

Economia gaúcha

Previsão das safras brasileira e gaúcha em 2007: aponta uma supersafra?*

Suzana Ribeiro Boeckel**

Economista da FEE

Introdução

Este texto apresenta a previsão para a safra de 2007 no Brasil e no Rio Grande do Sul, segundo as estimativas da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Lev. Sist. Prod. Agríc., 2007) e da Companhia Nacional do Abastecimento (Conab) (em seu sexto levantamento, referente a março de 2007). Avalia ainda o desempenho dos principais grãos das lavouras temporárias de verão no RS — arroz, milho e soja na safra de 2007 —, em relação à safra anterior, bem como situa os resultados obtidos em 2007 para essas lavouras no contexto do que vem acontecendo desde o início da década, quando o RS obteve uma produção expressiva desses grãos. Também procura descrever o comportamento dos respectivos preços no período imediatamente antecedente e no início da comercialização da safra ora em curso.

Previsões para a safra de 2007 no Brasil e no Rio Grande do Sul

No **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA)** (2007), na segunda avaliação da safra de cereais, leguminosas e oleaginosas de 2007, é estimada, pelo IBGE, uma produção de 129,4 milhões de toneladas, superior em 11,0% à obtida no ano passado (116,6 milhões de toneladas), no Brasil, para os principais produtos pesquisados (culturas de verão e de inverno) e superando também a safra de 2003, que, com 125,1

milhões de toneladas, havia sido a melhor da história do País (Tabela 1).

Considerando-se essas estimativas, divulgadas em março, pode-se observar que apresentam variações positivas os seguintes produtos: algodão herbáceo em caroço, 27,0%; algodão arbóreo em caroço, 37,0%; amendoim em casca (2ª safra), 25,4%; aveia em grão, 24,9%; centeio em grão, 167,4%; cevada em grão, 26,6%; feijão em grão (1ª safra), 35,1%; feijão em grão (3ª safra), 7,2%; mamona (em baga), 82,1%; milho em grão (1ª safra), 14,3%; milho em grão (2ª safra), 20,0%; soja em grão, 8,5%; trigo em grão, 46,0%; e triticale, 17,3%. Aparecem com variação negativa o amendoim em casca (1ª safra), -11,3%; o arroz em casca, -4,0%; o feijão em grão (2ª safra), -7,0%; o girassol em grão, -7,5%; e o sorgo em grão, -9,5%.

Para o IBGE, essa safra será colhida em uma área de 45.430,1 mil hectares, pouco inferior (-0,1%) à área colhida em 2006, que foi de 45.491,4 mil hectares.¹

Reavaliando as previsões divulgadas em março, a Conab, em seu **Sétimo Levantamento de Avaliação da Safra 2006/2007**, divulgado em 04 de abril, aponta na mesma direção: estima uma produção de 131,1 milhões de toneladas, sendo 8,6% (10,3 milhões de toneladas) superior à obtida na safra anterior. Nesse levantamento, é estimada, em 2007, uma área plantada de 46,0 milhões de hectares face aos 47,3 milhões plantados em 2006, com uma redução de 2,9%, ou seja, menos 1,4 milhão de hectares cultivados.

As previsões de ambos os organismos convergem para uma expectativa otimista, sendo esperado, portanto, um aumento significativo na produção de grãos, com uma safra ao redor de 130 milhões de toneladas, não

* Artigo recebido em 20 abr. 2007.

** A autora agradece os comentários e as sugestões de Maria D. Benetti, isentando-a, no entanto, de quaisquer erros ou omissões remanescentes.

¹ Quando este texto estava sendo finalizado, o IBGE divulgou, em 04 de abril, a terceira avaliação da safra de 2007, aumentando a previsão da colheita de grãos em 1% (em relação à estimada em fevereiro de 2007), apontando também um acréscimo de 0,2% para a área a ser colhida relativamente a 2006.

obstante a área a ser colhida tender a se manter quase inalterada em relação à safra passada, segundo as previsões do IBGE. Na safra de 2007, os produtores tiveram, de modo geral, o clima a seu favor; considerando-se, portanto, o aumento da produção e a condição favorável dos preços dos principais grãos, deverá haver uma melhoria significativa na receita agrícola.

Em relação aos principais grãos (em volume) cultivados no Rio Grande do Sul, o IBGE estima, para 2007, a produção de 5.926,4 mil toneladas de arroz (menos 12,6%), 5.261,1 mil toneladas de milho (mais 16,1%) e 8.473,2 mil toneladas de soja (mais 12,1%), cujas variações são expressas em relação à safra de 2006 (Tabela 2).

A se confirmarem essas previsões, a participação desses produtos na respectiva produção nacional será de 53,4% para o arroz (contra 59,0% na safra anterior), 14,6% para o milho da 1ª safra (contra 14,4% em 2006) e de 14,9% para a soja (contra 14,5% na safra de 2006), salientando-se, pois, em relação a estes dois últimos, que o RS está mantendo a posição no cenário nacional, em 2007, como importante produtor desses grãos.

No Rio Grande do Sul, o desempenho dessas lavouras não foi igualmente favorecido pelo clima, uma vez que o arroz, com redução nas áreas plantada e a ser colhida, provavelmente não atingirá nem os níveis de produção nem o rendimento médio da safra de 2006, quando obteve seu melhor desempenho (6.631,22 kg/ha); o milho, com a previsão de diminuição da área a ser colhida em relação à de 2006, apresenta rendimento médio de 3.878,44 kg/ha, superior em mais de 20% ao obtido na safra passada, e a soja ampliará a produção, graças ao incremento na área a ser colhida e na produtividade (2.185,59 kg/ha), em 2007.

No que se refere ao arroz, até a última semana de março, haviam sido colhidos 41% da área cultivada com esse cereal, estando mais 42% em fase de maturação, completos e prontos para serem colhidos. Em que pese a ocorrência de chuvas, por vezes intensas, em algumas regiões de colheita, no mês de março, essa estava transcorrendo em ritmo normal, segundo a Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater). Verifica-se que a produção esperada de 5.926,4 mil toneladas (Tabela 2) é inferior à obtida no ano passado (6.784,2 mil toneladas), dada a redução nas áreas plantada e a ser colhida, principalmente em função da ocorrência de déficit hídrico, quando do plantio, nas regiões da Fronteira Oeste e da Campanha, tradicionalmente as maiores produtoras, ocorrendo também redução na produtividade.

A cultura do milho, favorecida pelo clima nos meses de verão, já atingia, no final de março, 47% da área colhida, estando 23% em fase de enchimento de grãos e 21% madura para colher. Para o IBGE, é previsto o rendimento médio de 3.878,44 kg/ha na lavoura de milho, superior ao obtido na safra de 2006, propiciando um incremento na produção, não obstante se prever redução na área colhida (Tabela 2). Considera a Emater, em seu Boletim de 29 de março (Inf. Conj., 2007), que

Os números apresentados pelo último levantamento, relativo à segunda quinzena de março (embora não devidamente concluído), indicam uma forte tendência de aumento na produtividade média a ser obtida nessa safra, em todas as regiões, podendo superar facilmente os 4 mil kg/ha em âmbito estadual. Caso se confirme, essa será uma das melhores safras de milho obtida no RS.

Quanto à soja, de acordo com a Emater, até a última semana de março, haviam sido colhidos 13% desse grão, estando 30% maduros para colher e 56% na fase de enchimento de grãos; nesse levantamento, é indicado que “[...] todas as regiões administrativas apresentaram variações positivas em relação às produtividades obtidas no ano passado e às estimativas iniciais previstas para a safra 2006/2007”. Os números apontam um incremento de 4,55% sobre a estimativa anterior, prevendo um rendimento de 2.366 kg/ha. É provável que o IBGE, no próximo LSPA, também reveja para cima sua previsão para a produtividade da soja. A se confirmarem os números divulgados pela Emater, mesmo se mantendo a área a ser colhida em 3,9 milhões de hectares, a safra desse grão poderá atingir mais de 9 milhões de toneladas, aproximando-se dos 9,6 milhões de toneladas da safra recorde de 2003.²

² Também a Emater reviu, em seu levantamento de 12 de abril (Acomp. Safr., 2007), a previsão da colheita de milho no Estado, em função da expectativa de aumento da produtividade desse cereal (passando para 4.251 kg/ha), bem como reviu para mais as previsões para área, produção e rendimento da soja, em relação ao divulgado anteriormente.

Tabela 1

Comparativo de área e produção de cereais, leguminosas e oleaginosas no Brasil — safras 2006 e 2007

PRODUTOS AGRÍCOLAS	ÁREA			PRODUÇÃO		
	Safra 2006 (ha)	Safra 2007 (ha)	Δ%	Safra 2006 (t)	Safra 2007 (t)	Δ%
Algodão herbáceo (1)	898 650	1 066 469	18,7	1 816 634	2 306 365	27,0
Amendoim em casca (1ª safra)	78 213	73 736	-5,7	201 244	178 444	-11,3
Arroz em casca	2 969 290	2 961 954	-0,2	11 504 564	11 045 129	-4,0
Feijão em grão (1ª safra)	2 144 786	2 459 454	14,7	1 551 943	2 096 907	35,1
Mamona (baga)	137 580	190 036	38,1	92 712	168 849	82,1
Milho em grão (1ª safra)	9 281 302	9 392 517	1,2	31 429 528	35 917 986	14,3
Soja em grão	21 958 076	20 699 897	-5,7	52 234 589	56 599 617	8,5
Subtotal	37 467 897	36 844 063	-1,7	98 831 214	108 413 297	9,7
Algodão arbóreo (1)	1 326	1 566	18,1	425	582	37,0
Amendoim em casca (2ª safra)	27 964	28 023	0,2	37 644	47 219	25,4
Aveia em grão	305 456	322 742	5,7	378 698	472 816	24,9
Centeio em grão	2 932	4 283	46,1	2 086	5 577	167,4
Cevada em grão	81 126	91 371	12,6	191 995	243 025	26,6
Feijão em grão (2ª safra)	1 657 865	1 592 999	-3,9	1 435 722	1 335 533	-7,0
Feijão em grão (3ª safra)	209 716	210 765	0,5	418 813	448 783	7,2
Girassol em grão	65 984	57 833	-12,4	85 051	78 666	-7,5
Milho em grão (2ª safra)	3 329 464	3 770 490	13,2	11 045 437	13 257 115	20,0
Sorgo em grão	702 485	645 785	-8,1	1 568 829	1 419 859	-9,5
Trigo em grão	1 541 354	1 753 930	13,8	2 372 667	3 463 795	46,0
Triticale em grão	97 801	196 244	8,6	202 574	237 579	17,3
Subtotal	8 023 473	8 586 031	7,0	17 740 941	21 010 549	18,4
TOTAL	45 491 370	45 430 094	-0,1	116 572 155	129 423 846	11,0

FONTE: LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA, Rio de Janeiro: IBGE/GCEA, fev. 2007.

NOTA: Nas unidades da Federação que, por força do calendário agrícola, ainda não dispõem das estimativas iniciais, os dados correspondem a uma projeção obtida a partir de informações dos anos anteriores.

(1) Caroco de algodão.

Tabela 2

Produção, área colhida e rendimento médio das lavouras de arroz, milho e soja no RS — safra 2006 e 2007

DISCRIMINAÇÃO	PRODUÇÃO (t)		ÁREA COLHIDA (ha)		RENDIMENTO MÉDIO (kg/ha)	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Arroz	6 784 231	5 926 417	1 023 074	932 510	6 631,22	6 355,34
Milho	4 530 562	5 261 148	1 403 218	1 349 652	3 228,69	3 878,44
Soja	7 559 288	8 473 241	3 863 726	3 876 858	1 956,48	2 185,59
TOTAL	18 874 081	19 660 806	6 290 018	6 159 020	-	-

FONTE: LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA, Rio de Janeiro: IBGE/GCEA, fev. 2007.

Desempenho das lavouras de arroz, milho e soja no RS, no período 2001-07

Consideradas em conjunto, e tomando-se como ano-base 2001, quando o RS produziu uma ótima safra (18,3 milhões de toneladas) desses três principais grãos, essas lavouras de verão apresentam, em 2007, a sua maior safra, totalizando 19,6 milhões de toneladas. Porém, quando individualmente consideradas, já houve anos em que tiveram melhor desempenho, como pode ser observado na Tabela 3.

No que se refere ao arroz, a melhor safra ocorreu em 2006, sendo 29,07% superior à do ano-base; a produção de milho não conseguiu, em nenhum dos anos analisados, superar a de 2001, quando atingiu 6,1 milhões de toneladas; e a produção de soja, em 2007, é 21,88% maior do que a obtida em 2001, mas, provavelmente, não atingirá a produção de 2003, quando foi de 9,6 milhões de toneladas.

Na Tabela 4, apresenta-se a evolução da área colhida relativa ao mesmo período.

Com a expectativa de colher 932.510ha em 2007, o arroz não superará as áreas colhidas nos anos anteriores; também para o milho, a área colhida em 2007 é 80,68% da que foi colhida em 2001, quando atingiu 1.672.923ha. A soja, em 2007, expandiu a área em 30,34%, em relação ao ano-base, porém, provavelmente, não superará os 3.968.530ha colhidos em 2004, quando apresentou a maior área no período analisado.

A Tabela 5 mostra a evolução do rendimento médio das lavouras no período considerado.

A produtividade do arroz, de 6.631,22 kg/ha, em 2006, não foi superada em nenhum dos demais anos. Já o milho terá seu melhor desempenho em 2007, com 3.878,44 kg/ha, podendo ultrapassar esse rendimento, se confirmadas as previsões revistas da Emater. Quanto à soja, verifica-se que sua produtividade, equivalente a 2.667,24 kg/ha em 2003, foi 14,12% superior à obtida em 2001, mas, na safra de 2007, de acordo com as expectativas de colheita, o rendimento médio apontado pelo IBGE não superará aquele de 2003, o maior do período analisado.

Tabela 3

Índice da evolução das produções, em toneladas, de arroz, milho e soja no RS — 2001-07

DISCRIMINAÇÃO	SAFRAS						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Arroz em casca	100,00	104,38	89,36	115,52	111,24	129,07	(1)112,75
Milho em grão	100,00	63,60	88,46	55,05	24,21	73,86	(2) 85,77
Soja em grão	100,00	80,71	137,80	79,72	35,16	108,74	(2)121,88

FONTE DE DADOS BRUTOS: IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária. PESQUISA AGRÍCOLA MUNICIPAL 2001-2005. In: INDICADORES IBGE: estatística da produção agrícola, Rio de Janeiro: IBGE, fev. 2007a.

INDICADORES IBGE: estatística da produção agrícola, Rio de Janeiro: IBGE, fev. 2007a.

NOTA: O índice tem como base 2001 = 100.

(1) Previsão de janeiro de 2007. (2) Previsão de fevereiro de 2007.

Tabela 4

Índice de evolução da área colhida, em hectares, de arroz, milho e soja no RS — 2001-07

DISCRIMINAÇÃO	SAFRAS						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Arroz em casca	100,00	103,32	101,26	109,93	105,91	107,72	(1) 98,18
Milho em grão	100,00	85,19	84,60	71,70	57,72	83,88	(2) 80,68
Soja em grão	100,00	110,79	120,74	133,42	125,53	129,89	(2)130,34

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária. PESQUISA AGRÍCOLA MUNICIPAL 2001-2005. In: INDICADORES IBGE: estatística da produção agrícola, Rio de Janeiro: IBGE, fev. 2007a. INDICADORES IBGE: estatística da produção agrícola, Rio de Janeiro: IBGE, fev. 2007a.

NOTA: O índice tem como base 2001 = 100.

(1) Previsão de janeiro de 2007. (2) Previsão de fevereiro de 2007.

Tabela 5

Índice da evolução do rendimento médio, em quilogramas por hectare, de arroz, milho e soja no RS — 2001-07

DISCRIMINAÇÃO	SAFRAS						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Arroz em casca	100,00	101,02	88,25	109,69	109,64	119,82	(1)114,84
Milho em grão	100,00	74,65	104,56	76,78	41,94	88,05	(2)106,31
Soja em grão	100,00	72,85	114,12	59,75	28,01	83,71	(2) 93,52

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária. PESQUISA AGRÍCOLA MUNICIPAL 2001-2005. In: INDICADORES IBGE: estatística da produção agrícola, Rio de Janeiro: IBGE, fev. 2007a. INDICADORES IBGE: estatística da produção agrícola, Rio de Janeiro: IBGE, fev. 2007a.

NOTA: O índice tem como base 2001 = 100.

(1) Previsão de janeiro de 2007. (2) Previsão de fevereiro de 2007.

O comportamento dos preços

A evolução dos preços dos principais grãos, no período de março de 2005 a fevereiro de 2007, pode ser observada na Tabela 6.

Como indica o Instituto Econômico da Pesquisa Aplicada (IPEA), “[...] esta época do ano apresenta, normalmente, queda dos preços agrícolas, em função da proximidade da safra de verão”. Saliencia que, se isso, de fato, ocorreu em relação a alguns produtos (por exemplo, o feijão preto), em relação ao milho e à soja o mesmo não aconteceu: pode-se observar que, de outubro de 2006 até fevereiro de 2007, tanto o milho como a soja estão com preços mais altos em relação aos respectivos períodos dos anos anteriores (Tabela 6). Em fevereiro de 2007, em

relação a novembro de 2006, o milho mantém o mesmo preço (R\$ 28,1), e a soja apresenta, em fevereiro de 2007, o preço de R\$ 32,1 face aos R\$ 32,4 de novembro de 2006. A alta excepcional dos preços internacionais do milho e da soja, fruto da maior utilização do milho para a produção do etanol nos Estados Unidos, é vista pelo IPEA como uma forte razão para o comportamento dos preços. Considera, entretanto, que “[...] o impacto dessa alta dos preços internacionais nos preços domésticos foi amortecido, em parte, pela valorização cambial desde setembro do ano passado [...]” e que, no caso da soja, em virtude de o preço doméstico flutuar dentro da banda FOB/CIF (sem/com custo de seguro e frete embutido), seu preço possa ter reagido pouco a um aumento do preço internacional. Refere, porém, que essa situação se poderá alterar com a entrada da safra brasileira no mercado (entressafra norte-americana), quando a alta do preço internacional se acabará transmitindo inteiramente ao

preço doméstico (B. Conj., 2007). Quanto ao arroz, entre novembro de 2006 e fevereiro de 2007, o preço caiu, no RS, no período que antecedeu o início da colheita oficial, fazendo com que o Instituto Riograndense do Arroz (IRGA) mobilizasse os produtores, para não venderem a produção a um preço inferior a R\$ 22,00 a saca de 50kg (Cart. de Conj. FEE, 2007).

Já a Emater, em seu **Acompanhamento dos Preços Recebidos pelos Produtores no RS**, referente à última semana de março de 2007, informava, para o ar-

roz, o preço médio de R\$ 20,61, face à média geral histórica do período 2001-05 de R\$ 29,44 (média dos preços mensais corrigidos do quinquênio 2001-05); para o milho, o preço médio informado era de R\$ 17,20, referente à mesma semana, face à média histórica de R\$ 18,80, para o saco de 60kg; e, finalmente, para a soja, o preço médio recebido pelos produtores naquela semana era de R\$ 27,80, face à média histórica 2001-05 de R\$ 38,23.

Tabela 6

Preços agrícolas em nível de produtor ou atacado, no Brasil — 2005/07

MESES	ARROZ AGULHINHA (1) (saca 50kg)		MILHO (2) (saca 60kg)		SOJA (3) (saca 60kg)	
	Mar./05- -Fev./06	Mar./06- -Fev./07	Mar./05- -Fev./06	Mar./06- -Fev./07	Mar./05- -Fev./06	Mar./06- -Fev./07
Março	26,8	18,1	19,8	14,3	36,2	25,6
Abril	24,0	17,1	20,6	14,8	33,0	24,8
Mai	20,3	16,9	19,0	14,9	31,8	26,4
Junho	20,8	20,4	20,0	16,5	34,1	27,6
Julho	20,9	21,1	19,6	16,4	34,3	27,9
Agosto	19,1	20,8	19,0	16,3	33,4	27,5
Setembro	17,9	20,8	18,6	17,7	31,5	28,2
Outubro	17,8	23,5	17,7	20,6	30,0	30,5
Novembro	20,4	25,8	16,4	21,8	29,2	32,4
Dezembro	21,7	23,7	17,1	23,9	30,7	31,8
Janeiro	21,4	21,7	18,1	24,4	29,8	31,7
Fevereiro	19,4	19,1	16,2	21,8	28,0	32,1

FONTE: BOLETIM DE CONJUNTURA, Rio de Janeiro: IPEA, n. 76, mar. 2007.

NOTA: Valores em reais de jan./07; foi utilizado o IPCA como deflator.

(1) Preço ao produtor no RS. (2) Preço no atacado em SP. (3) Preço ao produtor no PR.

Considerações finais

Este texto procurou mostrar as expectativas em relação à safra brasileira de grãos em 2007. Pelas previsões tanto do IBGE quanto da Conab, fica evidenciado que essa safra será a maior da história do País, superando, como já salientado, a melhor safra anteriormente obtida, em 2003. O diferencial, em relação à safra anterior, isto é, de 2006, é que, nesta, os produtores estão realizando a colheita num cenário de preços internacionais favoráveis para as *commodities* soja e milho e com os preços domésticos também influenciados por aqueles.

A safra brasileira de grãos está sendo colhida, em 2007, numa área pouco diferente, como já salientado, da que foi colhida em 2006, sendo que a soja, com, aproximadamente, 21 milhões de hectares, e o milho (1ª safra), com pouco mais de 9 milhões de hectares, são os grãos que apresentam a maior área de produção. A soja tem sua produção ampliada, não obstante haver reduzido sua área em 5,7%, em relação à safra anterior, portanto, com ganhos de produtividade, e tudo indica que terá, em 2007, a maior safra da história. E o milho, aumentando a tonelagem em relação a 2006 — graças ao aumento em mais de 1% na área a ser colhida e aos

acréscimos das produtividades —, também será a maior safra colhida no Brasil, superando os 48,3 milhões de toneladas de 2003.

Nessa supersafra brasileira, o clima favorável tem sido um forte aliado dos produtores para a obtenção de bons níveis de produtividades, o que, juntamente com os preços, está contribuindo para um bom desempenho da receita agrícola.

Em relação aos principais grãos de verão, no Rio Grande do Sul, percebe-se que o arroz teve seu desempenho comprometido, principalmente pelo clima, mas o milho e a soja deverão apresentar ótimos resultados. Tudo indica que, se o clima continuar favorecendo as fases de colheita e se as expectativas de aumento da produtividade se efetivarem, especialmente as do milho, mas, também, as da soja, como indicaram as previsões da Emater, o Rio Grande do Sul também poderá obter uma supersafra desses grãos, superando, pois, a safra de 2003, que, até agora, com 19,7 milhões de toneladas, havia sido a melhor do Estado.

Referências

ACOMPANHAMENTO DA SAFRA: safra 2006/2007, Porto Alegre: EMATER, 2007. (Atualizado em 12/04/2007). Disponível em: <<http://www.emater.tche.br>>.

ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS RECEBIDOS PELOS PRODUTORES DO RIO GRANDE DO SUL, Porto Alegre: EMATER, semana de 26 mar. a 30 mar. 2007. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br>>.

BENETTI, Maria Domingues. Em 2006: a recuperação da lavoura de grãos sul-rio-grandense em meio à crise agrícola nacional. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 34, n. 4, p. 49-62, 2007.

BOLETIM DE CONJUNTURA, Rio de Janeiro: IPEA, n. 76, mar. 2007.

CARTA DE CONJUNTURA FEE, Porto Alegre, v. 16, n. 3, mar. 2007.

D'ÁVILA, Júlia Galarza. Safra de verão 2005/2006 do RS: recuperação da produção e preços em queda. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 34, n. 1, p.15-22, 2006.

INDICADORES IBGE: estatística da produção agrícola, Rio de Janeiro: jan. 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

INDICADORES IBGE: estatística da produção agrícola, Rio de Janeiro: IBGE, fev. 2007a. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

INDICADORES IBGE: estatística da produção agrícola, Rio de Janeiro: IBGE, mar. 2007b. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

INFORMATIVO CONJUNTURAL, Porto Alegre: EMATER, n. 923, 29 mar. 2007. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br>>.

LAZZARI, Martinho R. Agropecuária gaúcha em 2005: estiagem, câmbio e crise. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 33, n. 4, p. 41-50, 2006.

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA, Rio de Janeiro: IBGE, fev. 2007.

SÉTIMO LEVANTAMENTO DE AVALIAÇÃO DA SAFRA 2006/2007, Brasília: CONAB, abr. 2007. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>>.

SEXTO LEVANTAMENTO DE AVALIAÇÃO DA SAFRA 2006/2007, Brasília: CONAB, mar. 2007. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>>.