

**CONSIDERAÇÕES SOBRE A SAÍDA DE BOVINOS
DO MUNICÍPIO DE CORUMBÁ, MS**



EMBRAPA

Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Corumbá

CONSIDERAÇÕES SOBRE A SAÍDA DE BOVINOS DO MUNICÍPIO DE CORUMBÁ, MS

Eduardo Alfonso Cadavid Garcia,
Eng.º., Agr.º., M.Sc., D.Sc.



EMBRAPA
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Corumbá
Corumbá - MS

ISSN N° 0100 - 7866

Comitê de Publicações
UEPAE de Corumbá, EMBRAPA
Rua 21 de setembro, 1880
79.300 – Corumbá, MS

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Unidade de Execução
de Pesquisa de Âmbito Estadual de Corumbá, Corumbá, MS.

Considerações sobre a safra de bovinos do município de
Corumbá, MS, por Eduardo Alfonso Cadavid Garcia. Corumbá, 1981.

25p. ilust. (EMBRAPA. UEPAE de Corumbá. Circular Técnica,
5).

1. Produtos Agrícolas – Comercialização. 2. Bovinos.
Comercialização. I. Cadavid Garcia, E.A., Colab. II. Título. III. Série.

CDD 380.141

© EMBRAPA

S U M Á R I O

INTRODUÇÃO	5
OBJETIVOS	6
METODOLOGIA	6
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	8
RESUMO E CONCLUSÕES	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
ANEXO	24

INTRODUÇÃO

O município de Corumbá, com uma área de 62.561 km², alberga uma população em torno de 82 mil habitantes, dos quais 63% localizam-se na zona urbana (IBGE 1979). A principal atividade econômica é a pecuária. A agricultura (*stricto sensu*) ocupa uma posição de pouca importância econômica, devido a um conjunto de fatores que a relegaram a um plano inexpressivo, entre os quais merecem citação aspectos relacionados com a fertilidade do solo, ciclos de inundação variáveis em intensidade e duração, aspectos culturais, históricos e tradicionais típicos das regiões com pecuária extensiva, aliados a falsos conceitos de produtividade da terra e à inexistência de uma infra-estrutura de comercialização, que parecem fechar certo ciclo vicioso.

De acordo com o IBGE (1979), em 1975 aproximadamente 22% do rebanho bovino do Estado de Mato Grosso do Sul encontravam-se no município de Corumbá, criados principalmente nas sub-regiões de Nhecolândia, Paiaguás e Nabileque do Pantanal Matogrossense. Nos anos de 1974 a 1975, a pecuária corumbaense teve grandes problemas provocados pelo início de um ciclo de enchentes. Além da grande mortalidade do gado, outros fatores tiveram expressiva incidência na produção pecuária, como a desnutrição (provocada pela redução das áreas de pastejo) e o difícil acesso ao rebanho, que contribuíram para o piora-

mento do manejo e do controle do rebanho.

OBJETIVOS

Nesse estudo pretende-se apresentar as tendências de saída do gado do município de Corumbá, correlacionando-as com os fenômenos climáticos e econômicos que afetaram a pecuária durante o período 1973/80.

METODOLOGIA

Uma forma de apresentar a evolução de qualquer atividade econômica é mediante índices, que permitem sintetizar um grande número de observações, às vezes sem continuidade. Resumindo as informações, é possível torná-las objetivas, podendo-se estabelecer contrastes interessantes e/ou conclusões apropriadas acerca do fenômeno que se deseja estudar.

O crescimento pode ser expresso mediante um índice: a taxa de crescimento, definida como o ritmo do crescimento ocorrido durante um intervalo de “n” períodos.

A taxa de crescimento pode ser derivada da seguinte expressão:

$$(1) U_t = Y_o \cdot (1 + i)^t$$

onde Y_t é a variável através da qual se quantifica o cres-

cimento no t-ésimo período.

i é a taxa de crescimento

t é o tempo expresso em anos

A linearização em logaritmos da expressão (1) permite estimar, da regressão simples, a taxa de crescimento definida pela seguinte expressão:

$$(2) i = \beta - 1$$

onde, β é o coeficiente simples da regressão derivada da expressão (1).

Quando se observa certa normalidade na distribuição da variável Y , a taxa de crescimento (taxa geométrica) poderá ser estimada como uma média dos valores extremos, isto é:

$$(3) i = \text{antilog.} \left[\frac{\log Y_t - \log Y_0}{n} \right] - 1$$

As estimativas da taxa de crescimento obtidas da regressão semilogarítmica (expressão 2) e da média (expressão 3) diferem entre si. A primeira considera a evolução e/ou tendência nos “ n ” períodos, enquanto a segunda define a taxa pelos pontos extremos da série.

Neste estudo, as estimativas de crescimento são baseadas na equação exponencial, em razão da distribuição um tanto irregular das séries de dados.

Área de estudo. A área considerada no presente estudo abrange o município de Corumbá, isto é, 36% da área total do Pantanal Matogrossense. No município de Corumbá encontram-se os principais centros pecuários pantaneiros: Nhecolândia, Paiaguás e Nabileque.

Fonte dos dados. Os dados analisados no presente estudo foram obtidos nos registros do Escritório Regional de Corumbá do Departamento de Inspeção e Defesa Agropecuária (IAGRO), da Secretaria do Desenvolvimento Econômico do Estado de Mato Grosso do Sul e referem-se ao período de 1974 a 1980 (Tabela 1). As informações relativas ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICM) foram obtidas na Exatoria Estadual de Corumbá e da Secretaria da Fazenda do Estado de Mato Grosso (diretoria dos Tributos Estaduais, Coordenadoria de Fiscalização).

Todos os dados referem-se ao Estado de Mato Grosso, antes da divisão atualmente Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 2 mostra as taxas de crescimento do trânsito de gado bovino registrado no Departamento de Inspeção e Defesa Agropecuária (IAGRO) durante o período de 1974 a 1980, constatando-se que, para o total de gado (cria, recria e abate), ocorreu uma queda de aproximadamente 3,92% ao ano,

isto devido, em boa parte, aos efeitos de um ciclo de enchentes iniciado durante o período 1974/75.

Durante os dez anos anteriores ao período analisado, o pecuarista pantaneiro ajustou o processo de produção pecuário ao regime de pequenas enchentes, sendo que o ciclo que se iniciou em 1974/75 surpreendeu ao empresário, provocando, em princípio, grandes perdas. Após alguns ajustamentos no sistema criatório natural e extensivo da pecuária, observa-se certa melhoria no volume de trânsito do gado (Tabela 1, ano 1977), mais como decorrência de fatores econômicos que propriamente como efeito da restauração da pecuária, ainda em crise devido à redução de áreas de pastagens e à deterioração no controle e na administração da fazenda.

A melhoria relativa no volume de trânsito de gado resultou da compensação que veio afetar algumas categorias de gado, como se observa nas taxas de crescimento apresentadas na Tabela 2. Durante o primeiro a terceiro trimestre dos anos 1974/80, verificaram-se quedas no trânsito do gado de 11 a 34% ao ano. Concomitante a esse decréscimo, constataram-se aumentos no trânsito de gado para abate de 0,1 a 10% ao ano. O aumento da comercialização do gado para abate, objetivando minimizar as quedas da comercialização do gado de recría, levou o pecua

TABELA 1. Trânsito Intra e Interestadual do gado bovino no Município de Corumbá, 1974/80.

<u>ANO</u>	<u>TRIMESTRE</u>	<u>Especificação (Unidade de 1000 cabeças)</u>			<u>TOTAL</u>
		<u>Cria</u>	<u>Recria</u>	<u>Abate</u>	
1974	1	1,89	35,99	10,03	47,91
	2	3,20	20,83	5,13	29,16
	3	0	9,06	3,30	12,36
	4	0	13,98	3,74	17,72
	Total	5,09	79,86	22,20	107,15
1975	1	0	12,01	5,98	17,99
	2	0,74	10,72	3,94	15,40
	3	0	5,47	4,90	10,37
	4	0	19,88	7,26	27,14
	Total	0,74	48,08	22,08	70,90
1976	1	0	31,49	10,68	42,17
	2	0	15,16	7,95	23,11
	3	0	4,67	5,73	10,40
	4	1,16	10,59	11,26	23,01
	Total	1,16	61,91	35,62	98,69
1977	1	0	38,30	13,99	52,29
	2	0	13,30	9,76	23,06
	3	0	3,30	8,19	11,49
	4	0	19,23	7,08	26,31
	Total	0	74,13	39,02	113,15
1978	1	0	16,40	14,41	30,81
	2	0	6,80	10,98	17,78
	3	0	2,76	8,50	11,26
	4	0	13,38	4,86	18,24
	Total	0	39,34	38,75	78,09
1979	1	1,78	10,32	13,15	25,25
	2	5,57	1,00	8,88	15,45
	3	1,75	1,97	9,38	13,10
	4	1,43	16,89	2,25	20,57
	Total	10,53	30,18	33,66	74,37
1980	1	2,43	15,9	5,42	23,75
	2	0,33	2,39	6,77	9,49
	3	0,71	2,21	4,32	7,24

FONTE: IAGRO (1980).

TABELA 2. Taxas geométricas de crescimento do trânsito intra e interestadual de gado bovino no município de Corumbá, do primeiro trimestre de 1974 ao terceiro trimestre de 1980.

ESPECIFICAÇÃO	TAXA DE CRESCIMENTO ^{al}	COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO
1. <u>Total do gado</u>	- 3,92	- 0,38
2. <u>Recria</u>		
2.1. 1º trimestre	- 11,45	- 0,49
2.2. 2º trimestre	- 34,95	- 0,84
2.3. 3º trimestre	- 21,56	0,96
2.4. 4º trimestre	1,02	0,08
2.5. Total do ano	- 14,02	- 0,75
3. <u>Abate</u>		
3.1. 1º trimestre	0,10	0,10
3.2. 2º trimestre	10,44	0,58
3.3. 3º trimestre	9,34	0,49
3.4. 4º trimestre	- 11,33	- 0,40
3.5. Total do ano	11,66	0,77

^{al} A taxa de crescimento foi estimada da função semilogarítmica.

rista a vender maior parcela de vacas durante o período de abril a setembro, conforme se observa nos índices de abate (Tabela 2).

Em geral, verificou-se durante o período 1974/77 uma fase de declínio do preço real do boi no Brasil (MASCOLO 1979). Essa tendência declinante do preço do boi, projetada com pessimismo pelo pecuarista, se traduz num desestímulo para a manutenção de matrizes e, conseqüentemente num aumento da oferta de gado para abate, que por sua vez reforça a tendência do ciclo. A maior taxa de extração de matrizes compromete a oferta de bois no futuro de três a cinco anos, o que por sua vez induz a reversão da tendência declinante do ciclo.

Em estreita relação à disponibilidade de pastagens, condicionada pelo novo ciclo de enchente, observam-se mudanças nas tendências do crescimento do trânsito de gado de recria e abate durante o quarto trimestre. Contudo, não se constata uma equivalente compensação, isto é, a queda da comercialização no abate é superior ao aumento na comercialização da recria. Considerando a média anual do trânsito de gado de recria e abate, constata-se decréscimo médio anual no primeiro e certo aumento médio anual no abate, expresso pelos respectivos coeficientes de regressão parcial das equações de tendência (Figura 1).

Na Tabela 3 se apresenta o destino do gado comercializado durante o período 1973/77.

O registro de trânsito de gado (Tabela 3) mostra que durante o período de 1973/74 Corumbá aumentou de importância, passando de 49,4 a 54,7%, aproximadamente, na região, e de 9,2 para 10,5%, no Estado de Mato Grosso. Com o início do ciclo de enchentes, o município de Corumbá perdeu importância como centro de comercialização, não só no contexto estadual, mas também dentro da região, passando de 10,5, em 1974, para 6,0%, em 1977, e de 54,7 para 40,5% no Estado e no Pantanal, respectivamente. Em média, durante o período analisado, constatarem-se quedas da ordem de 11,9 a 5,2% no trânsito de gado em relação à comercialização verificada no mesmo período, no Estado e no Pantanal, respectivamente.

Dentro da região pantaneira, alguns centros pecuários apresentaram um aumento no volume de comercialização, como é o caso da sub-região de Cáceres, que em 1973 participava de 3,9% do total de gado comercializado no Pantanal, passando para 7,5% em 1977.

Com relação ao destino do gado comercializado no município de Corumbá, é possível observar (Tabela 3) um aumento da importância relativa do Estado de Mato Grosso como Centro de destino, passando de 31,5 em 1973, para 58,1% em 1977. Por outro lado, a tendência, nesse mesmo aspecto, se apresenta decrescente para o Estado de São Paulo,

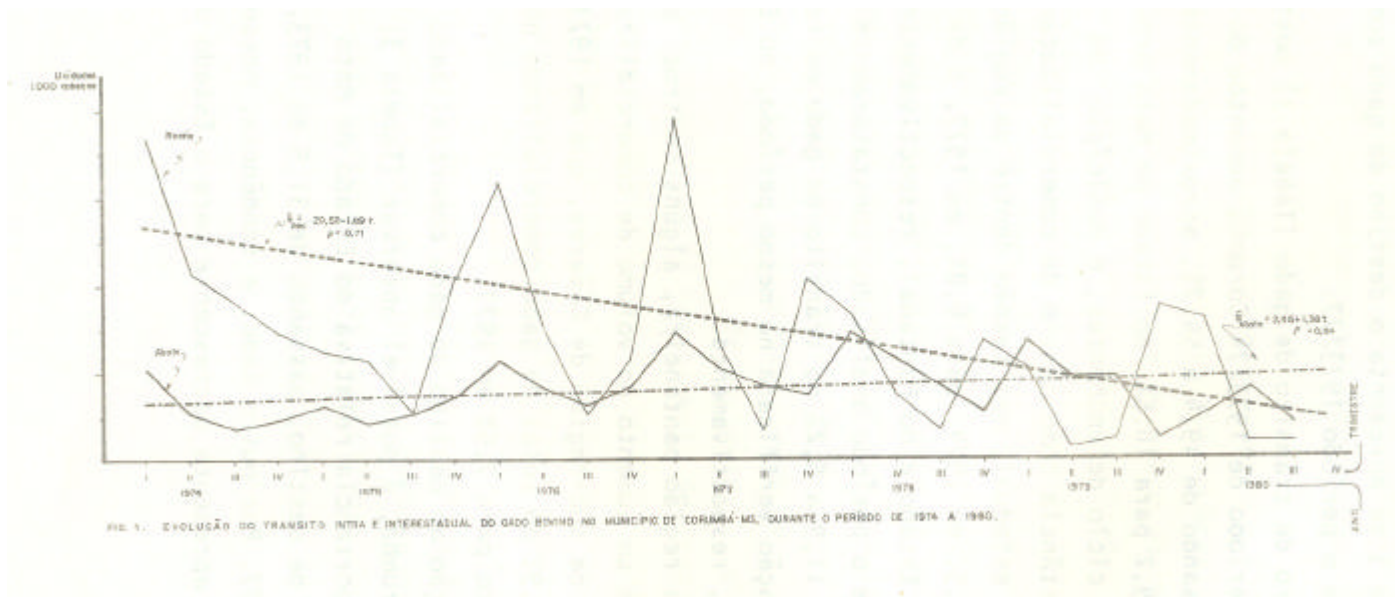


TABELA 3. Importância relativa da pecuária corumbaense e principais centros de destino do gado.

ANO	TOTAL GADO ^{a/} MUN. CORUMBÁ	% PANTANAL ^{b/} MATOGROSSENSE	% DO ESTADO MT	DESTINO ^{a/}				
				MT	SP	PR	MG	OUTROS ESTADOS
1973	105,28	49,40	9,17	31,48	61,49	9,08	0,71	2,52
1974	107,15	54,69	10,55	18,54	66,82	11,24	0,01	10,54
1975	70,90	48,25	7,82	31,59	28,62	8,81	-	1,88
1976	98,69	47,60	6,91	54,75	33,06	6,92	0,03	3,93
1977	113,15	40,53	6,01	58,14	44,36	6,84	-	3,81

^{a/} Unidades de 1000 cabeças

^{b/} Considerou-se o Pantanal formado pelos seguintes centros pecuários: Corumbá, Aquidauana, Porto Murtinho, Cáceres, Poconé e Miranda.

passando de 61,5% em 1973, para, aproximadamente, 44,4% em 1977. Este fato está estreitamente relacionado com certas mudanças verificadas na pecuária sul-mato-grossense, entre as quais se destacam a implantação de invernadas de engorda na região de Dourados e outras, a melhora de pastagens e maior interesse do pecuarista em aprimorar seus sistemas de produção, que permitiram que maior porcentagem do gado completasse seu ciclo no próprio Estado.

Concomitantes com estas mudanças quantitativas, observam-se mudanças qualitativas na comercialização do gado, como se pode constatar pela composição do trânsito do gado. Em 1973, aproximadamente 76,2% do gado comercializado em Corumbá, com destino ao Estado de São Paulo, era constituído de cria e recria; em 1977 o gado de cria e recria comercializado passava para 66,4%. Em relação ao Estado esta porcentagem era ainda menor.

Evolução do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias

O Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICM), proveniente da pecuária, pode ser considerado como um indivíduo da importância econômica e da evolução da pecuária. O ICM, estabelecido em 1967, veio a substituir o Imposto de Vendas e Consignações (I.V.C.) e corrigir certas distorções como o fato de a mesma mercadoria ser taxada tantas ve

zes quantas fossem as operações de transação em que essa mercadoria estivesse envolvida (ADESG 1976).

De fato, a evolução do ICM ao longo do período 1967/79 não acompanhou “pari passu” a evolução do negócio pecuário, em razão das várias modificações das alíquotas e demais reduções que foram aplicadas à comercialização do gado bovino, ora em operações internas, ora em operações interestaduais, ora resultado de convênios. Considerando estas mudanças da tributação no ICM, que eventualmente veio a incidir sobre a comercialização do gado, é possível obter-se um bom índice da evolução do negócio pecuário, pelo menos da parte (acredita-se que seja quase toda) de comercialização que foi registrada conforme as normas vigentes.

Na Tabela 4 se apresenta a evolução do ICM durante o período 1969/79 e a participação relativa da pecuária corumbaenses, expressa em cruzeiros de 1977, constatando-se a existência de dois períodos que refletem, simultaneamente, mudanças na comercialização do gado e na política de tributação do ICM.

Durante o período de 1969 a 1972, o ICM total experimentou significativos aumentos, sendo que as alíquotas nas operações internas e interestaduais não sofreram muitas mudanças. Assim sendo, é possível concluir que o período em questão se caracterizou por safras cada vez maiores.

TABELA 4. Arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias do Município de Corumbá durante o período de 1969/79. Valores expressos em unidades de mil cruzeiros de 1977⁴.

ANO	ICM TOTAL ⁴	ICM proveniente		ALÍQUOTAS		REDUÇÕES	
		da pecuária		Oper. Integ	Oper. Integ	INTER-	INTERES-
		Cr\$	%	nas (%)	estadual	NAS	TADUAL
1969	83.438,69	-	-	17,0	15,0	-	-
1970	82.685,54	-	-	17,0	15,0	-	-
1971	93.509,06	-	-	16,5	14,5	-	-
1972	115.709,14	74.839,77	64,68	16,0	14,0	-	-
1973	89.634,77	43.368,95	48,38	15,5	13,5	67,7	63,0
1974	72.015,55	25.870,93	35,92	15,0	13,0	67,7	63,0
1975	74.634,09	20.968,48	28,10	14,5	12,0	67,7	63,0
1976	58.457,55	13.513,62	23,12	¢/	¢/	¢/	¢/
1977	54.241,60	17.717,94	32,66	¢/	¢/	¢/	¢/
1978	58.323,15	16.638,22	28,53	¢/	¢/	¢/	¢/
1979	59.859,91	19.287,47	32,22	¢/	¢/	¢/	¢/

⁴ FONTE: EXATORIA (1980)

⁴ Ajustado pelo índice de Preço por Atacado "17" da Fundação Getúlio Vargas (Ano base 1977)

⁴ Na Portaria-Circular n° 29/76 de 30/12/1976 aparecem as mudanças na alíquota vigente até 1° semestre 1980 (Anexo 1).

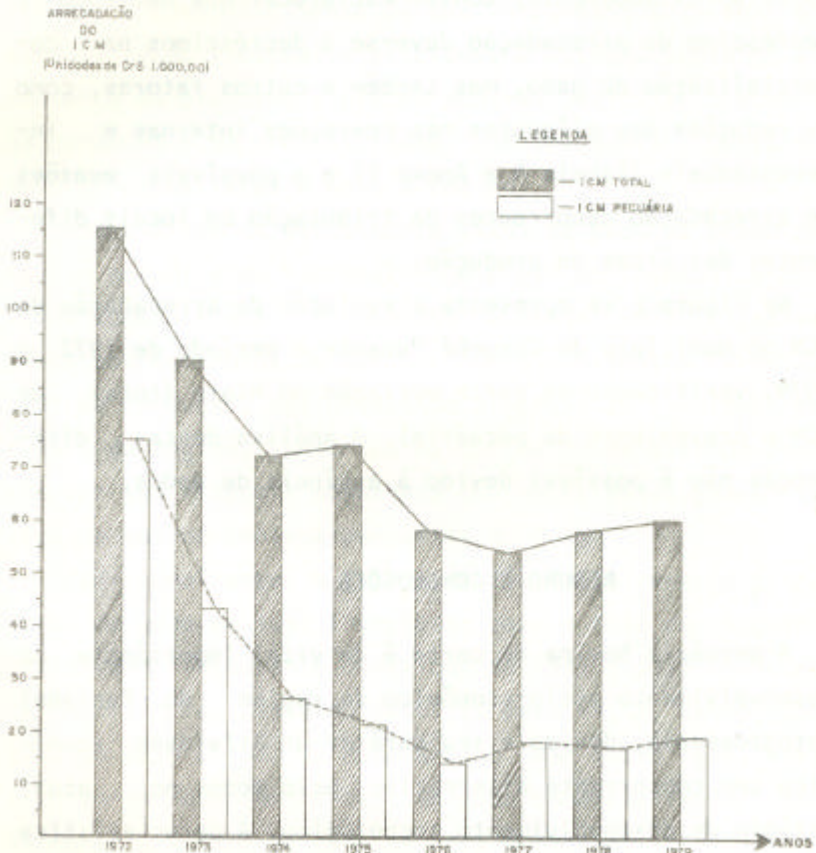


FIG. 2 EVOLUÇÃO DA ARRECADADÃO DO IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS NO MUNICÍPIO DE CORUMBÁ, MS, DURANTE O PERÍODO DE 1972 A 1979.

Após o ano de 1972, a participação da pecuária foi cada vez menor, passando de 65% em 1972 para 23% em 1976, aproximadamente. Convém esclarecer que nem todo o decréscimo da arrecadação deve-se a decréscimos na comercialização do gado, mas também a outros fatores, como as reduções das alíquotas nas operações internas e interestaduais (Tabela 4 e Anexo 1) e a possíveis evasões de arrecadação de correntes da tributação em locais diferentes das áreas de produção.

Na Figura 2 se apresenta a evolução da arrecadação do ICM no município de Corumbá durante o período de 1972 a 1979, verificando-se certa variação no hiato (total de ICM e proveniente da pecuária). A análise destas diferenças não é possível devido à ausência de dados.

RESUMO E CONCLUSÕES

A pecuária bovina de corte é de vital importância no desenvolvimento sócio-econômico da região do Pantanal Matogrossense, devido a seu caráter de atividade econômica sem concorrente alternativo, pelo menos no atual estágio de desenvolvimento tecnológico. A característica típica da região, de alternância estacional e cíclica de períodos de enchentes com períodos de sécs, tem gerado certa especializa

ção da pecuária para as atividades de cria e recria desenvolvidas dentro de um esquema tecnológico rudimentar com baixos índices de desfrute e rentabilidade. O estabelecimento de uma infra-estrutura de comercialização racional e eficiente e estudos sobre o escoamento da produção e preços poderão estimular o aumento da produção e da produtividade, com inegáveis vantagens para os pecuaristas e para a região.

Pela análise de dados sobre saída de gado da principal região pecuária do Pantanal (município de Corumbá), é possível concluir que o pecuarista responde significativamente aos estímulos de mercado com ajustamentos simultâneos da produção, aos níveis de preços e às condições naturais da região, sendo que os estímulos de mercado poderão ter sua resposta observada com certa defasagem em relação a outros centros pecuários do País.

Tradicionalmente, o Estado de São Paulo recebia grande parte do gado em suas invernadas para a fase de engorda, verificando-se durante o período de 1973 a 1977 uma queda de importância, passando de 61,5% para 44,4%, sendo substituído pelo Estado de Mato Grosso. Por outro lado, verificaram-se mudanças no tipo de gado comercializado, reduzindo-se o volume de gado de cria e recria.

Reconhece-se o alto potencial pecuário da região e os benefícios

de diversas naturezas que se obteriam com uma indústria explorada com critérios técnicos e econômicos mais eficientes, fatores que incentivam um trabalho de acompanhamento e avaliação da unidades pecuárias, assim como todos os estudos da qual se encontram empenhados vários órgãos em nível federal, estadual e municipal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO DOS DIPLOMADOS DA ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA. Pólo geoeconômico do Pantanal. Corumbá, ADESG, 1976. 115p.
- BRASIL. Ministério do Interior. Estudo do Desenvolvimento Integrado da Bacia do Alto Paraguai. Relatório Pré-diagnóstico. Brasília, EDIBAP, 1978. 506p.
- CONJUNTURA ECONÔMICA. Índices Econômicos, retrospecto na nova fase. Rio de Janeiro, 33(11), 1979. Suplemento especial.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAGIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário do Mato Grosso do Sul. Rio de Janeiro, IBGE, 1979. 401p. (Série Regional, 21).
- MASCOLO, J. L. Um estudo econométrico da pecuária de corte no Brasil. Ver. Bras. Econ., Rio de Janeiro, 33(1):65-105. Jan./mar./1979.

MATO GROSSO. Portarias e Portarias-Circulares. Cuiabá, JOMAT, 1977. 146p.

MATO GROSSO. Secretaria da Fazenda. Coordenadoria de Fiscalização dos Tributos Estaduais. Informação pessoal: processo 1136/0353/80. Cuiabá, 1980.

MATO GROSSO DO SUL. Exatoria Estadual. Informação pessoal. Corumbá, 1980.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Desenvolvimento Econômico. Departamento de Inspeção e Defesa Sanitária. Corumbá, IAGRO, 1980.

ANEXO 1

Portaria-Circular nº 29/76 de 30/12/1976.

Estabelece as seguintes instruções para os Exatores Estaduais encarregados do recolhimento do ICM:

Item 2. “Quando o objetivo da operação for PRODUTO PECUÁRIO (gado bovino, produto comestível da sua matança...) haverá duas reduções para se encontrar a base de cálculo sobre a qual incidirá a alíquota de 15%, cujo resultado é o total do imposto devido: uma, a primeira, pela aplicação do índice de 26,666% sobre o valor total do produto pecuário constante do documento fiscal (Nota Fiscal); outra, a segunda, pela aplicação do índice 63% sobre o resultado da redução anterior:

Exemplo:

Valor total do produto pecuário	Cr\$ 18.560,50
Índice para redução	<u>x 26,666%</u>
Valor a reduzir	4.949,34
Resultado da 1ª. Redução: Cr\$ 18.560,50 - 4.949,34...=	Cr\$ 13.611,16
Índice para redução (Cr\$ 13.611,16) (063) =	Cr\$ 8.575,03

Base de cálculo = (Resultado 1ª. Redução) -
(Resultado 2ª. Redução) = Cr\$ 13.611,16 -
8.575,03 =Cr\$ 5.036,13
(Base de Cálculo Reduzido) (Alíquota Vi-
gente) = (CR\$ 5.026,13 (015)= Cr\$ 755,42
Total do imposto ICM devido: Cr\$ 755,42