

EMBRAPA

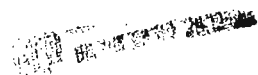
03459
1974
FL-PP-03459



DIAGNÓSTICO DA ATIVIDADE PECUÁRIA DESENVOLVIDA PELO GRUPO EXECU
TIVO DE PRODUÇÃO ANIMAL DO MA EM BELTERRA, FORDLÂNDIA E DANIEL DE
CARVALHO - RELATÓRIO DE VIAGEM

Jonas Bastos da Veiga

José de Brito Lourenço Junior



EMBRAPA-IPEAN
DEZ/1974

000243

DIAGNÓSTICO DA ATIVIDADE PECUÁRIA DESENVOLVIDA PELO GRUPO EXECUTIVO DE PRODUÇÃO ANIMAL DO MA EM BELTERRA, FORDLÂNDIA E DANIEL DE CARVALHO - RELATÓRIO DE VIAGEM

1 - INTRODUÇÃO

Este relatório versa sobre os aspectos gerais da situação do Programa Pecuário desenvolvido pelo Grupo Executivo de Produção Animal em Belterra, Fordlândia e Daniel de Carvalho, abordados pelos técnicos do IPEAN/EMBRAPA Jonas Bastos da Veiga e José de Brito Lourenço Junior, atendendo solicitação do Senhor Diretor Regional do Ministério da Agricultura.

Os dados relatados neste documento foram obtidos numa viagem àquelas 3 Bases Física durante 10 dias.

2 - FORDLÂNDIA

A finalidade precípua da atividade pecuária de Fordlândia é fomentar a pecuária de corte local, através da produção e venda de matrizes e reprodutores selecionados das raças Nelore e Guzerá. Nessa localidade encontram-se 1109 animais Nelore e 106 Guzerá, pertencentes ao GEPA (Ministério da Agricultura). A área de pastagens, é de 2.320 hectares, principalmente de Colonião e Jaraguá (este em menor escala), bastante invadido pelo mato.

Os animais de raça Nelore, estão distribuídos nos seguintes retiros: Sede, Taviu, Tabocal, Pedreira e Cauaquepá. Os animais da raça Guzerá concentram-se no retiro denominado Fazenda.

2.1 - CONDIÇÕES DAS PASTAGENS

As pastagens de Fordlândia são constituídas em quase sua totalidade de Colonião (*Panicum maximum*) e em menor escala

de Jaraguá (*Hiparrhenia rufa*). Existem também pequenas áreas com *Brachiaria decumbens* e Coloninha (*Brachiaria mutica*).

A topografia, de um modo geral, é bastante acidentada o que torna difícil uma futura mecanização para limpeza dos pastos. No entanto, em algumas áreas como as que ocorrem no retiro Taviu, o destocamento poderá ser feito visando a utilização da roçadeira mecânica.

O Quadro 1 apresenta a distância à sede e a extensão dos pastos de cada retiro.

QUADRO 1. Distância à sede e extensão dos pastos de cada retiro

Retiros	Distância à sede (km)	Extensão dos pastos (ha)
Sede	-	200
Taviu	6	220
Tabocal	7	700
Pedreira	3	300
Cauaquepã	8	500
Fazenda	4	400

De um modo geral, as condições das pastagens são muito deficientes principalmente por falta de limpeza sistemática. Existem áreas em que as invasoras se estabeleceram de tal modo tornando bastante difícil a recuperação do pasto (Retiro Taviu). Atualmente estão se processando serviços de limpeza, já bastante atrasados, os quais não se estenderão nem a um terço da área. Vez por outra, quando as condições de tempo permitem, algumas áreas são queimadas o que as vem mantendo um pouco mais produtivas. Nos pastos mais velhos, principalmente alguns próximos da sede e nos

mais invadidos pelo mato, haverá necessidade de replantio de ca
pim após a limpeza.

Uma vez limpos estes pastos e mantido um eficiente
manejo, se pode esperar uma produtividade ótima uma vez que os so
los possuem boas características, ocorrendo áreas de solo de alta
fertilidade (Terra Roxa).

Fordlândia possui excelentes aguadas naturais forma
das por igarapês que cortam toda a área. Isto não dificultaria
uma melhor divisão dos pastos, em sua maioria bastante grandes,
medida esta que iria ajudar a execução de um manejo racional das
pastagens.

Nas áreas em que foi plantada a Braquiária, tem sido
constatada, principalmente no inverno, a presença de "cigarrinha
das pastagens" (provavelmente *Deois incompleta*) que vem ocasionando
a "queima" desses pastos. Com o descanso prolongado no verão,
tem se verificado a recuperação quase total. Uma ótima medida se
ria a introdução do "Quicuío da Amazônia" (*Brachiaria sp.*) visando
a substituição da *Brachiaria decumbens*.

2.2 - ASPECTOS GENÉTICOS DO REBANHO

2.2.1 - Plantel Nelore

O rebanho Nelore localizado na Base Física de Ford
lândia apresenta-se com bom aspecto físico-alimentar, embora as
condições de alimentação não se apresentem das melhores.

De uma maneira geral, o referido rebanho apresenta -
se com um fenótipo bastante aproximado do padrão estabelecido pa
ra aquela raça, possibilitando que quase a totalidade dos animais
em idade de procriação possuam registro genealógico. Isto, sem

dúvida, se deve à constante seleção que vem sendo feita no plantel e a ótima origem dos touros, adquiridos de criadores de renomado conceito em seleção dessa raça.

Médias de peso ao nascer desses animais foram determinadas visando uma comparação com dados de outros locais. Os resultados são mostrados no Quadro 2.

QUADRO 2. Pesos natais de animais da raça Nelore

F o n t e s	Locais	Sexo	Nº de observ.	Peso natal (kg)	Média geral (kg)
Littlewood*	India	M	120	28,1	26,6
		F	128	25,2	
Jordão & Assis*	Uberaba	M	22	31,6	29,6
		F	30	28,2	
Veiga, Chieffi & Paiva Baurú		M	-	31,1	-
		F	-	28,0	
Abreu*	Uberaba	M	84	26,6	25,5
		F	82	24,4	
Veiga, Chieffi & Abreu*	Uberaba	M	21	29,8	26,9
		F	30	24,8	
Villares*	Uberaba	M	-	27,2	-
		F	-	24,8	
GEPA-PA**	Fordlândia	M	1.161	27,3	26,8
		F	1.159	26,3	

* Autores citados por A.A. Santiago (O gado Nelore, Inst. de Zootecnia, S.P. 1972).

** Dados referentes ao período de 1967/1974.

Observa-se que a média de pesos natais de machos, obtida em Fordlândia, foi superior às relatadas por Abreu e por Villares, em Uberaba. Já os dados para as fêmeas só não foram superiores aos obtidos por Jordão & Assis, em Uberaba e por Veiga,

Chieffi & Paiva, em Baurú.

Vale ressaltar que o peso ao nascer se constitui uma medida utilizável como prévia seleção de animais para produção de carne. Essa característica representa uma manifestação do complexo meio ambiente x genótipo de um rebanho, porém tem pouca significação na seleção de futuros reprodutores, por possuir baixa heritabilidade.

Até algum tempo atrás, nesta Base Física vinham sendo feitas pesagens mensais dos animais, entretanto, não foi possível, coligir tais dados por não se apresentarem em condições de serem sumarizados e posteriormente analisados. Sugere-se que se tornem a fazer as pesagens mensais visando obter dados de desenvolvimento ponderal seguindo-se as normas do Regulamento do Serviço de Controle de Desenvolvimento Ponderal da Associação Brasileira de Criadores.

Atualmente se dispõe, em Fordlândia, de 21 touros da raça Nelore de ótima procedência, número este suficiente para o programa a ser desenvolvido.

A manutenção da escrita zootécnica deverá ser feita de um modo mais eficiente, pois registrará os dados referentes aos animais, como peso ao nascer, desenvolvimento ponderal, susceptibilidade às moléstias, prolificidade e fertilidade do rebanho, destino dos produtos da criação e outros.

2.2.2 - Plantel Guzerá

O rebanho Guzerá apresenta-se em estado físico-alimentar considerado pouco satisfatório, por estar localizado em área de péssimas pastagens. Em termos raciais o pequeno rebanho (106 animais) carece ser trabalhado mais objetivamente uma vez

que a consanguinidade, provavelmente existente, deve ter dificultado o bom desempenho produtivo e reprodutivo do plantel que é de ótima origem genealógica (linhagem leiteira J.A.).

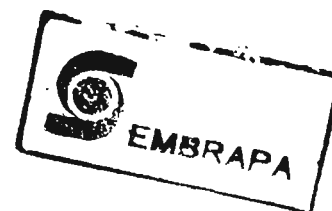
Não foi possível se obter dados de pesos natais, de desenvolvimento ponderal e de produção leiteira o que impossibilita uma análise mais criteriosa do plantel.

Sugere-se que seja efetuado um serviço eficiente de coleta de pesos natais, assim como controle de desenvolvimento ponderal seguindo as normas do regulamento do Serviço de Controle de Desenvolvimento Ponderal da ABC.

Dados qualitativos e quantitativos da produção leiteira deverão ser coletados seguindo-se as normas do Regulamento do Serviço de Controle Leiteiro da ABC. Todos estes dados e outros, convenientemente anotados, formarão uma escritura zootécnica que muito ajudará na racionalização dos trabalhos.

Com a finalidade de melhorar a produtividade do rebanho através do choque de sangue, faz-se necessária a aquisição de reprodutores machos e fêmeas de outra linhagem de bom potencial leiteiro. Além disto, o deslocamento deste rebanho para a Base Física de Daniel de Carvalho (atualmente ociosa) será uma medida que influenciará positivamente no bom desempenho produtivo e reprodutivo do rebanho.

Outra medida que poderá ser usada eficientemente no melhoramento genético do rebanho, será a utilização da inseminação artificial, prática tão difundida em outros centros, uma vez que constitui instrumento de alto valor em programas dessa natureza.



2.3 - CONDIÇÕES SANITÁRIAS

De um modo geral, é razoavelmente bom o aspecto sanitário dos rebanhos Nelore e Guzerá localizado em Fordlândia. Vacinas contra aftosa e brucelose e vermífugos são aplicadas sistematicamente dentro das recomendações específicas.

Merece menção, entretanto, a intensidade da ocorrência de morcegos, principalmente nos retiros Tabocal e Fazenda, causando inúmeras mortes de animais. No retiro Tabocal os bezerros recém-nascidos permanecem à noite, até aos 15 dias de idade, em bezerreiros telados para proteção contra aqueles hematófagos. Provavelmente, a falta de limpeza dos pastos tem contribuído para a presente situação. Isto se reveste de grande importância pelo fato de ter sido constatada a ocorrência de raiva no local de nome Arara, às proximidades, e por ter sido observado, alguns anos atrás, mortes provocadas por raiva no Retiro Tabocal.

Segundo informações obtidas, em Fordlândia, mais precisamente nos retiros Sede e Pedreira, tem se observado mortes de animais adultos provavelmente provocadas por ervas tóxicas. Há algum tempo atrás foi feito um estudo visando determinar a verdadeira causa dessas perdas pelo veterinário Vahia, sem no entanto ter-se chegado à conclusão alguma. Torna-se necessário, portanto, que novos esforços sejam envidados de modo a definir melhor o problema.

Também, nesta Base Física, há necessidade de um levantamento geral de parasitos gastro-intestinais para tornar mais objetivo o combate à verminose dos bezerros.

Os rebanhos localizados nessa Base Física não mostram qualquer sintoma externo de deficiências minerais. Uma observação se faz necessária no sentido de que seja equipado de cober

EMBRAPA

tura os cochos usados na ministration da mistura mineral.

2.4 - CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES

Em geral, as construções e instalações necessárias ao andamento dos trabalhos com o gado existente nessa Base Física não se encontram em boas condições, devendo portanto, serem recuperadas.

De modo a possibilitar a obtenção de dados como aqueles referentes ao desenvolvimento ponderal, torna-se necessário a aquisição de balanças com capacidade de 1.500 kg para todos os retiros, com exceção do retiro Tabocal, único que possui este equipamento.

Nos retiros denominados Taviu, Tabocal, Fazenda e Sede, os currais se encontram em péssimo estado de conservação, necessitando de uma recuperação total, enquanto que os retiros Pedreira (e Sítio Velho) e Cauaquepã não possuem este tipo de construção, imprescindível no manejo dos animais.

Os retiros Taviu, Tabocal, Sede e Cauaquepã devem ser munidos de embarcadouros (um em cada) para facilitar o embarque e desembarque de animais.

A totalidade dos cochos para administração de sal mineral necessita de cobertura para evitar perdas provocadas pelas chuvas.

3 - DANIEL DE CARVALHO

Atualmente existe uma grande ociosidade das pastagens dessa base física, uma vez que a quase totalidade dos animais aí localizados foram vendidos. Esses animais eram mestiços anelados em quantidade que atingia cerca de 2.000 animais.

A área de pastagens artificiais que se encontra bastante infestada por arbusto gira em torno de 840 hectares, principalmente de Colonião e Jaraguá (este em menor escala).

A localização do gado Guzerá ora em Fordlândia, nessa base física, viria dar uma finalidade aos pastos e à infraestrutura existente, então ociosos, assim como proporcionar melhores condições de se intensificar os trabalhos com aquele plantel.

3.1 - CONDIÇÕES DAS PASTAGENS

O Colonião constitui a gramínea predominante nas pastagens artificiais de Daniel de Carvalho. Existem também pequenas áreas com *Brachiaria decumbens* e Coloninha, este plantado em área de baixada.

No verão pode-se contar com pastos naturais inundáveis localizados na Ilha das Três Moitas. Esses campos podem chegar até 4.000 hectares, no entanto, há três anos não são utilizados em virtude de o Rio Tapajós não ter baixado de modo a permitir o pastoreio.

A topografia é suficientemente plana para possibilitar a mecanização da limpeza. Para isto, torna-se necessário um programa sistemático de destocamento das pastagens.

O Quadro 3 apresenta a extensão dos pastos por local.

QUADRO 3. Extensão dos pastos por local.

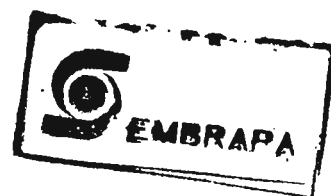
L o c a i s	Extensão dos pastos (ha)
Paroni	140
Campo Comprido	100
Campo de Santa Cruz	200
Camaleão	200
Tumbira	200
Ilha do Pilão	200
Ilha dos Três Moitas (pastos naturais)	4.000

De um modo geral, os solos de Daniel de Carvalho são bem inferiores aos solos de Fordlândia. Isto vem reforçar a necessidade de medidas visando manter a sua produtividade satisfatória.

A exemplo de Fordlândia os pastos dessa base física estão bastante infestados pelo mato, alguns deles já completamente invadidos pela vegetação arbustiva, carecendo de uma limpeza geral o mais urgente possível.

A limpeza das pastagens que atualmente está sendo levada a efeito tem pouca significação em relação à área total, isto provocado por falta de recursos. Também, a exemplo de Fordlândia, a utilização do fogo, no verão, tem ajudado bastante. Visando a utilização um pouco mais racional das pastagens de Daniel de Carvalho, torna-se, portanto, uma medida prioritária a efetivação de serviços de limpeza.

Em face a grande extensão dos pastos pode-se sugerir uma melhor subdivisão dos mesmos, visto que a boa distribuição das aguadas naturais em nada impede tal medida.



EMBRAPA

A introdução do Quicúio da Amazônia (*Brachiaria sp.*) em substituição à *Brachiaria decumbens* pode se tornar plenamente viável não só pela sua resistência à "cigarrinha das pastagens" como também por ser mais adaptado a solos desgastados. Nas partes mais altas dos campos inundáveis também seria interessante o plantio de Canarana Erecta Lisa (*Echinochloa pyramidalis*) em face às suas boas características reveladas pelo IPEAN, em solos semelhantes.

3.2 - CONDIÇÕES SANITÁRIAS

Ao que tudo indica não existem maiores problemas sanitários nessa base física, desde que os cuidados com a profilaxia de doenças como aftosa e brucelose sejam tomados. Nenhuma idéia maior se pode ter em face ao reduzido número de animais existente nessa localidade.

Também nesse local se faz necessário um levantamento de parasitos gastro-intestinais para maior objetividade no controle de helmintos.

3.3 - CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES

Com a ida do plantel Guzerã para este local serão necessárias uma série de construções, instalações e equipamentos que se adaptem à finalidade do referido plantel. Abaixo, relacionam-se as principais construções, instalações e equipamentos necessários:

- Um estábulo de tamanho que será posteriormente terminado.
- Um curral

EMBRAPA

- Um embarcadouro em cada uma das seguintes localidades: Sede, Ilha do Pilão e Tumbira.
- Uma balança para pesagem de gado com capacidade para 1.500 kg.
- Uma trituradora de forragens com motor a óleo diesel.
- Um trator de roda com carreta.

4 - BELTERRA

Nessa Base Física do Ministério da Agricultura a atividade pecuária se prende à exploração de um plantel de gado leiteiro mestiço, de grau de sangue indeterminado formado por várias raças (Sindi, Jersey, Holandesa, Schwyz, Flamenga, etc). O leite produzido é totalmente vendido aos funcionários de Belterra, em quanto que os animais excedentes são leiloados ou abatidos.

O plantel de Belterra é relativamente pequeno, tendo atualmente cerca de 196 animais, sendo 30 as vacas em lactação.

4.1 - CONDIÇÕES DAS PASTAGENS

As pastagens de Belterra cuja totalidade atinge 220 hectares são constituídas das gramíneas Colonião, Jaraguá e *Brachiaria decumbens*. A produtividade destes pastos é bastante prejudicada pela generalizada incidência de ervas daninhas.

A operação de limpeza dos pastos atualmente levada a efeito, embora um pouco mais intensiva que as de Fordlândia e Daniel de Carvalho, não cobre a totalidade dos pastos. Existem piquetes que deverão ser replantados tal é o estado em que se encontram.



O Colômbio e o Jaraguá parecem não se desenvolverem tão bem como em Fordlândia, talvez devido à pobreza dos solos. O Braquiária, por ocasião da presente viagem (dezembro), se mostrava com bom aspecto vegetativo, no entanto, durante o inverno, sofre o ataque severo da cigarrinha fazendo com que se torne inutilizável por algum tempo.

Até há pouco tempo, o IPEAN, através da Seção de Nutrição e Agrostologia, vinha mantendo uma coleção de gramíneas e leguminosas nesta Base Física visando a obter dados de adaptabilidade de várias forrageiras. No entanto, essa coleção foi perdida, segundo informações obtidas, devido a falta de recursos específicos para manutenção da limpeza. Como resultado dessa introdução, pode-se adiantar que as gramíneas do gênero *Brachiaria* (principalmente *Brachiaria sp.*) *Paspalum*, *Setaria* e *Pennisetum*, entre outras, foram as que melhor se comportaram. Quanto às leguminosas as melhores foram *Stylosanthes* e *Pueraria*.

Existe uma grande dificuldade com o abastecimento de água nos pastos deste local. Nas áreas que não possuem sistema de canalização há necessidade da água ser diariamente distribuída com utilização de trator.

Grande parte da área destinada à pastagem possui uma topografia que permite a mecanização da limpeza. Para isto haverá a necessidade de um programa sistemático de destoca dos pastos.

Considerando a baixa produtividade aparente apresentada pelo Colômbio e Jaraguá, nessa região, e a alta susceptibilidade à cigarrinha das pastagens da *Brachiaria decumbens*, pode-se enfatizar o plantio do Quicúio da Amazônia (*Brachiaria sp.*) inicialmente nos pastos destocados. Futuramente, com o destocamento de outras áreas, o plantio dessa gramínea poderá ser estendido.

4.2 - ASPECTOS GENÉTICOS DO REBANHO MESTIÇO LEITEIRO

O gado leiteiro existente nesta Base Física possui grau de sangue indefinido, fruto do cruzamento indiscriminado de várias raças leiteiras (Sindi, Jersey, Holandesa, Schwyz, Flamenga, etc). Estes animais não apresentam uma produtividade satisfatória, o que em grande parte se deve às precárias condições de alimentação, manejo e de sanidade.

Em um programa de reestruturação dessa exploração leiteira recomenda-se o emprego de touros da raça Pitangueiras (dupla finalidade) visando, através do cruzamento absorvente, se obter o puro por cruza. A aquisição de fêmeas dessa promissora raça mista possibilitaria a obtenção de animais puros que poderiam ser utilizados como elemento básico na formação da base leiteira de Santarém, servindo-se das informações obtidas em Belterra.

Neste programa, a utilização da inseminação artificial em muito ajudará no aceleração do processo de obtenção do objetivo proposto.

Também neste rebanho, a obtenção de dados de peso natal, desenvolvimento ponderal e produção leiteira deverão ser criteriosamente obtidos de modo a se dispor de meios de avaliação dos trabalhos.

4.3 - SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR

A suplementação alimentar dos animais em lactação bezeros e reprodutores em serviço se restringe à Cana Forrageira e Capim-Elefante, como volumosos, e concentrado balanceado BF-2.

Atualmente, não se vem fazendo adubação de manutenção das capineiras, uma vez que o adubo orgânico é totalmente desviado para outras atividades. Isto faz com que a produtividade

dessas capineiras seja cada vez mais reduzida.

A falta de suprimento adequado de concentrados faz com que se venha mantendo um regime de economia na suplementação protéica. Atualmente, vem se fornecendo 1kg de concentrado para cada animal, aproximadamente a metade do recomendado para vacas de mesmo nível de produção leiteira.

O fornecimento de 1 kg de concentrado para cada 3 quilos de leite produzidos, norma bastante prática e aceita, poderá ser adotada sem grandes dificuldades.

4.4 - CONDIÇÕES SANITÁRIAS

Entre os rebanhos inspecionados, o de Belterra foi o que apresentou aspecto físico-alimentar menos satisfatório. Isto em parte se deve ao maior desgaste que exige a produção leiteira.

Além dos cuidados rotineiros na profilaxia da aftosa e brucelose, faz-se necessário também um maior controle de carrapatos, visto o alto índice de infestação observado, principalmente nas vacas em lactação.

Um levantamento de parasitos gastro-intestinais nos animais novos ajudará sobre maneira o combate eficiente a estes vermes.

4.5 - CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES

A exemplo de Fordlândia, as construções e instalações desta Base Física não são suficientes e nem se encontram em condições satisfatórias para o volume dos trabalhos a serem empreendidos.

Os estábulos existentes necessitam de recuperação de modo a proporcionar um melhor manejo do rebanho que deverá ser

intensificado futuramente. Também, às proximidades do estábulo principal, se constatou a necessidade da construção de um curral, imprescindível no trato com os animais.

A cobertura dos cochos utilizados na administração de sal mineral nos pastos, deverá ser providenciada para evitar prejuízos com perdas provocadas pelas chuvas.

Devido a falta de aguadas naturais para suprimento dos pastos, a ampliação da rede de abastecimento de água se tornará uma medida que poupará bastante recursos despreendidos com a administração diária de água nos pastos, com auxílio de trator, atualmente em uso.

5 - SUGESTÕES

Diante do panorama exposto nas páginas anteriores po-
de-se emitir as presentes sugestões que se fazem necessárias para
uma maior racionalização dos trabalhos em andamento. Algumas i
dêias de cunho experimental também são feitas visando a obtenção
de dados que poderão ajudar bastante, não só no programa do GEPA,
como também servir à pecuária local.

5.1 - PASTAGENS

a) Execução de serviços de limpeza de pasto e replan-
tio de capim, se for o caso, nas 3 localidades visitadas (Fordlân-
dia, Daniel de Carvalho e Belterra), obedecendo uma programação
pré-estabelecida que proporcione a execução dos trabalhos na épo-
ca apropriada.

b) Maior subdivisão dos pastos para favorecer o mane-
jo das pastagens, principalmente em Fordlândia e Daniel de Carva-
lho.

EMBRAPA

c) Plantio de Quicuí da Amazônia (*Brachiaria sp.*) em substituição à *Brachiaria decumbens* bastante susceptível à cigarrinha das pastagens.

d) Plantio de Canarana Erecta Lisa (*Echinochloa pyramidalis*) para formação de pastagem nas áreas inundáveis de Daniel de Carvalho.

e) Destocamento das áreas mais antigas e planas de Daniel de Carvalho e Belterra, com objetivo de mecanização da limpeza dos pastos.

f) Plantio de forrageiras de corte (Capim-Elefante e Cana) para suplementação de animais em Fordlândia e Daniel de Carvalho.

g) Adubação orgânica-mineral sistemática das forrageiras de corte.

h) Instalação de coleção de forrageiras visando a obter dados de comportamento de gramíneas e leguminosas nos 3 locais visitados. O material de propagação poderá ser fornecido pela EMBRAPA através de um futuro acordo.

5.2 - MELHORAMENTO E MANEJO

Plantel Guzerá (futuramente em Daniel de Carvalho).

a) Transferir o plantel para Daniel de Carvalho.

b) Aquisição de 3 reprodutores (2 adultos e 1 jovem) e 30 fêmeas de linhagem leiteira diferente da existente (J.A.).

c) Coleta de dados de desenvolvimento ponderal do rebanho seguindo-se as normas do Regulamento do Serviço de Controle

EMBRAPA

de Desenvolvimento Ponderal da Associação Brasileira de Criadores.

d) Coleta de dados de produção leiteira seguindo-se as normas do Regulamento do Serviço de Controle Leiteiro da ABC.

e) Suplementação alimentar com volumosos e concentrados para vacas em lactação.

f) Uso de inseminação artificial como meio de melhoramento (pessoal e equipamentos necessários).

Plantel Nelore (Fordlândia).

a) Coleta de dados de desenvolvimento ponderal, seguindo-se as normas do Regulamento do Serviço de Controle de Desenvolvimento Ponderal da ABC.

Plantel Mestiço Leiteiro (Belterra).

a) Aquisição de 3 reprodutores e 20 fêmeas da raça Pitangueiras.

b) Uso de inseminação artificial como meio de melhoramento (pessoal e equipamentos necessários).

c) Suplementação concentrada adequada para vacas em lactação (1 kg de concentrado para cada 3 kg de leite produzidos).

5.3 - SANIDADE

a) Combate intensivo aos morcegos em Fordlândia.

b) Execução de estudos de modo a determinar a verdadeira causa de mortes súbitas que freqüentemente ocorrem em Fordlândia, supostamente atribuídas a ervas tóxicas.

EMBRAPA

c) Levantamento de reconhecimento de parasitos gastro-intestinais para facilitar controle de verminose.

d) Controle sistemático de carrapato em Belterra.

5.4 - CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES

a) Construção de um estábulo para ordenha em Daniel de Carvalho.

b) Recuperação dos estábulos de Belterra.

c) Construção de currais nos retiros Pedreira, Sítio Velho e Cauaquepã (Fordlândia), e em Daniel de Carvalho e Belterra.

d) Recuperação dos currais dos retiros Taviu, Tabocal, Fazenda, Sede e Cauaquepã (Fordlândia).

e) Construção de embarcadouros nos Retiros Taviu, Tabocal, Sede e Cauaquepã (Fordlândia), e em Daniel de Carvalho.

f) Construção de cobertura de cochos de sal mineral nas três Bases Físicas.

g) Ampliação da rede de abastecimento de água dos pastos de Belterra.

h) Instalação de balanças com capacidade de 1.500 kg nos Retiros Taviu, Fazenda, Sede, Pedreira e Cauaquepã (Fordlândia), e em Daniel de Carvalho.

i) Aquisição de uma trituradora de forragem com motor a óleo diesel, e um trator de roda com carreta para Daniel de Carvalho.

EMBRAPA**5.5 - GERAIS**

a) Lotação de um Engenheiro-Agrônomo e de um Médico-Veterinário em Fordlândia. O primeiro chefiará a Base Física e o segundo dará assistência veterinária tanto em Fordlândia como em Daniel de Carvalho e Belterra.

b) Lotação de um Técnico Agrícola em Daniel de Carvalho sob a orientação de Fordlândia.

c) Aquisição de uma lancha rápida para 4 pessoas, destinada a Fordlândia.

d) Reforma geral das casas que receberão técnicos em serviço em Daniel de Carvalho.

