



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
GABINETE

NOTA TÉCNICA Nº 2/2020/GAB-GM/MAPA

PROCESSO Nº 21000.071318/2020-05

INTERESSADO: CTEPANTANAL

Requerimento nº 27/2020 da Comissão Temporária do Pantanal (CTEPANTANAL)

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O bioma do Pantanal é uma extensa área territorial que compreende diversos tipos de áreas úmidas contínuas, constituindo uma importante bacia hidrográfica pertencente à bacia do Rio da Prata, segunda maior da América Latina e a quinta maior bacia do mundo. Portanto, trata-se de uma região extremamente relevante e que merece toda a atenção despendida pela Comissão Temporária Externa para acompanhar as ações de enfrentamento aos incêndios detectados no bioma Pantanal (CTEPANTANAL).

Em âmbito territorial, 35% da região pantaneira encontra-se no Estado do Mato Grosso e 65% no Mato Grosso do Sul. Devido a sua extensão, o bioma Pantanal sofre ainda a influência de três outros biomas: Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica. O bioma como um todo é dividido em onze sub-regiões, que abarcam 16 municípios.

2. APRESENTAÇÃO DE DADOS

Em atenção ao requerimento nº 27/2020 – CTEPANTANAL, em que se solicitaram dados relativos à evolução do rebanho bovino no bioma Pantanal, de 1991 até 2020, nos municípios mato-grossenses de Barão de Melgaço, Cáceres, Nossa Senhora do Livramento, Poconé e Santo Antônio do Leverger, seguem as informações fornecidas pelo Instituto de Defesa Agropecuária do Estado do Mato Grosso – INDEA (ver tabela 1).

Importante pontuar que não estão disponíveis dados anteriores a 1993 para nenhum dos municípios, nem dados referentes a 2001-2007 e 2004-2012, para os municípios de Nossa Senhora do Livramento e Santo Antônio do Leverger, respectivamente.

Da análise dos dados, verifica-se, entre 1993 e 2020, redução de 24% no rebanho no bioma Pantanal dos cinco municípios, de 523.535 para 396.322 cabeças. Nesse período, o ano de 2003 apresentou o maior efetivo de bovinos ao longo da série histórica analisada, no total de 974.565 cabeças. De 2003 até 2020, a redução do rebanho dos cinco municípios no bioma Pantanal foi de 59%.

Tabela 1: Rebanho no Bioma Pantanal dos municípios de Barão de Melgaço, Cáceres, Nossa Senhora do Livramento, Poconé e Santo Antônio do Leverger, no Mato Grosso, entre 1993 e 2020 (cabeças de gado).

	Rebanho no Pantanal				
	Fonte: INDEA				
ANO	Barão de Melgaço	Cáceres	N. S. do Livramento	Poconé	Sto. Ant. do Leverger
1991					
1992					
1993	107.478	131.361	30.691	62.934	191.071
1994	112.897	137.986	32.238	66.108	200.706
1995	114.929	134.648	33.890	67.285	204.319
1996	116.998	164.896	32.862	68.053	207.997
1997	119.104	178.248	34.429	80.103	211.741
1998	121.248	195.032	38.014	78.970	215.552
1999	123.430	231.231	41.235	70.940	219.432
2000	123.430	237.000	42.970	44.098	275.964
2001	129.529	252.000	n/d	101.839	425.000
2002	136.114	258.944	n/d	105.080	409.191
2003	155.828	312.321	n/d	118.795	387.621
2004	156.621	338.946	n/d	122.336	n/d
2005	150.448	349.566	n/d	122.352	n/d
2006	150.251	326.698	n/d	113.306	n/d
2007	237.764	518.758	n/d	151.305	n/d
2008	139.020	328.957	35.344	185.388	n/d
2009	132.705	334.057	33.298	214.508	n/d
2010	135.070	364.971	30.856	231.880	n/d
2011	131.370	363.198	41.091	222.489	n/d
2012	128.238	204.308	36.805	241.068	n/d
2013	96.799	128.684	8.770	200.483	36.907
2014	85.577	132.091	9.316	199.432	36.071
2015	89.188	120.669	8.174	201.255	43.187
2016	92.476	119.038	8.789	224.233	44.595
2017	76.871	121.581	8.461	221.954	33.788
2018	76.144	112.674	7.988	226.094	29.136
2019	70.029	113.808	8.105	220.300	25.785
2020	62.682	102.400	8.881	201.909	20.450

Individualmente, percebe-se tendência de redução do rebanho bovino no bioma Pantanal de todos os municípios selecionados, com exceção de Poconé, onde o rebanho no bioma apresentou crescimento de 221% entre 1993 e 2020.

Tabela 2: Variação do rebanho bovino no bioma Pantanal dos municípios de Barão de Melgaço, Cáceres, Nossa Senhora do Livramento, Poconé e Santo Antônio do Leverger, no Mato Grosso, 1993-2020 (em %).

Município	Barão de Melgaço	Cáceres	N. S. do Livramento	Poconé	Sto. Ant. do Leverger
Evolução do rebanho bovino no bioma Pantanal	-42	-22	-71	221	-89

Por outro lado, é necessário ter presente que as áreas dos municípios em questão não se encontram integralmente no bioma Pantanal, abrangendo também outros biomas. Nesse sentido, torna-se importante apresentar dados sobre o rebanho total existente em cada um dos municípios.

Para tanto, foram utilizados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE relativos ao período de 1991 a 2019 (último ano para o qual existem dados), conforme tabela 3 abaixo.

Neste caso, os dados demonstram um crescimento de 132% do rebanho total dos municípios selecionados. Entre 1991 e 2019 o rebanho bovino total dos cinco municípios mais que duplicou, saltando de 1.098.266 para 2.543.677 cabeças.

Tabela 3: Rebanho bovino total dos municípios de Barão de Melgaço, Cáceres, Nossa Senhora do Livramento, Poconé e Santo Antônio do Leverger, no Mato Grosso, entre 1991 e 2019 (cabeças de gado).

	Barão de Melgaço	Cáceres	N. S. do Livramento	Poconé	Sto. Ant. do Leverger
	Rebanho Total no Município				
ANO	Fonte: IBGE				
1991	159.143	397.593	61.000	236.000	244.530
1992	162.803	429.400	65.000	250.000	250.000
1993	171.950	403.636	70.647	250.139	261.932
1994	180.547	443.594	84.825	270.789	261.937
1995	180.547	480.000	84.825	270.789	261.937
1996	180.547	503.000	111.078	270.789	285.812
1997	147.463	503.000	111.078	261.490	285.812
1998	109.185	552.359	101.399	277.443	268.390
1999	109.185	550.000	105.083	293.670	290.830
2000	139.520	636.517	105.083	290.761	411.000
2001	129.529	710.000	101.083	290.761	425.000
2002	136.114	735.756	116.018	346.468	409.191
2003	155.828	892.348	176.184	384.281	387.621
2004	153.520	943.577	167.322	417.280	412.535
2005	148.390	995.076	174.517	403.935	435.424
2006	150.251	932.083	128.671	385.646	411.175
2007	153.144	832.292	162.333	374.293	409.452
2008	178.203	823.804	146.803	347.369	438.777
2009	173.587	794.858	150.692	369.323	462.649
2010	170.086	883.259	153.238	394.354	458.011
2011	168.300	887.323	163.554	399.544	471.703
2012	163.719	920.179	145.855	410.446	476.909
2013	149.286	980.953	157.506	432.090	490.032
2014	144.095	1.024.196	161.335	446.453	515.738
2015	160.867	1.083.531	181.384	477.965	542.667
2016	171.073	1.113.134	199.528	505.084	586.963
2017	177.091	1.073.531	201.497	516.323	549.536
2018	182.903	1.096.403	208.883	515.432	537.652
2019	198.177	1.113.131	188.840	518.687	524.842

A mesma tendência se verifica com relação a cada município individualmente:

Tabela 4: Variação do rebanho bovino total dos municípios de Barão de Melgaço, Cáceres, Nossa Senhora do Livramento, Poconé e Santo Antônio do Leverger, no Mato Grosso, entre 1991 e 2019 (em %).

Município	Barão de Melgaço	Cáceres	N. S. do Livramento	Poconé	Sto. Ant. do Leverger
Evolução do rebanho bovino no bioma Pantanal	25	180	210	120	115

3. **CONCLUSÕES**

A partir dos dados apresentados, percebe-se que o crescimento do rebanho bovino nos municípios selecionados veio acompanhado de sua gradual retirada da área do bioma Pantanal. Enquanto em 1993, 45% do rebanho combinado dos cinco municípios estava localizado em áreas do bioma Pantanal, em 2019 esse percentual havia caído para 17%. A tabela 5 apresenta essa evolução para cada um dos cinco municípios pesquisados. Poconé é o único município onde se verificou tendência inversa, com aumento da proporção do rebanho total localizada no bioma Pantanal.

Tabela 5: Proporção do rebanho bovino total do município localizado no bioma Pantanal, em 1993 e 2019 (em %).

	1993	2019
Barão de Melgaço	63	35
Cáceres	33	10
N. S. do Livramento	43	4
Poconé	25	42
Sto. Ant. do Leverger	73	5

Destaca-se, assim, redução significativa da presença do rebanho dos municípios citados no bioma Pantanal, ao mesmo tempo em que o efetivo total de animais nesses municípios cresceu ao longo do período analisado.

Segundo estudo da EMBRAPA, a ocorrência de incêndios florestais e queimadas está fortemente relacionada às condições climáticas (NETO, 2020). Adicionalmente, na época da seca, no mês de setembro, as áreas de campo que não são pastoreadas acumulam massa de capim que constitui material de alta combustão e contribui de maneira expressiva para ocasionar os incêndios ocorridos nos últimos dois anos.

Dessa forma, estratégias para conter o acúmulo de massa seca, tais como o fogo controlado, são de suma importância para reduzir a ocorrência de incêndios e queimadas. Teses relevantes demonstram que a pecuária manejada em áreas de pastagens tem papel importante na prevenção de incêndios.

Em 22 de outubro de 2020, o Ministério da Economia apresentou estudo que demonstra a correlação entre focos de incêndio e densidade do rebanho bovino. Com uma metodologia baseada em análises econométricas, demonstrou-se que os municípios com maior densidade de bovinos tiveram menos focos de incêndio no período analisado, levando à conclusão abaixo:

“(…) Esses achados permitem concluir que, nos biomas Pantanal e Cerrado, a maior densidade de bovinos por quilômetro quadrado está associada a menor incidência de focos de incêndio por quilômetro quadrado em escala municipal” [\[1\]](#)

[\[1\]](#) Correlação entre a densidade do rebanho bovino e a incidência de focos de incêndio por área. Ministério da Economia, 2020



Documento assinado eletronicamente por **JOÃO FRANCISCO ADRIEN FERNANDES, Assessor Especial**, em 20/11/2020, às 18:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12825253** e o código CRC **CEA9999D**.