

00550
1964
FL-PP-00550

NF.

FL
00550



SITUAÇÃO ATUAL DOS ESTABULEOS E GRANJAS
RESPONSÁVEIS PELO ABASTECIMENTO DE LEITE
"IN NATURA" DE BELÉM

TRABALHO ELABORADO POR: LAUDELINO P. SOARES
Eng^o Agrônomo IPEAN

RAIMUNDO NOGUEIRA
Veterinário SPA-MA

Belém IPEAN, 1964. 28f

I N T R O D U Ç Ã O

O presente trabalho tem como objetivo apresentar o comportamento, na situação atual, dos estábulos e granjas que circundam a cidade de Belém e que são responsáveis pelo abastecimento de leite "in natura" para a população local.

Na execução do referido trabalho efetuamos o levantamento dos grandes, médios e pequenos estabelecimentos do ramo, sendo que, como é deficiente o abastecimento do leite "in natura" em nossa cidade, bem como precária a situação em que a maioria se apresenta, os dados coletados muitas vezes apresentam disparidade se comparados com outros centros.

Por ser de pouca significação, porém merecendo citação, temos a ressaltar que, nos estabelecimentos em estudo, a utilização de áreas era pequena, ocasionando sempre a criação do gado em regime de estabulação permanente, deixando de proporcionar terras para que o proprietário se dedique à formação de capineiras.

Também convém frisar que foram coletadas informações nos estabelecimentos, sobre:

- animais nascidos no estabelecimento, animais mortos, animais vendidos para corte e para reprodução, aquisição de materiais (cordas, tábuas, utensílios para acondicionamento de leite), etc.

Muitos poucos proprietários têm sua atenção voltada para outros ramos tais como hortas, pomares, etc., devido:

- a)- Atuarem em geral numa área pequena que margina a cidade.
- b)- A produtividade do proprietário que quase sempre é também o único empregado, é tão pequena que muito pouco tempo lhe sobra para que se dedique a outro ramo.
- c)- Rentabilidade baixa do empreendimento, não permitindo a aquisição de maior número de mão de obra.

1. Grau de sangue do rebanho

Convém ressaltar que o gado produtor de leite que abastece Belém não tem controle genealógico, razão porque é impossível determinar o grau de sangue do mesmo. Admitimos, pelas características fenotípicas, que existem desde 1/4 até 15/16 e 31/32, refletindo assim toda uma gama de transição entre o P.C. e o mais inexpressivo mestiço (sem que se possa determinar a existência de P.O.), todos, em cerca de 90%, com base no M. P.B.; aproximadamente 8% para os mestiços Jersey e Guernesey; e 10% para os mestiços holando-zebu e 2% para os mestiços H.V.B. É esta a composição do gado de leite responsável pelo abastecimento de Belém.

2. Aftose

É uma zoonose comum entre nós, e que tem causado prejuízos vultosos face a carência de vacinas nestes 16 últimos meses. O Serviço de Defesa Sanitária Animal, fabricava a referida vacina com ótimo poder imunizante; porém, por determinações superiores deixou de fabricar. Houve assim um período de carência total. Depois, começou a aparecer a elaborada pelo laboratório Leivas Leite, e por último a oriunda do laboratório Vallé. Mesmo assim, face ao elevado preço e à demanda das mesmas, é um produto ainda carente entre nós.

3. Tuberculose e brucelose

Estas duas zoonoses têm uma significação muito expressiva entre nós, basta dizer que em levantamento realizado no ano de 1962, pelo Posto de Inseminação Artificial de Belém, cerca de 85% das granjas apresentavam animais com reação positiva para as referidas zoonoses; existindo animais que, ao mesmo tempo, eram tuberculosos e brucélicos. A explicação para tão elevado grau de incidência reside, a nosso ver, nos seguintes fatores:

- a)- má localização dos estábulos - em áreas baixas onde o teor de umidade do ar é elevadíssimo;
- b)- Falta de higiene dos estábulos - comedouros e bebedouros corridos
- c)- manejo deficiente - observa-se a predominância do regime de estabulação permanente;
- d)- alimentação deficiente - principalmente em cálcio e fósforo
- e)- falta de controle e fiscalização da Saúde Estadual, permitindo que sejam conservados animais doentes em plena exploração e vida comum aos demais.

Há muito vinham os técnicos dos extintos Postos de Inseminação Artificial em Marajó e ex-Fomento da Produção Animal, na pessoa do Dr. José Alfinito, lutando junto às autoridades estaduais, no sentido de fo

mentar a localização das granjas leiteiras de Belém no eixo: Belém-Bragança às margens da rodovia asfaltada que liga as duas cidades, passando pelas de Ananindeua, vila de Marituba, Santa Izabel, Benevides, Castanhal, Capanema, vila de Tracuateua. Por outro lado, colocar em funcionamento a usina de pasteurização de leite de Belém que hoje, sabemos, está totalmente destruída. Ainda lutava-se por uma lei que proibisse a venda de leite em carrocinhas em Belém. Por outro lado, através o Serviço de Revenda do Ministério da Agricultura, far-se-ia a importação de matrizes leiteiras.

As medidas acima citadas viriam se refletir sobre: menor preço de mão de obra; menor gasto de ração, uma vez que fatalmente seria adotado o regime de semi-estabulação ou de campo; melhor higiene dos bebedouros; diminuição da incidência de tuberculose e brucelose; aproveitamento de estêrco para adubação de hortas e pomar; e, por fim, produção de leite mais barato, mais higiênico e mais saudável.

- Problemas de estabulação

Conforme os resultados fazem ver, predomina o regime de estabulação permanente em cerca de 77%. Convém salientar que via de regra os reprodutores utilizados nas granjas são, ao mesmo tempo, usados para tração no trabalho de transporte de forragem verde, que na maioria das vezes é cortado à margem dos igarapés e das ruas dos subúrbios da cidade.

Saliente-se ainda que mesmo nos casos de semi-estabulação, geralmente o reprodutor sofre estabulação permanente somente saindo do estábulo para o trabalho acima citado.

- Terminologia adotada para o rebanho

As denominações encontradas nos questionários de "Memote" e "Mgote", referem-se a machos e fêmeas recém-desmamados e até a idade aproximada de 14 a 16 meses, quando então passam a serrote e novilha, respectivamente.

- Diferença entre farelo e farelinho

Entre nós distinguimos o farelo de farelinho. Aquêlé é mais grosseiro, tem maior teor de palha de arroz ou trigo, e êste é mais fino e delicado, tem maior percentagem de grãos de arroz ou trigo moído.

- Prêço oficial para animal

Varia muito, entre nós, o preço do animal, quer para carne quer para reprodução. Sob o aspecto carne, temos um preço variável, segundo as condições de nutrição do animal, entre Cr\$240,00 e Cr\$250,00 o quilo vivo, no momento, sendo a arrôba (térmo pouco usado entre nós), no valor de Cr\$3 600,00 a Cr\$3 750,00. Saliente-se que êstes preços variam ainda em se tratando de vaca e boi, face ao rendimento de carcaça que para aqueles é de aproximadamente 43% a 46% e para êstes de 52% a 58%.

Quanto ao preço para reprodução oscila no momento entre Cr\$... Cr\$110 000,00 a Cr\$140 000,00 para vacas e novilhas enxertadas mestiças H.V.B. e H.P.B.; Cr\$80 000 00 e Cr\$100 000 00 para as mestiças de outras raças.

- Oscilação de produção

Acreditamos que a oscilação de produção de leite, que se verifica no período de estiagem embora quase insignificante, se prende mais a fatos ligados à reprodução animal que mesmo em relação ao problema de verde uma vez que, não há entre nós, um período que possamos denominar de "verão", pois em Belém, chove durante todos os meses do ano, sendo que de agosto a fins de novembro as chuvas são menos copiosas.

- Preço de venda de leite

Existe um preço oficial tabelado de Cr\$80,00 por litro; porém, não é obedecido, sendo o preço variável entre Cr\$120,00 e Cr\$150,00 segundo a menor ou maior percentagem de água usada "na diluição".

4. Trichomonose e vibriose

Acreditamos que haja incidência destas duas zoonoses no rebanho de leite de Belém; porém, nos é impossível afirmar tal incidência, uma vez que pesquisas neste sentido ainda não foram realizadas. À época do Dr. José Alfinito, como chefe dos extintos Postos de Inseminação Artificial em Marajó, foi tentado esse trabalho e prova é que um dos técnicos fez um estágio no Serviço de Fisiopatologia da reprodução e Inseminação Artificial no Km 47; porém, a falta de recursos fez com que não se efetivasse referido trabalho.

Construções

Via de regra as construções a que se referem os questionários compreende o próprio estábulo que na maior das vezes, é um seguimento da residência do granjeiro. Algumas vezes, as residências são ao nível do próprio estábulo, outras vezes, ficam sobre estes formando um andar superior. Em alguns casos as residências ficam isoladas do estábulo bem como as "coucheiras" dos reprodutores. Tudo porém, muito próximos uns dos outros.

X = Sim

- = Não

72,28% 27,72%

NÚMERO	NOME DA GRANJA	LOCALIZAÇÃO			ÁREA TOTAL m ²	PRÓPRIA	ARRENDADA
		ENDEREÇO	PAIS	MUNICÍPIO			
01	Serra da Estrêla	Mundurucus, 722	Jurunas	Pelém	4 000	X	-
02	N.S. da Poa Virgem	Mundurucus, 822	Jurunas	Pelém	3 500	X	-
03	União	Mundurucus, 969	Jurunas	Pelém	2 500	-	X
04	Santa Cruz	Honório José dos Santos, 106	Jurunas	Belém	10 000	X	-
05	Sapo	Honório José dos Santos, 757	Jurunas	Pelém	450	X	-
06	São Jorge	Tamoios, 706	Jurunas	Belém	2 450	-	X
07	N.S. de Saúde	Carlos de Carvalho, 1020	Jurunas	Pelém	1 500	-	X
08	São Miguel	São Miguel, 323	Jurunas	Pelém	90	-	X
09	São Gabriel	São Miguel, 828	Jurunas	Belém	2 520	X	-
10	-	Conceição, 798	Jurunas	Belém	700	X	-
11	Serra da Estrêla	Conceição, 962	Jurunas	Belém	5 000	-	X
12	-	Conceição, 1500	Jurunas	Belém	1 320	X	-
13	Devsagar se vai ao Longe	Quintino Bocsiúva, 1533	Jurunas	Belém	750	X	-
14	Serra da Estrêla	Monte Alegre, 1034	Jurunas	Belém	2 000	X	-
15	Serra da Estrêla 6	Monte Alegre, 1214	Jurunas	Belém	1 200	-	X
16	Aurora	Generalíssimo Deodoro, 2130	Nazaré	Belém	3 500	-	X
17	E. Aluísio Alves	Conselheiro Furtado, 3360	Nazaré	Belém	6 000	-	X
18	Fonseca	Pariaúis, 1116	Nazaré	Belém	1 830	X	-
19	São Jorge	Pariaúis, 1172	Nazaré	Belém	2 100	X	-
20	Rosário do Socorro	Pariaúis, 2747	Nazaré	Belém	1 300	X	-
21	-	Pariaúis, 2902	Nazaré	Belém	2 700	X	-

X = Sim

- = Não

NÚMERO	NOME DA GRANJA	LOCALIZAÇÃO			ÁREA TOTAL m ²	PRÓPRIA	ARRENDADA
		ENDEREÇO	BAIRRO	MUNICÍPIO			
22	N.S. de Nazaré	Mundurucus, 2656	Nazaré	Belém	1 200	X	-
23	Vai e Volta	Pass. Vai e Volta, s/n	Nazaré	Belém	760	-	X
24	Flor de Batista Campos	São Miguel s/n	B. Campos	Belém	600	X	-
25	-	Apinagés, 507	B. Campos	Belém	6 000	X	-
26	Santa Cruz	Conceição, 1478	B. Campos	Belém	150	-	X
27	Flor de Conceição	Conceição, 1515	B. Campos	Belém	1 000	X	-
28	-	Conceição, 1863	B. Campos	Belém	300	X	-
29	São Luiz	Timbiras, 1827	B. Campos	Belém	463	X	-
30	Flor de Conceição, 2073	Padre Eutíquio, 2373	B. Campos	Belém	1 200	X	-
31	Guadalupe	Padre Eutíquio, 2596	B. Campos	Belém	3 000	-	X
32	N.S. de Fátima	14 de Abril, 2310	Cremação	Belém	6 000	X	-
33	São José	9 de Janeiro, 2771	Cremação	Belém	300	-	X
34	Bragança	9 de Janeiro, 2773	Cremação	Belém	15 000	X	-
35	-	9 de Janeiro, 2921	Cremação	Belém	400	X	-
36	São Jorge	9 de Janeiro, 3130	Cremação	Belém	600	X	-
37	-	Caripunas, 899	Cremação	Belém	800	X	-
38	-	Conceição s/n	Cremação	Belém	800	-	X
39	Coimbra	Teófilo Conduru, 452	Canudos	Belém	8 000	X	-
40	Queluz	Olarie, 121	Canudos	Belém	12 000	X	-
41	Santo Antonio	Olarie, 141	Canudos	Belém	12 000	X	-

✓ = Sim
- = Não

NÚMERO	NOME DA GRANJA	LOCALIZAÇÃO			ÁREA TOTAL m ²	PRÓPRIA	ARRENDADA
		ENDEREÇO	BAIRRO	MUNICÍPIO			
42	Sobral Irmão	Olaris, 158	Canudos	Belém	20 000	X	-
43	Igapó	Guerra Passos, 560	Canudos	Belém	1 120	X	-
44	A Nacional	Óbidos, 96	Cidade Velha	Belém	3 500	X	-
45	Serra de Estréla	Preves, 317	Cidad. Velha	Belém	2 520	X	-
46	São José	Cesário Alvim, 764	Cidade Velha	Belém	20 000	X	-
47	-	Alcindo Cacele, 47	Umarizal	Belém	3 000	-	X
48	-	José Bonifácio, 2364	Guama	Belém	1 600	X	-
49	-	José Bonifácio, 2416	Guama	Belém	100	-	X
50	-	Liberato de Castro, 84	Guama	Belém	-	-	X
51	-	Pass. Santo Amaro, s/n	Guama	Belém	200	-	X
52	-	Pass. Santa Fé, 165	Guama	Belém	180	-	X
53	-	Pass. Santo Amaro, 9	Guama	Belém	-	-	X
54	São Joaquim	Castelo Branco, 8688	Guama	Belém	1 800	-	X
55	Vitória	Boca do Acre, 85	Telegrafo	Belém	400	X	-
56	São João	Pass. Dias Silva, 226	Telegrafo	Belém	280	X	-
57	São Jorge	Rosa Lemos, 225	Telegrafo	Belém	80	X	-
58	São Judas Tadeu	Estrada Nova S/No	Estr. Nova	Belém	60 000	X	-
59	Carioca	Quintino Bocaiúva, 177	Reduto	Belém	400	X	-

X = Sim

- = Não

NÚMERO	NOME DA GRANJA	LOCALIZAÇÃO			ÁREA TOTAL m ²	PRÓPRIA	ARRENDADA
		ENDEREÇO	BAIRRO	MUNICÍPIO			
60	N.ª. de Fátima	Alferes Costa, 543	Sacramento	Belém	1 600	-	X
61	N.ª. de Conceição	Marcuês de Werval, 1331	Sacramento	Belém	200	-	X
62	São Pedro	Vila Stº Antonio, s/n	Sacramento	Belém	30 000	X	-
63	Sacramento	Vila Sacramento s/n	Sacramento	Belém	30 000	X	-
64	São Jorge	Pass. Dias Silva s/n	Sacramento	Belém	-	X	-
65	E.R. de Subsistência	Remal do Cais do Fôrto	Marumbala	Belém	12 000	X	-
66	Mendare	Tavares Bastos s/nº	Marumbala	Belém	300 000	X	-
67	Marumbala Farm	Rua do Rio, s/nº	Marumbala	Belém	250 000	X	-
68	União	Rua N.ª. de Fátima, s/n	Marumbala	Belém	20 000	X	-
69	Bom Pastor	Estrada Belém-Bragança	Marumbala	Belém	50 000	X	-
70	Rosa Maria	Val de Cans	Prezinha	Belém	150 000	X	-
71	3 de Outubro	Pass. 3 de Outubro, s/n	Sacramento	Belém	800	X	-
72	Instituto Sta. Catarina	Senador Lemos s/n	Sacramento	Belém	200 000	X	-
73	Nova Esmeralda	Pass. 3 de Outubro s/n	Sacramento	Belém	12 400	-	X
74	Santa Maria	Pass. 3 de Outubro, s/n	Sacramento	Belém	-	-	X
75	-	Mito Franco, 2310	Marco	Belém	21 600	X	-
76	São João	25 de Setembro, 1696	Marco	Belém	240	X	-
77	-	Mauriti, 3390	Marco	Belém	1 320	X	-
78	Mauriti	Mauriti, s/n	Marco	Belém	1 080	X	-
79	-	Pass. São Vicente, s/n	Marco	Belém	1 455	X	-

X = Sim

- = Não

NÚMERO	NOME DA GRANJA	LOCALIZAÇÃO			ÁREA TOTAL m ²	PRÓPRIA	ARRENDADA
		ENDEREÇO	BAIRRO	MUNICÍPIO			
80	N.S. do Carmo	Estrada Utanga	Marco	Belém	20 000	X	-
81	-	Visconde de Inhaúma	Pedreira	Belém	150	X	-
82	Sobral	Mauriti, 674	Pedreira	Belém	980	X	-
83	Esperança	Estrêls, 765	Pedreira	Belém	-	-	X
84	Oliveira	Estrêls, 1772	Pedreira	Belém	915	X	-
85	Stº Antonio	Vileta, 695	Pedreira	Belém	10 780	-	X
86	Vitória	Pimenta Bueno, 8	Icoaracy	Belém	924	X	-
87	Santo Antonio	2 de Dezembro, s/n	Icoaracy	Belém	1 287	X	-
88	Passerinho	Trav. Perredo, s/n	Icoaracy	Belém	80 000	X	-
89	São José	Estrada do Outeiro	Icoaracy	Belém	100 000	X	-
90	Boa Vista	Estrada de Tenoné	Icoaracy	Belém	50 000	-	X
91	São Domingos	Vila dos Inocentes, s/n	Icoaracy	Belém	80 000	-	X
92	3 de Maio	Ananindeua	-	Ananindeua	2.000 000	X	-
93	Águas Belas	Ananindeua	-	Ananindeua	29 070	X	-
94	Maguary	Ananindeua	-	Ananindeua	-	X	-
95	Aurora	Estrada Belém-Bragança, km 20	-	Ananindeua	290 000	X	-
96	Quatro Marias	Estr. Belém-Mosqueiro km 2	-	Benevides	100 000	X	-
97	Oléiras	BR 22 - km 18	-	Benevides	200 000	X	-
98	Imperial	Belém-Bragança km 18	-	Benevides	1 600 000	X	-
99	Camponez	Humaitá, 617	Marco	Belém	1 500	X	-
100	Santa Maria	Humaitá, 1431	Marco	Belém	12 000	X	-

X = Sim
- = Não

NÚMERO	NOME DA GRANJA	LOCALIZAÇÃO			ÁREA TOTAL m ²	PRÓPRIA	ARRENDADA
		ENDEREÇO	BAIRRO	MUNICÍPIO			
101	Vai quem quer	Curuzu, 936	Pedreira	Belém	4 000	X	-

NUMERO	COMPOSIÇÃO DO REBANHO							(QUANTIDADE)
	TOUROS	GARROTES	VAZOTTES	BEZERRAS	VACAS	NOVILHAS	MACOTAS	
01	1	-	2	1	9	4	3	-
02	3	3	4	3	26	2	5	3
03	1	1	3	2	10	4	1	2
04	2	2	5	2	25	8	7	5
05	1	2	-	-	4	1	-	-
06	1	1	3	2	10	2	1	1
07	2	4	3	2	17	5	6	4
08	1	2	3	2	10	1	-	2
09	1	1	3	-	14	3	2	-
10	-	1	2	-	2	-	-	-
11	1	2	-	4	11	2	-	4
12	-	1	2	-	4	1	-	1
13	1	1	-	2	6	1	-	3
14	2	1	3	2	13	2	2	2
15	1 18	2	3	1	10	5	3	2
16	2	3	1	5	20	5	2	4
17	1	1	5	-	10	7	-	2
18	1	-	-	2	3	1	-	1
19	1	2	3	2	8	3	2	-
20	-	1	-	1	4	2	-	-
21	-	-	2	-	2	-	-	-
22	2	4	6	4	20	2	1	2
23	2 9	- 35	- 13	3 40	10	2 63	-	-
					208		35	28

NÚMERO	COMPOSIÇÃO DO REBANHO (QUANTIDADE)							
	TOUROS	GARROTES	MAMOTES	PTZERROS	VACAS	NOVIILHAS	MAMOTAS	BEZERRAS
24	2	-	1	5	17	5	-	3
25	1	1	4	3	18	17	5	2
26	1	1	-	2	12	4	7	-
27	2	1	-	5	18	3	-	5
28	1	-	-	-	9	-	-	3
29	1	-	-	5	10	1	-	3
30	2	-	-	6	27	10	5	-
31	2 ¹²	1	-	5	22	5	-	7
32	1	2	-	3	12	-	3	4
33	1	-	-	1	10	4	-	5
34	2	3	2	-	12	8	3	2
35	1	-	-	2	4	1	-	1
36	2	5	2	4	16	2	3	2
37	2	-	1	5	12	1	1	3
38	2 ¹¹	-	3	4	12	2	1	3
39	2	4	2	4	20	4	3	5
40	2	1	3	4	16	4	2	5
41	2	4	3	5	26	4	6	5
42	1 ⁷	2	2	4	10	-	1	2
43	1	2	-	2	8	-	2	3
44	1	1	4	4	10	1	1	1
45	2	1	1	1	16	17	3	4
46	3 ⁸	4 ³³	7 ³⁵	5 ⁷⁴	36	4 ⁹⁶	10 ⁵⁶	6 ⁷²

353

NÚMERO	COMPOSIÇÃO DO REBANHO (QUANTIDADE)							
	TOUROS	GARROTES	MANOTES	BEZERROS	VACAS	NOVILHAS	MANOTAS	BEZERRAS
47	1	2	-	1	4	3	-	3
48	1	2	-	1	18	6	4	3
49	1	2	-	1	4	2	-	1
50	-	2	-	1	3	1	-	-
51	-	1	-	1	3	2	-	-
52	-	1	-	-	1	3	-	-
53	-	1	-	2	3	-	-	1
54	1	1	2	3	12	-	2	2
55	1	2	-	3	8	1	2	1
56	1	-	-	2	6	1	1	2
57	1	2	1	2	8	1	2	2
58	-	1	1	3	9	7	-	2
59	1	-	2	3	16	2	4	3
60	1	-	2	1	7	-	2	1
61	1	-	1	1	8	-	1	1
62	1	-	3	1	6	2	3	1
63	1	-	5	1	10	-	5	1
64	1	-	1	1	5	3	-	1
65	1	3	-	6	12	2	-	3
66	3	-	2	-	5	-	-	-
67	1	-	5	-	10	6	4	2
68	-	1	3	2	10	-	6	-

14

21

28

36

168

42

636

30

NÚMERO	COMPOSIÇÃO DO REBANHO (QUANTIDADE)							
	TOUROS	GARROTES	MANOTES	BEZERROS	VACAS	NOVILHAS	MANOTAS	BEZERRAS
69	-	2	1	1	3	-	-	1
70	1	-	-	1	2	7	-	1
71	-	1	-	1	3	-	-	1
72	3	1	-	4	4	2	-	-
73	-	1	-	-	4	1	-	-
74	-	-	1	4	5	-	-	-
75	-	-	-	-	3	1	-	-
76	1	3	3	-	4	1	-	1
77	-	-	-	1	3	-	-	1
78	-	-	-	-	1	3	-	2
79	-	1	2	-	3	1	1	-
80	1	2	1	1	3	2	2	-
81	-	-	1	1	3	4	-	2
82	1	1	-	1	9	1	4	2
83	1	1	2	-	5	2	-	-
84	-	1	-	3	9	4	-	1
85	1	1	2	-	11	4	-	2
86	1	-	1	-	10	4	-	4
87	1	-	-	1	3	1	-	-
88	1	-	-	-	3	-	-	2
89	1	2	-	-	3	2	-	-
90	1	-	-	3	5	5	-	-
91	1	-	-	2	5	2	-	2

15

17

18

24

104

42

5

22

NÚMERO	COMPOSIÇÃO DO REBANHO (QUANTIDADE)							
	TOUROS	GARROTES	MAMOTES	BEZERROS	VACAS	NOVILHAS	MAMOTAS	BEZERRAS
92	3	12	-	6	56	25	-	23
93	2	3	5	2	12	5	3	2
94	1	2	-	1	2	1	-	1
95	-	-	2	1	3	3	-	1
96	3	-	-	1	11	4	2	4
97	2	-	-	3	9	4	3	2
98	1	-	3	4	15	17	4	5
99	1	-	2	3	8	2	-	1
100	2	3	3	5	26	28	3	6
101	2 ¹⁷	1 ²¹	2 ¹²	1 ²²	12 ¹⁵⁴	6 ²⁵	- ¹⁵	4 ⁴⁹

114 + 129
 4,96% 5,53 6,40 8,75 44,72 14,06 6,40 9,18
 147 201 1.029 323 147 211
 2.297 $\bar{X} = \underline{\underline{22}}$



X = Sim

- = Não

NÚMERO	M A N E J O G E R A L					P R O D U Ç Ã O			
	ESTABULAÇÃO PERMANENTE	REGIME DE CAMPO	SEMI ESTABULAÇÃO	H O R Á R I O		VACAS EM LACTAÇÃO	1ª. ORDENHA	2ª. ORDENHA	TOTAL
				PASTEJO	ARRAÇOAMENTO				
01	X	-	-	-	3 h, 14 h	9	40	35	75
02	X	-	-	-	4 h, 14 h	16	50	40	90
03	X	-	-	-	5 h, 14,30 h	9	25	20	45
04	X	-	-	-	5 h, 14,30 h	20	60	40	100
05	-	-	X	-	5 h, 13 h	1	6	4	10
06	X	-	-	-	4 h, 15 h	10	35	25	60
07	X	-	-	-	4 h, 14 h	10	40	35	75
08	X	-	-	-	3 h, 15 h	8	20	15	35
09	X	-	-	-	3 h, 14 h	7	35	25	60
10	X	-	-	-	5,30 h, 13 h	1	3	2	5
11	X	-	-	-	4 h, 14 h	10	40	30	70
12	X	-	-	-	5 h, 15 h	4	12	7	19
13	X	-	-	-	4 h, 15 h	4	20	10	30
14	X	-	-	-	4 h, 14 h	12	45	30	75
15	X	-	-	-	5 h, 13 h	8	35	25	60
16	X	-	-	-	5 h, 12 h, 17 h	14	60	40	100
17	X	-	-	-	2 h, 15 h	10	25	20	45
18	X	-	-	-	4 h, 9 h, 12 h, 14 h, 18 h	3	15	12	27
19	X	-	-	-	5 h, 12 h, 17 h	7	30	20	50
20	X	-	-	-	5,30 h, 16 h	2	15	15	30
21	X	-	-	-	5 h, 15 h	2	2,5	3	5,5
22	X	-	-	-	3 h, 14 h	16	35	25	60

183

648,5

428

X = Sim

- = Não

NÚMERO	M A N E J O G E R A L				P R O D U Ç Ã O				
	ESTABULAÇÃO PERMANENTE	REGIME DE CAMPO	SEMI ESTABULAÇÃO	F O R Á R I O		VACAS EM LACTAÇÃO	1ª ORDENHA	2ª ORDENHA	TOTAL
				PASTEJO	ARRAÇOAMENTO				
23	X	-	-	-	4 h, 14 h	5	15	10	25
24	X	-	-	-	5 h, 14 h	13	40	30	70
25	X	-	-	-	5 h, 15 h	13	45	35	80
26	X	-	-	-	4 h, 14 h	11	40	30	70
27	X	-	-	-	4 h, 14 h	14	50	30	80
28	X	-	-	-	5 h, 14 h	6	20	12	32
29	X	-	-	-	4,30 h, 14,30 h	10	70	30	100
30	X	-	-	-	4 h, 14 h	25	80	60	140
31	X	-	-	-	5 h, 15,30	19	60	40	100
32	X	-	-	-	5 h, 14 h	10	35	25	60
33	X	-	-	-	5 h, 11 h, 15 h, 17 h	6	30	20	50
34	X	-	-	-	4,30 h, 11 h, 14,30h,17,30h	10	50	30	80
35	-	-	X	9h às 16h	5 h, 16,30 h	4	12	10	22
36	X	-	-	-	4 h, 16 h	14	30	25	55
37	X	-	-	-	5 h, 15 h	10	35	30	65
38	X	-	-	-	3 h, 14 h	10	30	25	55
39	X	-	-	-	5 h, 11 h, 14 h, 17 h	16	70	60	130
40	X	-	-	-	5 h, 11 h, 14 h, 17 h	14	60	55	115
41	X	-	-	-	3 h, 10 h, 14 h, 17 h	19	85	75	160
42	X	-	-	-	5 h, 10 h, 14 h, 17 h	9	30	25	55
43	X	-	-	-	3 h, 15 h	7	35	25	60



265

927

682

X = Sim

- = Não

NÚMERO	M A N E J O G E R A L					P R O D U Ç Ã O				
	ESTABULAÇÃO PERMANENTE	REGIME DE CAMPO	SEMI ESTABULAÇÃO	H O R Á R I O		VACAS EM LACTAÇÃO	1ª ORDENHA	2ª ORDENHA	TOTAL	
				PASTEJO	ARRAÇOAMENTO					
44	X	-	-	6h	-	5 h, 15 h	10	30	25	55
45	X	-	-	-	-	5 h, 15 h	16	40	30	70
46	X	-	-	-	-	5 h, 15 h	30	95	90	185
47	X	-	-	-	-	5 h, 14 h	6	40	30	70
48	X	-	-	-	-	4 h, 13 h	12	35	30	65
49	X	-	-	-	-	5,30 h, 14 h	3	20	15	35
50	X	-	-	-	-	4 h, 14 h	3	10	6	16
51	X	-	-	-	-	4 h, 15 h	3	25	10	35
52	X	-	-	-	-	14 h	1	2	1	3
53						4 h, 15 h	3	20	15	35
54	X	-	-	-	-	5 h, 15 h	9	40	35	75
55	-	-	X	8h	13h	5 h, 14 h	7	35	30	65
56	X	-	-	-	-	5 h, 15 h	6	30	26	56
57	X	-	-	-	-	4 h, 15 h	7	35	30	65
58	-	-	X	7h	11h	6 h, 13 h	5	10	10	20
59	X	-	-	-	-	5 h, 11 h, 15 h	14	80	75	155
60	X	-	-	-	-	9 h, 15 h	5	15	10	25
61	X	-	-	-	-	9 h, 15 h	4	15	11	26
62	X	-	-	-	-	9 h, 15 h	3	9	6	15

117

586

485

X = Sim

- = Não

NÚMERO	M A N E J O				G E R A L		P R O D U Ç Ã O			
	ESTABULAÇÃO PERMANENTE	REGIME DE CAMPO	SEMI ESTABULAÇÃO	H O R Á R I O		VACAS EM LACTAÇÃO	1ª ORDENHA	2ª ORDENHA	TOTAL	
				PASTEJO	ARRAÇOAMENTO					
63	X	-	-	-	5 h, 14 h	5	22	14	36	
64	X	-	-	-	8 h, 15 h	4	18	12	30	
65	-	-	X	8h -10h	5 h, 14 h	11	33	22	55	
66	-	-	X		9 h, 16 h	4	9	7	16	
67	X	-	-	-	10 h, 16 h	6	20	16	36	
68	-	-	X		11 h, 16 h	5	20	10	30	
69	-	-	X	7 às 15h	16 h	2	7	5	12	
70	-	-	X	7 às 16h	16,30 h	2	9	7	16	
71	X	-	-	-	5 h, 15 h	2	6	6	12	
72	-	-	X	7 às 12h	13 h	3	6	6	12	
73	X	-	-	-	8 h, 15 h	2	8	6	14	
74	-	-	X		6 h, 14 h	5	20	10	30	
75	-	-	X	9 às 16h	6 h, 15,30 h	3	9	4,5	13,5	
76	X	-	-	-	6 h, 12 h	4	15	10	25	
77	X	-	-	-	5 h, 12 h, 15 h, 18 h	2	8	5	13	
78	X	-	-	-	8 h, 17 h	1	5	3	8	
79	X	-	-	-	5 h, 12 h, 14 h, 18 h	3	18	10	28	
80	X	-	-	-	7 h, 14 h	3	6	6	12	
81	-	X	-	-	-	3	12	8	20	
82	X	-	-	-	5 h, 11 h, 15 h	9 ⁹⁹	45 ²⁹⁶	30 ^{197,5}	75	

X = Sim

- = Não

NÚMERO	M A N E J O				G E R A L		P R O D U Ç Ã O			
	ESTABULAÇÃO PERMANENTE	REGIME DE CAMPO	SEMI ESTABULAÇÃO	H O R Á R I O		VACAS EM LACTAÇÃO	1ª ORDENHA	2ª ORDENHA	TOTAL	
				PASTEJO	ARRAÇOAMENTO					
83	X	-	-	-	5 h, 10 h, 14,30, 17,30 h	5	15	12	27	
84	X	-	-	-	5 h, 11 h, 16 h	6	30	20	50	
85	X	-	-	-	2 h, 14,30 h	11	80	70	150	
86	-	-	X	7 às 13h	6 h, 14 h	5	25	15	50	
87	X	-	-	-	6 h, 17 h	2	16	10	26	
88	-	-	X	7 às 13h	6 h, 14 h	3	20	10	30	
89	-	-	X	8 às 15h	7 h, 16 h	3	14	-	14	
90	-	-	X	7,30 às 13h	6 h, 14 h	5	20	10	30	
91	-	-	X	8 às 15h	6 h, 16 h	3	15	-	15	
92	X	-	-	-	9 h, 16 h	42	180	100	280	
93	-	-	X	7 às 11h	6 h, 12 h, 18 h	9	30	25	55	
94	-	-	X	7 às 15h	16 h	2	7	5	12	
95	-	-	X	7 às 10h	11 h, 16 h	1	4	-	4	
96	-	-	X	7 às 15h	16 h	5	20	10	30	
97	-	-	X	7 às 12h	16 h	3	18	-	18	
98	-	-	X	7 às 12h	6,30 h, 16 h	7	35	12	47	
99	X	-	-	-	6 h, 11 h, 16 h	7	25	20	45	
100	X	-	-	-	6 h, 9 h, 16 h	17	80	80	160	
101	X	-	-	-	5 h, 9 h, 15 h	8	35	30	65	

76,24% 0,99% 22,97

34,74%

144
798

669
3121,5

429
aprox 3,96%
na fg = 2ª ord.

NÚMERO	R A Ç Ã O (C O N S U M O M E N S A L)															
	FARELO		FARELINHO		TORTA DE ALGODÃO		TORTA DE BABAÇU		BALANCEADA		FARINHA SÊCA		SAL GROSSO		SAIS MINERAIS	
	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT. kg	VALOR Cr\$/kg
01	-	-	1800	24,84	250	34	-	-	-	-	600	35	-	-	-	-
02	-	-	3000	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03	1200	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	600	33,33	-	-	-	-
04	-	-	4200	24,84	1000	50,00	1000	60	-	-	1800	33,33	-	-	-	-
05	400	22,50	-	-	-	-	180	50	-	-	240	33,33	-	-	-	-
06	1800	24,84	-	-	200	34	-	-	-	-	240	33,33	-	-	-	-
07	2100	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	180	33,33	-	-	-	-
08	2000	25	-	-	-	-	-	-	-	-	600	33,33	-	-	-	-
09	-	-	2400	25	400	34	500	50	-	-	1440	35	-	-	-	-
10	400	25	-	-	-	-	-	-	-	-	480	33,33	-	-	-	-
11	-	-	2400	25	150	34	-	-	-	-	600	33,33	-	-	-	-
12	-	-	480	25	-	-	-	-	-	-	240	33,33	-	-	-	-
13	-	-	1500	25	600	40	50	50	-	-	120	33,33	-	-	-	-
14	-	-	3000	24,84	-	-	-	-	-	-	600	35	-	-	-	-
15	-	-	2400	24,84	-	-	-	-	-	-	180	33,33	-	-	-	-
16	1800	25	-	-	200	30	-	-	-	-	300	28,33	-	-	-	-
17	1800	27	-	-	-	-	-	-	-	-	480	30	-	-	-	-
18	450	24,84	-	-	150	25	20	25	30	80	-	-	2	60	-	-
19	1600	24,84	-	-	600	30	-	-	-	-	900	30	30	60	-	-
20	900	24,84	-	-	200	34	-	-	-	-	180	33,33	-	-	-	-
21	-	-	240	25	100	40	-	-	-	-	60	41	-	-	-	-
22	3200	22,50	-	-	-	-	-	-	-	-	600	41	-	-	-	-
	17,650		21,420		3850		1350		30		10.440		325		0	

NÚMERO	R A Ç Ã O (C O N S U M O M E N S A L)															
	FARELO		FARELINHO		TORTA DE ALGODÃO		TORTA DE BABACU		BALANCEADA		FARINHA SÊCA		SAL GROSSO		SAIS MINERAIS	
	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg
23	2400	29,20	-	-	-	-	-	-	-	-	900	33,35	-	-	-	-
24	3150	29,20	-	-	-	-	-	750	36	-	600	30	-	-	-	-
25	4000	29,20	-	-	400	36	-	-	-	-	600	31	30	50	-	-
26	4000	23,90	-	-	-	-	-	250	44	-	600	30	-	-	-	-
27	2800	24,84	-	-	200	36	100	29	500	44	720	32	-	-	-	-
28	-	-	2400	20,20	400	40	400	40	-	-	480	33,33	-	-	-	-
29	2000	25	-	-	200	34	100	40	-	-	180	33,33	-	-	-	-
30	40000	30	-	-	400	36	200	29	-	-	900	32	-	-	-	-
31	3600	27	-	-	400	34	-	-	1000	48,10	1800	33,33	-	-	-	-
32	3200	24,84	-	-	400	30	-	-	-	-	240	33,33	-	-	-	-
333	2000	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	240	35	-	-	-	-
34	2400	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	600	26,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	2800	20,20	-	-	-	-	-	-	-	-	600	36,66	-	-	-	-
37	1800	27	-	-	-	-	-	-	-	-	720	36,66	-	-	-	-
38	2400	24,50	-	-	-	-	-	-	-	-	600	33,33	-	-	-	-
39	4800	24,84	-	-	600	30	-	-	-	-	720	36,66	-	-	-	-
40	3200	24,84	-	-	400	30	-	-	-	-	480	36,66	20	60	-	-
41	6000	24,84	-	-	800	30	-	-	-	-	900	36,66	40	60	-	-
42	1600	24,84	-	-	300	30	-	-	-	-	360	36,66	40	60	-	-
43	1200	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	360	35	20	20	-	-
	93950		2400		4500		800		2500		12.000		150		0	

NUMERO	R A Ç Ã O (C O N S U M O M E N S A L)															
	FARELO		FARELINHO		TORÇA DE ALGODÃO		TORÇA DE BABACU		BALANCEADA		FARINHA SECA		SAL GROSSO		SAIS MINERAIS	
	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg
44	2400	32,23	-	-	-	-	-	-	90	73,30	600	31,66	-	-	-	-
45	2400	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	900	30	-	-	-	-
46	3000	32,23	-	-	-	-	-	-	-	-	900	23,33	-	-	-	-
47	-	-	1500	25	490	30	-	-	-	-	640	23,33	-	-	-	-
48	2000	25	-	-	600	30	200	40	-	-	480	33,33	40	30	-	-
49	-	-	400	25	-	-	-	-	-	-	120	33,33	30	30	-	-
50	-	-	400	25	50	25	-	-	-	-	60	33,33	-	-	-	-
51	300	25	-	-	20	30	-	-	-	-	120	33,33	-	-	-	-
52	240	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	450	25	-	-	-	-	-	-	-	-	600	40	60	30	-	-
54	2400	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	480	33,33	-	-	-	-
55	400	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	480	33,33	-	-	-	-
56	800	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	120	36,66	-	-	-	-
57	1600	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	480	36,66	-	-	-	-
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	2400	24,84	-	-	500	30	-	-	400	50	600	33,33	40	30	-	-
60	-	-	600	20	-	-	-	-	600	35	600	30	-	-	-	-
61	-	-	600	20	300	25	-	-	-	-	600	30	-	-	-	-
62	-	-	360	20	-	-	-	-	240	35	300	30	-	-	-	-
63	600	20	600	20	300	25	-	-	300	35	600	30	-	-	-	-
64	-	-	600	20	300	25	-	-	300	35	600	30	-	-	-	-
	18.990		5.060		2.560		200		1930		9.280		170			

NÚMERO	R A Ç Ã O (C O N S U M O M E N S A L)															
	FARELO		farelinho		TORTA DE ALGODÃO		TORTA DE BABAÇU		BALANCEADA		FARINHA SÊCA		SAL GROSSO		SAIS MINERAIS	
	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg	QUANT kg	VALOR Cr\$/kg
65	-	-	-	-	250	30	-	-	1000	35	-	-	60	30	-	-
66	300	20	-	-	300	25	-	-	300	35	300	30	-	-	-	-
67	900	20	-	-	300	25	-	-	-	-	900	30	-	-	-	-
68	-	-	600	20	-	-	-	-	600	35	300	30	-	-	-	-
69	-	-	-	-	-	-	-	-	300	30	-	-	-	-	-	-
70	-	-	-	-	-	-	-	-	1200	30	-	-	-	-	-	-
71	450	20	-	-	-	-	-	-	300	30	-	-	-	-	-	-
72	1200	50	1200	50	-	-	-	-	-	-	-	-	6	30	-	-
73	600	20	-	-	-	-	-	-	-	-	300	30	-	-	-	-
74	600	25	600	25	-	-	-	-	-	-	300	30	-	-	-	-
75	-	-	300	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	-	-	600	20	-	-	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-
77	-	-	240	25	20	30	-	-	-	-	60	43,33	-	-	-	-
78	200	25	-	-	40	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	-	-	400	25	150	30	-	-	-	-	120	33,33	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-	-	-	900	30	-	-	3	50	-	-
81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	1200	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	750	43,33	-	-	-	-
83	880	24,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5	30	-	-
84	-	-	1600	24,84	-	-	-	-	-	-	360	33,33	-	-	-	-
85	-	-	1200	24,60	-	-	-	-	-	-	720	29	-	-	-	-
	6.330		6.940		1.050		60		4.600		4110		96,5		0	

4,95%

2,97%

1,98%

49,50%

45,54%

= Sim
= Não

NÚMERO	V A C I N A Ç ã O					
	V A C I N A S				T E S T E S	
	AFTOSE	BRUCELOSE	PNEUMOEN- TERITE	MANQUEIRA	BRUCELOSE	TUBERCU LOSE
01	-	-	-	-	-	-
02	-	-	-	-	X	X
03	-	-	-	-	X	X
04	X	X	-	-	X	X
05	X	-	-	-	-	-
06	X	-	-	-	X	X
07	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-
09	X	X	-	-	X	X
10	X	-	-	-	-	-
11	X	-	-	-	X	X
12	X	-	-	-	X	X
13	X	-	-	-	-	-
14	X	-	-	-	X	X
15	X	-	-	-	X	X
16	X	-	-	-	-	-
17	X	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-
19	X	-	-	-	-	-
20	X	-	-	-	-	-
21	X	-	-	-	-	-
22	X	-	-	-	-	-
23	X	-	-	-	-	-
24	X	-	-	-	-	-
25	X	-	-	-	-	-
26	X	-	-	-	-	-
27	X	-	-	-	X	-
28	-	-	-	-	-	-
29	X	X	X	X	-	X
30	X	-	-	-	-	-
31	X	-	-	-	-	-
32	X	-	-	-	-	-
33	X	-	-	-	-	-
34	X	-	-	-	-	-
35	X	-	-	-	-	-

X = Sim
- = Não

NÚMERO	V A C I N A Ç Ã O					
	V A C I N A S				T E S T E S	
	AFTOSE	BRUCELOSE	PNEUMOEN TÉRITE	MANQUEIRA	BRUCELOSE	TUBERCULO SE
36	-	-	-	-	-	-
37	X	-	-	-	-	-
38	X	-	-	-	-	-
39	X	-	-	-	-	-
40	X	-	-	-	-	-
41	X	-	-	-	-	-
42	X	-	-	-	-	-
43	X	-	-	-	-	-
44	X	-	-	-	X	X
45	X	X	-	-	X	X
46	X	X	X	X	X	X
47	X	-	-	-	-	-
48	X	-	-	-	-	-
49	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	X	X
51	-	-	-	-	X	X
52	-	-	-	-	-	-
53	-	-	-	-	-	-
54	X	-	-	-	X	X
55	-	-	-	-	-	-
56	X	-	-	-	X	-
57	X	-	-	-	X	X
58	-	-	-	-	-	-
59	X	-	-	-	X	X
60	X	-	-	-	-	-
61	X	-	-	-	-	-
62	X	-	-	-	X	X
63	X	-	-	-	X	X
64	-	-	-	-	-	-
65	X	-	-	-	X	X
66	X	-	-	-	X	X
67	X	-	-	-	X	X
68	X	-	-	-	X	X
69	X	-	-	-	X	X
70	X	-	-	-	X	X



X = Sim
- = Não

NÚMERO	V A C I N A Ç ã O					
	V A C I N A S				T E S T E S	
	AFTOSE	BRUCELOSE	PNEUMOEN- TERITE	MANQUEIRA	BRUCE- LOSE	TUBERCU- LOSE
71	X	-	-	-	X	X
72	X	-	-	-	X	X
73	X	-	-	-	X	X
74	X	-	-	-	X	X
75	X	-	-	-	X	-
76	X	-	-	-	X	-
77	-	-	-	-	-	-
78	X	-	-	-	-	-
79	X	-	-	-	-	-
80	X	-	-	-	X	X
81	X	-	-	-	X	-
82	X	-	-	-	-	-
83	X	-	-	-	-	-
84	X	-	-	-	-	-
85	X	-	-	-	-	-
86	X	-	-	-	X	X
87	X	-	-	-	X	X
88	X	-	-	-	X	X
89	X	-	-	-	X	X
90	X	-	-	-	X	X
91	X	-	-	-	X	X
92	X	-	-	-	X	X
93	X	-	-	-	X	X
94	X	-	-	-	X	X
95	X	-	-	-	X	X
96	X	-	-	-	X	X
97	X	-	X	-	X	X
98	-	-	-	-	X	X
99	X	-	-	-	X	X
100	X	-	-	-	-	-
101	X	-	-	-	X	X

