

# PERSPECTIVAS PARA A PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE NO SEMI-ÁRIDO NORDESTINO

José Neuman Miranda Neiva<sup>1</sup>

Guaraciaba Zaira Moreira Santana<sup>2</sup>

Ana Cláudia Gomes Rodrigues Neiva<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A pecuária de corte, graças a sua enorme flexibilidade se distribui em praticamente todo o território nacional. Os bovinos de corte têm ao longo dos anos se estabelecido nos mais variados ecossistemas do mundo e no Brasil não tem sido diferente. A possibilidade de instalação de fazendas de gado de corte em áreas onde outras culturas não se adaptariam tornam a atividade de vital importância para um melhor aproveitamento do extenso território nacional.

Entretanto, segundo LAZZARINI NETO (1995) em função da enorme gama de climas, solos, regiões e preços das terras é de extrema importância que se utilize de critérios técnicos e econômicos para que se tome decisão acerca da implantação de uma empresa de pecuária de corte (fazenda).

Infelizmente, em função da criação de gado de corte desde o período colonial brasileiro ter ocupado áreas da chamada fronteira agrícola, onde pouca ou nenhuma tecnologia é adotada, criou-se a idéia de que gado de corte deve ser criado de forma extensiva e sem nenhum investimento em equipamentos e insumos. Aliado a esse fato, o uso de algumas informações técnicas, corretas e verdadeiras, passaram a ser interpretadas ao pé-da-letra e com certeza estão no cerne do problema da baixa produtividade da pecuária de corte nacional. Como exemplo desse fato, vamos descrever abaixo as CLASSES DE CAPACIDADE DE USO DO SOLO, que são amplamente divulgadas nas Instituições de ensino e pesquisa do Brasil. Segundo RESENDE et al. (1988) existem oito classes de capacidade de uso do solo a saber:

---

1- Zootecnista, Professor do Depto de Zootecnia da Universidade Federal do Ceará, E-mail: [zeneuman@ufc.br](mailto:zeneuman@ufc.br)

2- Médica Veterinária, Mestranda da Universidade Federal de Minas Gerais

3- Eng. Agrônoma, Doutoranda da Universidade Federal do Ceará. E-mail: [claudianeiva@bol.com.br](mailto:claudianeiva@bol.com.br)

CLASSE 1: Terras cultiváveis para as mais diversas culturas permanentes ou anuais, sem problemas de controle de erosão, bem drenadas e com boa retenção de água.

CLASSE 2: Terras em que pode haver alguma erosão, devido à declividade ou, então, alguma deficiência (corrigível), capaz de limitar seu uso. Podem exigir plantio em contorno, cobertura do solo, culturas em faixas ou até mesmo terraços.

CLASSE 3: Terras que requerem medidas intensivas e complexas para que possam ser ocupadas com culturas anuais, seguras e permanentemente. Pedem práticas especiais de melhoramento do solo.

CLASSE 4: Terras que não se prestam a cultivos contínuos ou regulares. São cultiváveis com culturas anuais apenas em curtos períodos durante o ano. Exibem declive acentuado, drenagem muito deficiente ou alguma outra condição que as tornam impróprias para o cultivo regular.

CLASSE 5: Terras não cultiváveis com culturas anuais. Praticamente planas com problemas de encharcamento ou afloramento de rochas. Para PASTOS ou silvicultura podem ser usadas permanentemente, sem necessidade de práticas especiais de controle de erosão ou de proteção do solo.

CLASSE 6: Terras não cultiváveis com culturas anuais. Apresentam problemas de pequena profundidade do solo ou declividade excessiva, PRESTANDO-SE BASICAMENTE PARA PASTAGENS ou reflorestamento.

CLASSE 7: Terras com sérias limitações MESMO PARA PASTAGENS ou reflorestamento. Requerem cuidados extremos para controle da erosão.

CLASSE 8: Prestam-se apenas para a proteção e abrigo da fauna, para fins de recreação ou armazenamento de água em açudes. São, por exemplo, encostas rochosas, terrenos íngremes montanhosos ou de afloramento rochoso, dunas arenosas de encosta, terrenos de mangue e de pântano.

Conforme pode ser visto, a indicação do uso de pastagens recai basicamente nas classes 5, 6 e 7, as quais são praticamente imprestáveis para uso de culturas ditas nobres. O que deve ser entendido pelo produtor é que o fato de tais terras serem mais baratas, não implica que se deva negligenciar todas as práticas do manejo racional de pastagens.

Este fato embora seja interessante, pois temos grandes extensões de terra nessas condições, que podem e devem ser exploradas, não pode ser confundido ao ponto de alguns produtores acharem que as pastagens só devem ser cultivadas nessas áreas

(Classes 5, 6 e 7). Caso, após uma criteriosa análise econômica se detecte a viabilidade da exploração bovina (Pastagens) em solos das classes 1, 2, 3 ou 4, tal procedimento pode ser adotado pois as espécies forrageiras existentes e disponíveis no momento respondem de forma expressiva.

É importante alertar entretanto que de uma forma geral, as áreas mais nobres vêm sendo utilizadas com culturas anuais, as quais tendem a apresentar maior rentabilidade. Esse assunto será melhor discutido posteriormente, quando for tratada as perspectivas da produção de bovinos de corte para os próximos anos.

### **ESTATÍSTICA DA PECUÁRIA BOVINA**

O rebanho brasileiro aumentou em aproximadamente 11,8 milhões de cabeças entre 1994 e 2003, atingindo um total de 167,4 milhões de cabeças (Tabela 1). Esse aumento foi surpreendente, principalmente pelo fato de ter ocorrido em função do aumento no número de fêmeas no rebanho. O número de fêmeas cresceu aproximadamente 12,6 milhões de cabeças e o número de machos decresceu em 900 mil cabeças (NEHMI FILHO, 2002). Desta forma espera-se que a oferta de carne se amplie nos próximos anos em função do maior número de animais que nascerão das fêmeas incorporadas ao rebanho.

Um ponto importante a ser destacado é onde o rebanho brasileiro cresceu. Os crescimentos expressivos continuam sendo nas regiões Norte e Centro-oeste. A região Norte que apresentava 16,9 milhões de cabeça em 1994, em 2003 apresenta 23,7 milhões de cabeças (dados estimados). Já a região Centro-oeste apresentava 50,6 milhões de cabeças em 1994 e apresenta 57,3 milhões de cabeças em 2003 (Tabela 1). Vale ressaltar que as regiões Sul e Sudeste apresentaram decréscimo na população bovina.

No caso particular da região Nordeste (Tabela 1) observou-se um ligeiro aumento do efetivo bovino, tendo aumentado de 24,0 para 25,5 milhões de cabeças no período de 1994 a 2003. O aumento de 1,5 milhão de cabeças se deu basicamente em dois Estados: Maranhão e Bahia. Nota-se que o crescimento se deu nos dois Estados com grandes áreas territoriais fora da região semi-árida. O Maranhão que tem expandido a pecuária de corte em sua faixa amazônica e a Bahia na faixa litorânea. No caso da Bahia, houve um incremento significativo da bovinocultura leiteira em áreas ocupadas anteriormente pela cultura do cacau. De maneira geral, os Estados que apresentam grande percentual do território no semi-árido mantiveram seus rebanhos

estáveis ou apresentaram pequenos decréscimos como foi o caso do Ceará que tinha um efetivo bovino de 2,6 milhões de cabeças em 1994 e caiu para 2,5 milhões de cabeças em 2003 (dados estimados).

TABELA 1 – Rebanho bovino brasileiro (em milhares de cabeças)

(Regiões)	1994	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003**
<b>NORDESTE</b>	<b>24.015</b>	<b>22.710</b>	<b>22.293</b>	<b>23.038</b>	<b>24.059</b>	<b>25.045</b>	<b>25.435</b>	<b>25.519</b>
MA	3.959	3.869	3.727	3.848	4.009	4.184	4.320	4.397
PI	1.703	1.630	1.554	1.585	1.651	1.729	1.798	1.846
CE	2.570	2.407	2.260	2.313	2.401	2.474	2.490	2.465
RN	974	952	931	950	983	1.008	1.005	999
PB	1.403	1.355	1.300	1.332	1.382	1.431	1.428	1.395
PE	2.011	1.955	1.851	1.886	1.926	2.045	2.083	2.071
AL	1.001	949	888	902	931	949	936	920
SE	986	927	889	921	958	987.189	975.041	951
BA	9.404	8.663	8.889	9.297	9.814	10.235	10.397	10.471
NORTE	16.916	17.877	19.353	20.089	21.038	22.044	23.148	23.690
SUDESTE	37.543	35.796	35.951	35.417	35.373	35.446	35.587	35.356
SUL	26.564	25.731	25.350	25.460	25.516	25.763	25.885	25.563
C.OESTE	50.610	50.718	52.674	53.252	54.776	55.798	57.384	57.332
MS	20.043	19.556	190.708	20.121	21.388	21.813	22.164	22.072
BRASIL	155.650	152.835	155.623	157.259	160.764	164.099	167.412	167.463

Fonte: Adaptado de ANUALPEC, 2003

Quanto à aptidão do rebanho é importante salientar que no Nordeste brasileiro, alguns Estados apresentam o efetivo do rebanho bovino leiteiro superior ao de corte. Dois exemplos típicos são os Estados do Ceará e Pernambuco (Tabela 2). Essa constatação nos remete à necessidade de se avaliar a possibilidade do aproveitamento dos machos leiteiros para a pecuária de corte.

TABELA 2 – Rebanho bovino brasileiro por aptidão – 2002 (cabeças)

REGIÕES	LEITE	CORTE	TOTAL
<b>NORDESTE</b>	<b>9.316.429</b>	<b>16.119.472</b>	<b>25.435.902</b>
MA	682.842	3.637.948	4.320.790
PI	327.188	1.471.356	1.798.544
<b>CE</b>	<b>1.452.704</b>	<b>1.037.902</b>	<b>2.490.606</b>
RN	424.063	599.099	1.005.162
PB	577.229	851.104	1.428.334
<b>PE</b>	<b>1.290.733</b>	<b>792.966</b>	<b>2.083.700</b>
AL	533.469	402.703	936.172
SE	377.495	597.545	975.041
BA	3.650.706	6.746.848	10.397.554
NORTE	2.519.974	20.628.512,00	23.148.485
SUDESTE	10.091.478	25.495.738,00	35.587.216
SUL	5.769.294	20.086.676,00	25.855.971
CENTRO-OESTE	7.013.478	50.371.037,00	57.384.515
<b>TOTAL</b>	<b>34.710.654</b>	<b>132.701.434,00</b>	<b>167.412.089</b>

Fonte: Adaptado de ANUALPEC, 2003

Com relação aos sistemas de criação o que se observou de “novo” foi o aumento no número de bovinos terminados em condições de “*semi-confinamento*” (SUPLEMENTAÇÃO À PASTO). Enquanto o número de animais confinados em 1993 era de 800 mil cabeças e subiu para 1,9 milhão em 2003, nas condições de “*semi-confinamento*” o número subiu de 355 mil para 2,4 milhões (Tabela 3) no mesmo período.

TABELA 3 – Semi-Confinamentos no Brasil (em milhares de cabeças)

<b>Estados</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
MS	45	65	120	175	260	230	360	370	345
MT	40	65	130	190	255	220	320	355	345
SP	45	60	120	145	240	220	320	345	315
GO	60	80	150	190	250	220	310	335	320
MG	45	65	115	140	180	160	210	220	205
PR	25	35	75	95	135	120	180	175	165
BA	15	25	45	60	80	90	140	150	140
TO	10	15	35	55	95	90	135	140	137
RS	20	30	55	65	105	110	135	125	120
Outros	50	75	140	200	250	210	330	345	340
<b>TOTAL</b>	<b>355</b>	<b>515</b>	<b>985</b>	<b>1.315</b>	<b>1.850</b>	<b>1.670</b>	<b>2.440</b>	<b>2.560</b>	<b>2.432</b>

Fonte: Adaptado de Anualpec, 2003

É importante salientar que a divulgação de resultados de pesquisas na área de suplementação a pasto, possibilitaram o grande avanço nesta modalidade de exploração, a qual aumentou a oferta de animais na entressafra. Para melhor conhecimento desse assunto sugere-se a leitura de matéria publicada por PAULINO et al. (2001).

Já o número de animais abatidos no Brasil cresceu de 32,7 milhões de cabeças em 1994 para 40,5 milhões de cabeças em 2003 (Tabela 4). Quanto à produção de carne observou-se aumento, tendo sido produzidas 6,0 milhões de equivalentes carcaças em 1994 e 7,6 milhões em 2003 (Tabela 5).

Na região Nordeste observou-se estabilização na produção de carne bovina (Tabela 5), pois em 2002 produziu-se praticamente a mesma quantidade que em 1994 (1,0 milhão de toneladas). Como a população humana cresceu no período supracitado, possivelmente haverá aumento no déficit já existente, uma vez que a região nordeste normalmente importa carne bovina de outras regiões.

TABELA 4 – Abate Mundial de Gado Bovino (milhares de cabeças)

<b>Países</b>	<b>1994</b>	<b>1996</b>	<b>1998</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002*</b>	<b>2003**</b>
AM. DO NORTE	47.067	50.341	48.979	49.624	48.693	49.012	46.797
EUA	35.692	38.576	37.136	37.588	36.577	36.842	34.777
AM.DO SUL	52.852	57.359	55.614	57.116	56.943	58.715	62.183
Argentina	12.400	12.500	12.300	13.200	12.500	12.200	12.500
<b>Brasil (1)</b>	<b>32.702</b>	<b>36.711</b>	<b>34.526</b>	<b>35.226</b>	<b>36.276</b>	<b>37.810</b>	<b>40.543</b>
UNIÃO EUROPEIA	28.706	28.019	27.467	27.209	25.230	26.100	26.100
EUROPA ORIENTAL	6.350	4.727	4.904	4.105	4.381	4.110	4.110
EX-URSS (2)	34.301	26.652	20.289	17.855	14.443	14.180	13.840
ORIENTE MÉDIO	4.250	4.250	4.100	4.150	4.150	4.050	3.950
ÁFRICA	4.512	4.309	4.936	4.802	5.172	5.266	5.303
ÁSIA	38.826	40.276	52.844	57.045	57.852	59.340	61.145
China	24.479	26.859	35.872	39.648	41.184	42.000	43.000
Índia	9.851	8.800	12.250	13.000	13.600	14.250	15.000
OCEANIA	11.277	11.828	13.028	12.244	11.983	12.606	13.462
Austrália	8.332	7.970	9.324	8.642	8.623	8.975	9.664
Nova Zelândia	2.945	3.858	3.704	3.602	3.360	3.631	3.798
<b>TOTAL</b>	<b>230.799</b>	<b>230.346</b>	<b>234.493</b>	<b>235.938</b>	<b>230.667</b>	<b>235.227</b>	<b>237.255</b>

FONTE: Adaptado de ANUALPEC 2003

\* Preliminar \*\* Previsão; (1) Estimativa FNP Consultoria; (2) Kazaquistão, Rússia e Ucrânia

TABELA 5 – Produção de Carne bovina no Brasil (tonelada equivalente carcaça\*)

Regiões	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2003**
NORDESTE.	1.021.421	1.023.443	921.337	879.352	929.199	1.016.707	1.048.987
MA	101.578	109.717	107.604	99.806	103.893	110.879	120.368
PI	49.395	55.766	52.643	45.941	44.288	45.017	49.381
CE	98.472	105.273	95.997	79.164	85.233	94.229	93.448
RN	31.585	32.204	31.227	29.996	32.803	36.021	34.755
PB	46.128	44.810	43.318	39.544	43.223	49.275	49.781
PE	169.683	175.169	162.869	143.111	139.983	159.820	160.226
AL	37.739	38.481	35.640	31.568	33.812	38.253	37.486
SE	32.464	32.886	29.537	27.564	31.110	34.781	34.176
BA	454.376	429.135	362.501	382.657	414.853	448.433	469.365
NORTE	416.567	532.290	580.414	655.437	628.392	774.877	870.305
SUDESTE	1.989.612	2.059.143	1.948.679	1.904.578	1.904.277	1.893.952	1.966.637
SUL	1.182.637	1.320.087	1.235.033	1.214.760	1.289.602	1.298.897	1.384.064
C.OESTE	1.484.145	1.859.352	1.805.118	1.929.206	2.040.617	2.158.875	2.392.391
MS	575.309	749.976	683.721	735.024	844.796	890.733	985.253
BRASIL	6.094.382	6.794.315	6.490.581	6.583.332	6.892.087	7.143.308	7.662.384

\* Estimativa referente aos abates de cada estado \*\*Projeção;

Fonte: Adaptado de ANUALPEC 2003

## A PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE NO NORDESTE BRASILEIRO

Desde o período colonial a pecuária de corte ocupou posição de destaque na região nordeste do Brasil e também no Ceará. No Estado do Ceará entre 1679 e 1824 foram doadas 2378 sesmarias (Tabela 6) sendo que 2162 delas (91%) se destinavam a exploração da pecuária (PINHEIRO, 2000).

Tabela 6 - Distribuição de sesmarias na capitania do ceará

<b>Período</b>	<b>Pecuária</b>	<b>Agricultura</b>	<b>+ Agricultura</b>	<b>Total</b>
		<b>Pecuária</b>		
1679-1699	254	-	07	261
1700-1709	583	00	-	595
1710-1719	324	02	12	328
1720-1729	383	12	26	431
1730-1739	300	11	20	376
1740-1749	212	15	11	238
1750-1759	50	07	03	60
1760-1769	06	-	-	06
1770-1779	09	-	01	09
1780-1789	12	07	02	21
1790-1799	28	12	07	47
1800-1809	12	02	04	18
1810-1819	47	08	34	89
1820-1820	26	00	01	27
Sem definição	-	-	-	10
<b>Total Geral</b>	<b>2.162</b>	<b>76</b>	<b>140</b>	<b>2.378</b>

Fonte: PINHEIRO (2000)

Fica claro que a ocupação do Estado do Ceará se deu principalmente pela exploração pecuária e por isso não deve ser surpresa que até os dias atuais o interesse pela atividade ainda seja grande. Deve se compreender que a história do Ceará e de vários outros Estados do Nordeste se confunde com a história da pecuária.

Nos últimos anos entretanto houveram grandes mudanças na exploração agrícola da região Nordeste e no atual momento a produção de bovinos de corte é mais questionada do que apoiada. Uma das justificativas para esse fato foi a diminuição do tamanho das

propriedades rurais. Nos últimos anos, grande ênfase foi dada pelos órgãos de fomento às atividades ligadas às pequenas propriedades rurais. Essa atitude, embora correta e justa, não deveria ser entendida como sendo a criação de gado de corte uma atividade inviável.

Aliado às políticas de incentivo a outras atividades, que não podem nem devem ser questionadas pois são de extrema importância para diversificar a produção agrícola no semi-árido, foram criados alguns mitos sobre a pecuária de corte no Nordeste brasileiro.

De todas as campanhas contra a pecuária de corte a mais grosseira e maléfica é aquela que compara a eficiência produtiva dos bovinos com a de caprinos e ovinos. É comum se encontrar informativos técnicos onde é informado que uma área de pastagem que suporta um bovino de 450 Kg de peso vivo (PV), o qual equivale a uma unidade animal (UA) suporta 10 cabras ou 10 ovelhas de 45 Kg de PV. Tal informação é incorreta e pode trazer grandes malefícios para o meio ambiente pois provocará o superpastejo e conseqüentemente a degradação da pastagem (NEIVA e SANTOS, 1998). Vários trabalhos datados da década de 50 do século passado (STODART e SMITH, 1955) já alertavam para a importância de se adotar critérios técnicos para a substituição de espécies animais diferentes em áreas de pastagens.

Considerando as falhas supra citadas LEWIS et al (1956), propôs que a equivalência de unidade animal (EUA) fosse feita a partir do peso metabólico, sugerindo a seguinte fórmula para transformação:

$$EUA = PV^{0,75} / 450^{0,75}, \text{ onde } 450 \text{ Kg seria o peso de um bovino de corte (1 UA).}$$

Se considerarmos esta fórmula para se fazer a EUA de uma ovelha Santa Inês com 45 Kg de PV, teríamos o seguinte resultados:

$$EUA = 45^{0,75} / 450^{0,75}$$

$$EUA = 17,37 / 97,70$$

$$EUA = 0,18 \text{ UA}$$

Como pode ser visto, se comparar o resultado obtido na transformação via peso metabólico, com aquele obtido pela transformação direta do PV, onde 1 UA = 10 ovelhas de 45 Kg ou 0,1 UA, nota se que a transformação direta do PV, subestima o valor de EUA. Desta forma, fica claro que se utilizar a equivalência de unidade animal calculada apenas com o PV animal, pode se exercer uma pressão de pastejo 80% maior do que se deseja, pois onde se deveria colocar 0,1 UA, será colocado 0,18 UA que é o que representaria uma ovelha de 45 Kg de PV.

É importante esclarecer que os bovinos não devem ser encarados como concorrentes por espaço com caprinos e ovinos, pois nas pastagens nativas do Nordeste brasileiro são peças complementares e que otimizam o uso dos recursos disponíveis. Deve ficar claro ainda que o momento atual, onde grande número de produtores, possuem pequenas propriedades, a criação de ovinos e caprinos assume o papel de maior relevância para a produção de carne. Entretanto não se deve, simplesmente condenar a produção de carne bovina, que é das mais consumidas pela população.

### **PERSPECTIVAS PARA A PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE**

A seguir serão comentadas algumas das muitas justificativas para se produzir bovinos de corte no semi-árido Nordeste. Entretanto as opiniões aqui emitidas não deverão ser entendidas como antagônicas a qualquer outra atividade pecuária voltada para a produção de carne, seja ela caprina, ovina, suína e etc. É importante esclarecer que muitas das justificativas aqui apresentadas podem perfeitamente ser extrapoladas para a produção de carne ovina e caprina.

### **MERCADO**

A região nordestina é um importante mercado consumidor de carne bovina. Desde muitos anos atrás a região é considerada um dos principais mercados compradores de bovinos oriundos de outras regiões brasileiras. Esta compra permanente de animais acaba prejudicando a balança comercial dos Estados Nordestinos. Mesmo assumindo algumas limitações existentes seria possível fazer pelo menos a fase de acabamento dos bovinos na região Nordeste, pois temos disponibilidade de animais de sobre-ano em vários Estados vizinhos como Pará e Tocantins.

É importante salientar que as exportações brasileiras de carne bovina devem crescer nos próximos três anos, principalmente para os países asiáticos. Segundo NEHMI FILHO (2003), países como China, Índia e Coréia do Sul, vem crescendo a taxas anuais acima de 5%. Como consequência desse crescimento, aproximadamente 3 bilhões de pessoas terão seu padrão de vida elevado. Sabe-se que a melhoria do padrão de vida de populações carentes como no caso dos países citados reflete diretamente no consumo de alimentos que é melhorado. Como esses países não conseguirão suprir a demanda criada, o Brasil passa a ter um novo mercado comprador de carne bovina.

Já se prevê para os próximos anos um aumento nas exportações brasileiras de carne bovina e isto poderá elevar o preço do produto internamente. Assim sendo, cada vez mais a

região Nordeste terá de concorrer com compradores estrangeiros de carne bovina. É importante que se considere o risco da dependência extrema da carne bovina produzida em outras regiões do Brasil.

### **PREÇO DAS TERRAS**

Com o aumento da lucratividade de terras cultivadas com milho e soja, cada vez mais áreas de pastagens serão ocupadas com tais culturas (NEHMI FILHO, 2003). Como consequência, haverá migração da pecuária para regiões de terras mais baratas como das regiões Norte e Nordeste. É possível que haja introdução da pecuária em regiões semi-áridas a exemplo do que já acontece em grandes extensões de terra na região do polígono das secas de Minas Gerais.

Em Minas Gerais, grandes áreas foram incorporadas à pecuária de corte como implantação de pastagens de capim buffel variedade *Aridus*. Essa gramínea foi lançada pela Embrapa-Caprinos em Sobral-CE, porém não vem sendo utilizada com o arrojo que se deseja. É lamentável que uma espécie tão promissora não tenha recebido dos criadores a atenção que recebeu de alguns produtores em Minas Gerais.

### **DISPONIBILIDADE DE SUBPRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA**

Na região Nordeste a fruticultura irrigada apresenta posição de destaque e vem crescendo a cada ano. Com a política de agregar valor aos produtos, cada vez mais unidades processadoras de frutas são instaladas. Como consequência, volumes consideráveis de subprodutos são gerados e surgem como uma grande oportunidade para se formular dietas a baixo custo. Outros subprodutos como os da fabricação de biscoitos, doces, fécula de mandioca, industrialização do algodão e do babaçu, dentre tantos outros não mencionados são uma oportunidade ímpar para se implementar produção de bovinos em confinamento ou semi-confinamento (suplementação a pasto).

### **APROVEITAMENTO DE MACHOS LEITEIROS**

Conforme pode ser visto na Tabela-2 o Estado do Ceará apresenta maior percentual do seu rebanho voltado para a produção de leite. De um total de 2,5 milhões de cabeças, 1,4 milhões se destina à produção de leite. Assim sendo, fica patente que o maior percentual de bezerros nascidos no Estado do Ceará são oriundos de rebanhos leiteiros.

Esses animais poderiam ser criados para a produção de carne, porém seria necessária maior atenção por parte dos órgãos governamentais no sentido de divulgar as várias tecnologias já existentes.

Há que se destacar que vários subprodutos existentes na região como por exemplo o farelo de castanha de caju poderiam ser utilizados na formula de dietas visando altos desempenhos produtivos. Embora alguns possam questionar os custos de produção de bezerros leiteiros é importante salientar que no Nordeste estão localizadas grandes capitais como Recife, Salvador e Fortaleza, nas quais já existe mercado para produtos de alta qualidade como os vitelos por exemplo.

### **PRODUÇÃO ORGÂNICA DE CARNE BOVINA**

Cada vez mais a população mundial exige produtos saudáveis e seguros. Nos últimos anos tem havido uma crescente procura por produtos de origem orgânica os quais são livres de produtos químicos e principalmente defensivos.

Na região Nordeste, onde as infestações com endo e ecto parasitas são menores em função principalmente das menores taxas de lotação nas pastagens e do clima, a produção de bovinos orgânicos surge como uma alternativa importante.

Vale lembrar que no Nordeste já existem tipos raciais que poderiam ser resgatados e melhorados para utilização futura. Outro ponto importante é que sendo uma área ampla e com grande diversidade florística, surge a opção de se utilizar espécies nativas como a faveira (*Parkia platycephala*) ou aquelas introduzidas como a algaroba (*Prosopis juliflora*).

Em várias regiões do mundo, mas principalmente na Europa, tem se trabalhado no sentido de caracterizar produtos regionais como foi feito há muitos anos com os vinhos e queijos franceses. No caso da pecuária de corte no Nordeste seria interessante trabalhar melhor produtos já conhecidos como a carne de sol de CAICÓ-RN, porém dando uma ênfase maior ao bovino orgânico produzido em áreas semi-áridas e típicas do Nordeste.

O enfoque orgânico pode ser um dos principais atrativos para se vender o bovino de corte no Nordeste, Brasil ou no mundo.

### **CONSIDERAÇÃO FINAL**

A pecuária de corte (bovinos) na região Nordeste precisa ser melhor avaliada para se definir suas reais potencialidades. O fato de se ter outras opções para produção de carne não implica em se negligenciar uma atividade que sempre teve posição de destaque na economia regional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANUALPEC – **Anuário da Pecuária Brasileira**. São Paulo: Argos Comunicação. 400 p. 2003.
- LAZZARINI NETO, S. **Seleção de fazendas de gado**. São Paulo: SDF Editores Associados. 102p. 1995.
- LEWIS, J.K. Tentative classification of grazing systems. Society of range management. *Abstracts Papers*. 36: 231, 1983.
- NEIVA, J.N.M., SANTOS, M.V.F. Manejo de pastagens cultivadas em regiões semi-áridas. In: CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL, 1. 1998. Fortaleza, CE. *Anais...* p.31-42, 1998.
- NEHMI FILHO, V. A. A economia regula a adubação de pastagens. FNP Consultoria **ANUALPEC**, P.16-21. 2002.
- NEHMI FILHO, V. A. |Uma visão do futuro: a pecuária brasileira daqui a dez anos. FNP Consultoria **ANUALPEC**, P.14-30. 2003.
- PAULINO, M.F., DETMANN, E., ZERVOUDAKIS, J.T. Suplementos múltiplos para recria e engorda de bovinos em pastejo. In: SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE, 2. 2001. Viçosa, MG. *Anais....* p.187- 232, 2001.
- PINHEIRO, F.J. Mundos em confrontos: povos nativos e europeus na disputa pelo território. In: **Uma nova história do Ceará**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. p.17-55, 2000.
- RESENDE, M., CURTI, N., SANTANA, D.P. **Pedologia e fertilidade do solo: interações e aplicações**. Brasília: Ministério da Educação; Lavras: ESAL; Piracicaba: POTAFOS, 81p.1988.
- STODART, L.A; SMITH, A .D. **Range management**. McGraw-Hill, New York, 532p.1955.