro 19). Quanto à origem dos proprietários, 29,35% são paraenses; 16,30%, mineiros; 13,04%, baianos; 7,61%, cearenses e 6,52%, capixabas, principalmente (v.Quadro 20).

No que se refere às instalações, 63,05% possuíam piquetes-maternidade, 75,00% possuíam piquetes para bezerros (v.Quadros 21 e 22). Quanto à utilização de sais minerais, 75,00% mantêm permanentemente nos cochos e, da sua mistura, fazem parte, em média, 74,09% de sal comum, 13,60% de farinha de ossos e 12,31% de mistura comercial (v.Quadros 23 e 24).

Quanto à utilização de rações para animais, 21,74% dos criadores as fornecem para as vacas em lactação (v.Quadro 25). Os tipos de ração e quantidades podem ser vistos no Quadro 26; a forma de utilização de capineiras mais comum é o verde picado, representando 85,72% (v.Quadro 27).

No que diz respeito à vacina contra aftosa, 64,13% dos criadores a aplicam três vezes ao ano, 9,78% duas vezes, 6,52% uma vez e 3,26% não utilizam (v.Quadro 28). Quanto ao teste de tuberculinização, apenas 10,78% afirmaram ter feito alguma vez; vacina contra raiva, 18,47% afirmaram semelhantemente (v.Quadros 29 e 30). Contra carbúnculo sintomático, 66,31% dos criadores efetuaram vacinas, sendo que realizaram uma vez (v.Quadros 31 e 32). Quanto ao teste de leptospirose no rebanho, apenas 4,34% dos criadores aplicaram o mesmo e 11,95% para piraplasmose (v.Quadros 33 e 34).

No referente a outros indicadores de sanidade do rebanho, 37,78% dos criadores afirmaram ter problemas com carrapatos no rebanho (v.Quadro 35); para berne, apenas 13,05% confirmaram positivamente (v.Quadro 36). Quanto à aplicação de vermífugos, 64,15% dos criadores aplicam para todos os animais e 22,80% aplicam para alguma categoria de animal (v.Quadro 37).

A prática de registro de controle leiteiro é desconhecida por 94,56% dos criadores, bem como o preenchimento de fichas zootécnicas, 90,22% não costumam usá-los (v.Quadros 38 e 39).

No que diz respeito aos nascimentos de bezerros, 45,66% ocorrem durante o ano todo, 36,95% durante a época seca e o restante na época das águas (v.Quadro 40). Quanto à idade das novilhas na primeira cria, 44,56% dos criadores afirmaram se verificar com menos de 30 meses e 42,39% até 36 meses (v.Quadro 41). No que se refere ao peso aproximado na época de cobertura, 38,04% dos criadores afirmaram ser inferior a 240 kg (v.Quadro 42). A maior parte dos criadores, 51,08%, tem suas novilhas cobertas com 3 meses após o parto (v.Quadro 43). A forma de cobertura livre é a mais comum, sendo utilizada por 84,04% dos criadores (v.Quadro 44). Quanto ao comprimento de corte do coto umbilical, 25,02% cortam com 2 cm (v. Quadro 45), e apenas 14,13% amarram o mesmo (v. Quadro 46).

A incidência de mamite é confirmada por 39,50% dos criadores (v.Quadro 47). A prática de lavar o úbere antes da ordenha é adotada por 45,65% dos criadores (v.Quadro 48), sendo que 83,69% efetuam apenas uma ordenha (v.Quadro 49). Na época do levantamento, 71,74% dos criadores não vendiam leite e as formas de venda direta ao consumidor e COLEIPA apresentavam 14,13% e 8,71%, respectivamente (v.Quadro 50).

A época de limpeza das pastagens é mais comum nos 3º e 4º trimestres (v.Quadro 51), sendo o processo manual o mais utilizado (78,26%). O uso de herbicida através da pulverização aérea é adotado por 3,25% dos criadores, especialmente no Município de Paragominas (v.Quadro 52). A utilização da queima para limpeza das pastagens é adotada por 66,31% dos criadores, após a limpeza manual do pasto (v.Quadro 53).

No plantio das pastagens, 92,40% dos criadores fazem-no manualmente, enquanto o plantio aéreo é apenas usado em Paragominas para semeio de capim colonião, com 2,17% dos criadores entrevistados (v.Quadro 54). É comum a utilização das áreas para o plantio de culturas de subsistência antes da formação das pastagens, prática correspondente a 59,78% dos criadores entrevistados (v. Quadro 55).

Verificou-se o ataque de pragas nas pastagens dos criadores entrevistados, sendo mais comum a lagarta e a cigarrinha com 40,00% dos criadores afirmando positivamente (v.Quadro 56). Contudo, 95,64% dos criadores não efetuam qualquer prática de combate (v.Quadro 57).

No que se refere às plantas tóxicas, 67,39% dos criadores não efetuam controle dessas plantas nas pastagens (v.Quadro 58).

A forma de adubação orgânica é a mais utilizada para as

capineiras (v.Quadro 59). Quanto à altura de corte para as capineiras, 44,44% dos criadores cortam acima de 2m e 27,78% entre 1,5 e 2,0 m (v.Quadro 60).

A prática de castração é comum a 72,72% dos criadores (v.Quadro 61), sendo que a descorna é usada em apenas 25,01% (v. Quadro 62). Quanto ao destino dos machos, 20,65% são vendidos com 12 a 24 meses e 24 a 30 meses e 17,41% entre 30 a 36 meses (v.Quadro 63). O processo de separar os animais por sexo é empregado por 27,18% dos fazendeiros (v.Quadro 64).

A taxa de mortalidade para o rebanho analisado evidenciou que nos animais menores de 1 ano era de 8,19%, entre 1 a 2 anos, 2,33%, maiores de 2 anos, 1,27% e para o rebanho total, a 2,78% (v.Quadro 65). Quanto ao destino dos animais mortos, 48,98% dos criadores nem queimam ou enterram, sendo que o restante adota uma destas formas (v.Quadro 66).

4 - CONCLUSÕES

Os resultados obtidos mostraram que a pecuária da Região Nordeste do Estado do Pará está em fase de estabilização, não sendo possível defini-la especificamente para corte, leite ou misto, apresentando grandes variações no estoque e na composição do rebanho. Quanto às pastagens, estas também se encontram em fase de definição, levando em conta a susceptibilidade de pragas, a fertilidade de solos e a experiência dos fazendeiros. Contudo, nota-se uma predominância do Colonião no Município de Paragominas, com 77,14% das áreas de pastagens e para as demais regiões o Quicuio da Amazônia apresenta o marcante percentual de 72,63% das áreas de pastagens. Pode-se observar nas entrevistas efetuadas, um maior interesse dos criadores do Município de Paragominas em substituir o Colonião pelo Quicuio da Amazônia.

O número de reses parece acompanhar duas distribuições normais, uma correspondendo até 1.000 reses e a outra a partir desta. Provavelmente, a segunda distribuição normal é influenciada pela existência de grandes fazendeiros no Município de Paragominas, cuja média de reses/criador é cerca de 6 vezes superior para as demais regiões. A área de pastagem também acompanha estas duas distribuições anteriores, porém o percentual de terra utilizada em pastagem em relação a área total da propriedade, é mais intensa para os pequenos e médios proprietários. Os tipos predominantes de rebanho, são anelorado e agirado.

A região vem sofrendo um processo de colonização espontânea no qual são adicionadas as experiências de fazendeiros de diversas procedências, na maioria do Estado de Goiás. O crédito rural para a pecuária e agricultura é freqüente para mais da metade dos fazendeiros entrevistados. Quanto a utilização de insumos, esta ainda não se encontra em nível satisfatório, podendo-se obter aumentos na produtividade que poderiam ser conseguidos com adequada utilização destes insumos, principalmente no que se refere a aspectos sanitários.

No que se refere a aspectos de infra-estrutura, pode-se verificar que 1/3 dos criadores não possuem instalações adequadas para criação e 2/3 alguma forma de energia elétrica, bem como canais de comercialização eficiente para o leite. A prática de preenchimento de ficha zootécnica e de controle leiteiro é desconhecida pela quase totalidade dos criadores entrevistados.

A utilização de ração para as vacas em lactação é mais freqüente nas proximidades de Belém, bem como a utilização de capineiras. Por outro lado, o emprego de herbicidas e semeio de capim por via aérea são práticas somente utilizadas no Município de Paragominas. O manejo das pastagens não é inteiramente satisfatório, podendo ser aumentada a produtividade do rebanho, incluindo práticas usuais ao nível atual de tecnologia.

Foi constatado também que a modificação das atuais variáveis exógenas, como a melhoria dos sistemas de comercialização e financiamento poderá contribuir sensivelmente para aumentar a produtividade do rebanho da região.

AGRADECIMENTOS

Aos extensionistas da EMATER-Pará localizados na área do presente levantamento e aos estudantes de agronomia da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, Augusto Fabiano da Silva Neves, Divaldo Ramos Costa, João Vilhena Amaral e José Maria Lima Braz que colaboraram no preenchimento dos questionários, Edmilson da Silva Kataoka no trabalho de tabulação dos dados e ao Engº Agrº Mateus Moreira pelo apoio emprestado no Município de Paragominas

HOMMA, A.O; SÁ, F.T. de; NASCIMENTO, C. N.B. do; MOURA CARVALHO, L.O.D. de; MELLO FILHO, B.M; MOREIRA, E.D; TEIXEIRA, R.N.G. Estudo das características e análises de alguns indicadores técnicos e econômicos da pecuária no nordeste paraense. Belém, CPATU, 1978. 40p. (Comunicado Técnico, 13).

ABSTRACT: Analysis of factors that affect the cattle raising in the Northeast Region of Para State, using dates obtained through survey with farmers, carried out in 1977. This region has constituted preoccupation of the State Government in relation to the milk production for supplying the Belém city. The sample technic was

intentional and the dates obtained were utilized for getting the average values, strata and coefficients that should be affecting the cattle productivity. The results showed that the cattle raising in that region is in phase of stabilization, it is not being possible to define it specically for milk, beef or dual purpose, presenting large variations in stock, in composition of herd, prevailing pastures of *Panicum maximum* and *Brachiaria humidicola* and "anelorado" and "agirado" herds. The utilization of inputs and the substructure did not show a satisfactory level, being possible obtain substantial increases in the productivity through its improvement. It was observed also that the modification of actual exogenous variables, also the improvement of trade system of milk and financing, can contribute significantly for increasing productivity of the regional herd.

5 - ANEXOS

5.1 - Quadro 1 - CATEGORIAS DE PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Categoria	Área (ha)	%	Média
Jaraguá	1.211,58	2,76	13,16
Colonião	23.488,00	53,51	255,30
Braqüiária	1.800,00	4,10	19,56
Quicuio	15.904,60	36,23	172,87
Gordura	68,00	0,15	0,73
Colônia	19,80	0,04	0,21
Canarana	223,10	0,51	2,42
Capim Elefante	73,02	0,17	0,79
Capineira	20,10	0,04	0,21
Outros	1.089,00	2,49	11,83
Total	43.897,20	100,00	477,14

5.2 - Quadro 2 - CATEGORIAS DE PASTAGENS NO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS - 1977

Categoria	Área (ha)	%	Média
Jaraguá	759,68	2,54	10,85
Colonião	22.275,00	74,44	318,21
Braqüiária	121,00	0,40	1,72
Quicuio	5.711,00	19,08	81,58
Gordura	48,00	0,16	0,70
Canarana	117,00	0,39	1,67
Capim Elefante	17,00	0,06	0,24
Capineira	19,00	0,07	0,27
Outros	856,00	2,86	12,23
Total	29.923,68	100,00	1.360,17

5.3 - Quadro 3 - CATEGORIAS DE PASTAGENS NO NORDESTE PARAENSE EXCETUANDO O MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS - 1977

Categoria	Área (ha)	%	Média
Jaraguá	451,90	3,23	6,46
Colonião	1.213,00	8,67	17,33
Braqüiária	1.754,40	12,54	25,06
Quicuio	10.168,60	72,63	145,27
Gordura	20,00	0,14	0,29
Canarana	101,10	0,72	1,44
Capim Elefante	57,02	0,41	0,82
Capineira	1,10	0,00	0,02
Outros	233,00	1,66	3,33
Total	14.000,12	100,00	200,12

5.4 - Quadro 4 - NÚMERO TOTAL DE RESES NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Nº de cabeças	Nº absoluto	%
< 50	16	17,40
50 ├──── 100	14	15,22
100 ├──── 200	18	19,56
200 ├──── 500	19	20,66
500 ├──── 1000	8	8,70
≥ 1000	13	14,13
Sem resposta	4	4,33
Total	92	100,00

5.5 - Quadro 5 - REBANHO POR CATEGORIA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Categoria	cabeças	%	Média
Vaca lactação	9.285	23,91	100,92
Vacas secas	6.314	16,23	68,63
Fêmeas 2 a 3 anos	4.580	11,79	49,78
Fêmeas 1 a 2 anos	1.945	5,02	21,14
Bezerras < 1 ano	3.702	9,53	40,23
Bezerros < 1 ano	3.863	9,94	41,98
Tourinhos 1 a 2 anos	3.893	10,02	42,31
Bois de corte	4.546	11,72	49,41
Touros	703	1,81	7,64
Total	38.831	100,00	422,07

5.6 - Quadro 6 - REBANHO POR CATEGORIA NO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS - 1977

Categoria	cabeça	%	Média
Vacas lactação	6.410	25,08	291,36
Vacas secas	3.840	15,03	174,55
Fêmeas 2 a 3 anos	2.867	11,22	130,32
Fêmeas 1 a 2 anos	1.086	4,25	49,36
Bezerras < 1 ano	2.495	9,76	113,41
Bezerros < 1 ano	2.502	9,79	113,73
Tourinho 1 a 2 anos	2.855	11,17	130,00
Bois de corte	2.971	11,62	135,05
Bois de carro	44	0,17	0,00
Touros	488	1,91	22,18
Total	25.558	100,00	1.161,73

5.7 - Quadro 7 - REBANHO POR CATEGORIA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ, EXCETUANDO O MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS - 1977

Categoria	cabeças	%	Média
Vacas lactação	2.875	21,50	41,07
Vacas secas	2.477	18,50	35,34
Fêmeas 2 a 3 anos	1.713	12,80	24,47
Fêmeas 1 a 2 anos	859	6,42	12,27
Bezerras < 1 ano	1.207	9,02	17,24
Bezerros < 1 ano	1.391	10,40	19,87
Tourinhos 1 a 2 anos	1.037	7,75	14,81
Bois de corte	1.575	11,77	22,50
Bois de carro	31	0,23	0,44
Touros	215	1,61	3,07
Total	13.380	100,00	191,14

5.8 - Quadro 8 - ÁREA TOTAL DAS PROPRIEDADES ENTREVISTADAS NA RE GIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Área (ha)	Nº absoluto	% simples	% acumulada
< 100	7	7,60	7,60
100 ├─── 200	17	18,47	26,07
200 ├─── 500	20	21,75	47,82
500 ├─── 1000	13	14,13	61,95
≥ 1000	29	31,52	93,47
Sem resposta	6	6,53	100,00
Total	92	100,00	

5.9 - Quadro 9 - ÁREA TOTAL DAS PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Área (ha)	Nº absoluto	% simples	% acumulada
< 50	9	9,78	9,78
50 ├─── 100	18	19,56	29,34
100 ├─── 200	18	19,56	48,90
200 ├─── 500	19	20,66	69,56
500 ├─── 1000	12	13,05	82,61
≥ 1000	14	15,22	97,83
Sem resposta	2	2,17	100,00
Total	92	100,00	

5.10 - Quadro 10 - CARACTERÍSTICAS DO REBANHO QUANTO AO GRAU DE SANGUE NO NORDESTE PARAENSE - 1977

"Sangue"	Reses	Média	%
Nelore	16.941	184.14	45,57
Gir	12.541	136,31	33,73
Guzerá	1.316	14.30	3.54
Indubrasil	2.416	26,26	6,50
Holandês	1.217	13,22	3,27
Holando-zebu	903	9,81	2,43
Comum	1.100	11,96	2,96
Outros	727	7,90	2,00
Total	37.177	404,10	100,00

5.11 - Quadro 11 - PROCEDÊNCIA DA COMPRA DO REBANHO NO NORDESTE PARAENSE - 1977

Localidades	Reses	Média	%
Minas Gerais	1.070	11,63	3,52
Maranhão	676	7,35	2,22
Goiás	25.721	62,40	84,61
São Paulo	15	0,16	0,05
Pará	2.888	31,39	9,50
Outros	30	0,33	0,10
Total	30.400	330,43	100,00

5.12 - Quadro 12 - NÚMERO DE CRIADORES QUANTO AO LOCAL DE RESIDÊNCIA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Local de residência	Nº absoluto	%
Na propriedade	44	47,82
Fora	48	52,18
Total	92	100,00

5.13 - Quadro 13 - ESPECIFICAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NAS PROPRIEDADES, NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
CELPA	13	14,14
Própria	16	17,39
Não possuem	63	68,47
Total	92	100,00

5.14 - Quadro 14 - UTILIZAÇÃO DO CRÉDITO RURAL PARA PECUÁRIA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	73	79,35
Não	19	20,65
Total	92	100,00

5.15 - Quadro 15 - UTILIZAÇÃO DO CRÉDITO RURAL PARA AGRICULTURA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	47	51,08
Não	45	48,92
Total	92	100,00

5.16 - Quadro 16 - UTILIZAÇÃO DE ADUBAÇÃO QUÍMICA NA FORMAÇÃO DE PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	1	1,08
Não	91	98,92
Total	92	100,00

5.17 - Quadro 17 - UTILIZAÇÃO DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA NA FORMAÇÃO DE PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	1	1,08
Não	91	98,92
Total	92	100,00

5.18 - Quadro 18 - UTILIZAÇÃO DE CALCÁRIO NA FORMAÇÃO DE PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	2	2,17
Não	90	97,83
Total	92	100,00

5.19 - Quadro 19 - FORMAS DE ADMINISTRAÇÃO DA PROPRIEDADE NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Diretamente pelo proprietário	71	77,18
Pelo técnico ou capataz	19	20,66
Pelo técnico ou capataz e ind.	1	1,08
Diretamente pelo proprietário e indiretamente	1	1,08
Total	92	100,00

5.20 - Quadro 20 - ORIGEM DOS PROPRIETÁRIOS ENTREVISTADOS NA RE GIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Origem	Nº absoluto	%
Pará	27	29,35
Minas Gerais	15	16,30
Bahia	12	13,04
Ceará	7	7,61
Espírito Santo	6	6,52
Outros	25	27,18
Total	92	100,00

5.21 - Quadro 21 - PROPRIEDADE COM PIQUETE MATERNIDADE NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	58	63,05
Não	32	34,78
Não responderam	2	2,17
Total	92	100,00

5.22 - Quadro 22 - PROPRIEDADE COM PIQUETE PARA BEZERROS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	69	75,00
Não	20	21,74
Não responderam	3	3,26
Total	92	100,00

5.23 - Quadro 23 - FORMA DE UTILIZAÇÃO DE SAIS MINERAIS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Permanente	69	75,00
Periódica	23	25,00
Total	92	100,00

5.24 - Quadro 24 - CONCENTRAÇÃO DA MISTURA MINERAL NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	%
Sal comum	74,09
Farinha de osso	13,60
Mistura comercial	12,31
Total	100,00

5.25 - Quadro 25 - UTILIZAÇÃO DE RAÇÃO PARA ANIMAIS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Vaca em lactação	9	9,79
Touro	3	3,26
Vaca em lactação e touro	2	2,17
Vaca em lactação e bezerro	2	2,17
Vaca em lactação, touro e bezerro	7	7,61
Boi de engorda	1	1,08
Não utilizam	68	73,92
Total	92	100,00

5.26 - Quadro 26 - TIPO DE RAÇÃO MINISTRADA PARA VACAS EM LACTAÇÃO NAS CERCANIAS DE BELÉM - 1977

Especificação	Nº Fazendeiros	Kg/cabeça/dia
Mandioca	4	11,75
Borra de cervejaria	5	6,00
Farelo de trigo	6	2,58
Torta de babaçu	1	1,50
Torta de algodão	1	1,00
Farelo de arroz	1	1,20
Farelo de milho	1	2,00
Capim elefante	3	15,50

5.27 - Quadro 27 - FORMA DE FORNECIMENTO DA CAPINEIRA AOS ANIMAIS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Verde picado	18	85,72
Pastejo direto	3	14,28
Total	21	100,00

5.28 - Quadro 28 - FREQUÊNCIA DE VACINA CONTRA FEBRE AFTOSA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
1 vez ano	6	6,52
2 vezes ano	9	9,78
3 vezes ano	59	64,13
4 vezes ano	15	16,31
Não fazem	3	3,26
Total	92	100,00

5.29 - Quadro 29 - TESTE DE TUBERCULIZAÇÃO NO REBANHO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	10	10,87
Não	82	89,13
Total	92	100,00

5.30 - Quadro 30 - VACINA DE REBANHO CONTRA RAIVA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	17	18,47
Não	75	81,53
Total	92	100,00

5.31 - Quadro 31 - APLICAÇÃO DE VACINA CONTRA CARBÚNCULO SINTOMÁTICO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Aplica	Nº absoluto	%
Sim	61	66,31
Não	29	31,52
Sem resposta	2	2,17
Total	92	100,00

5.32 - Quadro 32 - FREQÜÊNCIA DE VEZES EM QUE APLICA VACINA CONTRA CARBÚNCULO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Freqüência	Nº absoluto	%
Uma	33	54,10
Duas	24	39,34
Três	1	1,64
Sem resposta	3	4,92
Total	61	100,00

5.33 - Quadro 33 - APLICAÇÃO DO TESTE DE LEPTOSPIROSE NO REBANHO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	4	4,34
Não	88	95,66
Total	92	100,00

5.34 - Quadro 34 - APLICAÇÃO DO TESTE DE PIROPLASMOSE NO REBANHO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	11	11,95
Não	81	88,05
Total	92	100,00

5.35 - Quadro 35 - OCORRÊNCIA DE CARRAPATO NO REBANHO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	32	34,78
Não	60	65,22
Total	92	100,00

5.36 - Quadro 36 - PRESENÇA DE BERNE NO REBANHO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	12	13,05
Não	80	86,95
Total	92	100,00

5.37 - Quadro 37 - APLICAÇÃO DA VERMIFUGAÇÃO NO REBANHO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Em todos os animais	59	64,15
Animais até 1 ano	12	13,05
Animais de 1 a 2 anos	1	1,08
Somente em vacas	2	2,16
Animais até 1 ano e somente em vacas	4	4,35
Animais de 1 a 2 anos e somente em vacas	1	1,08
Animais até 1 ano e animais de 1 a 2 anos	1	1,08
Não aplicam	12	13,05
Total	92	100,00

5.38 - Quadro 38 - PRÁTICA DE REGISTRO DE CONTROLE LEITEIRO EFETUADO NA FAZENDA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	5	5,44
Não	87	94,56
Total	92	100,00

5.39 - Quadro 39 - PREENCHIMENTO DA FICHA ZOOTÉCNICA ENTRE OS FAZENDEIROS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	9	9,78
Não	83	90,22
Total	92	100,00

5.40 - Quadro 40 - ÉPOCAS DE NASCIMENTO DE BEZERROS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Épocas	Nº absoluto	%
Seca	34	36,95
Água	16	17,39
Ano inteiro	42	45,66
Total	92	100,00

5.41 - Quadro 41 - IDADE DAS NOVILHAS NA PRIMEIRA CRIA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Idade	Nº absoluto	%
< 30 meses	41	44,56
Até 36 meses	39	42,39
Até 42 meses	3	3,26
Até 48 meses	2	2,17
> 48 meses	7	7,62
Total	92	100,00

5.42 - Quadro 42 - PESO DAS NOVILHAS NA ÉPOCA DE COBERTURA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Peso kg	Nº absoluto	%
< 240	35	38,04
240 a 270	6	6,52
270 a 300	18	19,56
> 300	7	7,62
Não sabem	26	28,26
Total	92	100,00

5.43 - Quadro 43 - TEMPO DECORRIDO APÓS O PARTO PARA NOVA COBERTURA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Tempo	Nº absoluto	%
< 3 meses	47	51,08
3 a 6 meses	17	18,47
6 a 9 meses	7	7,60
> 9 meses	3	3,29
Não sabem	18	19,56
Total	92	100,00

5.44 - Quadro 44 - SISTEMA DE COBERTURA ADOTADA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Livre	81	88,04
Controlada	4	4,35
Mista	7	7,61
Total	92	100,00

5.45 - Quadro 45 - COMPRIMENTO DE CORTE DO COTO UMBILICAL NA RE GIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
2 cm	23	25,02
3 cm	2	2,17
4 cm	5	5,43
Acima de 4 cm	4	4,34
Não responderam	58	63,04
Total	92	100,00

5.46 - Quadro 46 - PRÁTICA DE AMARRAR O COTO UMBILICAL NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	13	14,13
Não	46	50,00
Não responderam	33	35,87
Total	92	100,00

5.47 - Quadro 47 - INCIDÊNCIA DE MAMITE NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	36	39,50
Não	59	60,50
Total	92	100,00

5.48 - Quadro 48 - PRÁTICA DE LAVAGEM DO ÚBERE ANTES DA ORDENHA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	42	45,65
Não	36	39,13
Não tiram leite	14	15,22
Total	92	100,00

5.49 - Quadro 49 - NÚMERO DE ORDENHAS EFETUADAS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Número	Nº absoluto	%
Uma	77	83,69
Duas	3	3,26
Não efetuam	12	13,05
Total	92	100,00

5.50 - Quadro 50 - COMERCIALIZAÇÃO DE LEITE NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Intermediário	1	1,08
Coleipa	8	8,71
Consumidor	13	14,13
Não vendem	66	71,74
Coleipa e consumidor	3	3,26
Intermediário e consumidor	1	1,08
Total	92	100,00

5.51 - Quadro 51 - ÉPOCA DE LIMPEZA DAS PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
1º trimestre	9	9,79
2º trimestre	9	9,79
3º trimestre	15	16,31
4º trimestre	18	19,56
3º e 4º semestre	8	8,71
2º e 4º semestre	2	2,17
2º e 3º semestre	3	3,26
1º e 2º semestre	3	3,26
1º e 4º semestre	5	5,43
1º e 3º semestre	1	1,08
2º, 3º e 4º semestre	1	1,08
1º, 3º e 4º semestre	2	2,17
1º, 2º e 3º semestre	1	1,08
1º, 2º, 3º e 4º semestre	6	6,52
Não responderam	9	9,79
Total	92	100,00

5.52 - Quadro 52 - MEIOS UTILIZADOS PARA LIMPEZA DE PASTOS NA RE GIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Manual	72	78,26
Mecânico	2	2,17
Químico	1	1,08
Aéreo	2	2,17
Manual e químico	4	4,36
Manual e aéreo	1	1,08
Manual e mecânico	9	9,80
Não responderam	1	1,08
Total	92	100,00

5.53 - Quadro 53 - UTILIZAÇÃO DE QUEIMA PARA LIMPEZA DE PASTOS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	61	66,31
Não	22	23,91
Não responderam	9	9,78
Total	92	100,00

5.54 - Quadro 54 - MEIOS UTILIZADOS PARA O PLANTIO DE PASTOS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Manual	85	92,40
Aéreo	2	2,17
Manual e mecânico	1	1,08
Manuel e aéreo	3	3,27
Não responderam	1	1,08
Total	92	100,00

5.55 - Quadro 55 - PLANTIO DE CULTURAS ANTES DA FORMAÇÃO DE PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	55	59,78
Não	26	28,26
Não responderam	11	11,96
Total	92	100,00

5.56 - Quadro 56 - PRAGAS QUE OCORREM NAS PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Lagarta	12	13,04
Cigarrinha	16	17,40
Formiga	3	3,26
Lagarta, cigarrinha e formiga	1	1,09
Lagarta e cigarrinha	18	19,56
Lagarta e formiga	2	2,17
Não responderam	40	43,47
Total	92	100,00

5.57 - Quadro 57 - PRAGAS MAIS COMBATIDAS NAS PROPRIEDADES NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Tipos	Nº absoluto	%
Cigarrinha	1	1,09
Formiga	2	2,18
Lagarta	1	1,09
Não combatem	88	95,64
Total	92	100,00

5.58 - Quadro 58 - CONTROLE DE PLANTAS TÓXICAS NAS PASTAGENS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Erradicam	30	32,61
Não erradicam	62	67,39
Total	92	100,00

5.59 - Quadro 59 - TIPOS DE ADUBAÇÃO UTILIZADA NAS FORRAGEIRAS DE CORTE NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Orgânica	10	10,86
Química	1	1,10
Orgânica + química	2	2,18
Não possuem capineiras	79	85,86
Total	92	100,00

5.60 - Quadro 60 - ALTURA DE CORTE DA CAPINEIRA NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Comprimento (m)	Nº absoluto	%
Até 1 m	1	5,55
1 - 1,5 m	3	16,68
1,5 - 2 m	5	27,78
Acima de 2 m	8	44,44
Até 1 m e 1 a 1,5 m	1	5,55
Total	18	100,00

5.61 - Quadro 61 - CASTRAÇÃO DE MACHOS NÃO DESTINADOS À REPRODUÇÃO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	67	72,72
Não	22	24,02
Não responderam	3	3,26
Total	92	100,00

5.62 - Quadro 62 - UTILIZAÇÃO DA DESCORNA DE BEZERROS NAS PROPRIEDADES ENTREVISTADAS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	23	25,01
Não	69	74,99
Total	92	100,00

5.63 - Quadro 63 - DESTINO PREDOMINANTE DOS MACHOS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Vende após a desmama	6	6,52
Vende com 12-24 meses	19	20,65
Vende com 24-30 meses	19	20,65
Vende com 30-36 meses	16	17,41
Vende após 36 meses	6	6,52
Vende com 12 a 24 meses e 24-30 meses	1	1,08
Não responderam	25	27,17
Total	92	100,00

5.64 - Quadro 64 - PRÁTICA DE SEPARAÇÃO DE ANIMAIS POR SEXO NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Na desmama	17	18,47
Com 1 ano de idade	5	5,44
Com 1 a 2 anos de idade	3	3,27
Não separam	67	72,82
Total	92	100,00

5.65 - Quadro 65 - TAXA DE MORTALIDADE NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	%
Animais menores que 1 ano	8,19
Animais de 1 a 2 anos	2,33
Animais maiores que 2 anos	1,27
Rebanho total	2,78

5.66 - Quadro 66 - PRÁTICA DE QUEIMAR OU ENTERRAR OS ANIMAIS MORTOS NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ - 1977

Especificação	Nº absoluto	%
Sim	47	51,08
Não	45	48,92
Total	92	100,00

6 - FONTES CONSULTADAS

1 - ALVARENGA, S.C. de; OLIVEIRA, E.B. de; SILVA, J.L; SOUZA, J.A. de - Estudo das características e análise de produção de leite na grande bacia leiteira de Goiânia-Goiás 1966/67. Experientiae. Viçosa, 11(11):389-433, jun; 1971.

2 - COMISSÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA - PA. Matadouros - frigoríficos - o abate para carne em Belém. Belém, 1976. 29p.

3 - EMPRESA BRASILEIRA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL & EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Sistemas de produção para gado de corte - Paragominas - Pa. Belém,1976. 20p. (Sistemas de produção. Boletim, 38).

4 - GONZALES, T.B.E; RIBON, M; MOURA, L.M. de; CESAL, L.C. Diagnóstico de uso dos fatores de produção de leite em Resende, Rio de Janeiro, 1967/68. Experientiae. Viçosa, 10(12):405-53, dez; 1970.

5 - MONTEIRO, J.A; VIEIRA, G; REIS, A.J. dos; ANDRADE, J.G. de. - Relações econômicas da exploração leiteira do município de Carrancas - M.G. - ano agrícola 1969/70. Inf. Estat. M. Gerais. Belo Horizonte, 8(106)2-32, mar; 1974.

6 - RESENDE, J.A. de; TEIXEIRA, T.D; TOLLINI, H; MOURA, L.M. de. Indicadores técnicos e econômicos da pecuária leiteira no Estado do Rio - município de Natividade e Perciúncula. Experientiae. Viçosa 15(4):91-118, fev; 1973.

7 - UNIDADE REGIONAL DE SUPERVISÃO NORTE. Perspectivas de produção, insumos e serviços para agricultura da região norte - 1977/78. Belém, 1977. 137p.