

Análise comparativa da competitividade do Brasil e EUA no mercado internacional da carne bovina

*Matheus Dhein Dill¹, Vitor Francisco Dalla Corte², Júlio Otávio Jardim Barcellos³,
Maria Eugênia Andrighetto Canozzi⁴, Tamara Esteves de Oliveira⁵*

RESUMO

O Brasil e os EUA estão entre os principais produtores mundiais de carne bovina. Entretanto, distorções no mercado alimentar decorrentes da presença de barreiras comerciais podem comprometer a competitividade desses países. O objetivo deste trabalho foi verificar a competitividade da carne bovina brasileira e norte-americana, no mercado internacional, entre 1990 e 2008. Para isso, foi utilizado o Índice de Competitividade Revelada (CR) para inferir sobre os efeitos que subsídios, acordos comerciais e barreiras sanitárias exercem sobre a competitividade da carne bovina dos respectivos países. Os resultados indicaram que o Brasil obteve vantagens competitivas no período de 1991 a 2008, enquanto que os EUA apresentaram vantagens entre 1993 e 2003. Os acordos comerciais elevaram a competitividade dos países envolvidos, contudo ocorreram diminuições dos índices quando problemas sanitários foram identificados. Em suma, os EUA, mesmo com os altos subsídios fornecidos aos produtores rurais, apresentou desempenho inferior em comparação ao Brasil no mercado mundial da carne bovina.

Palavras-chave: livre comércio, vantagem comparativa, política pública.

ABSTRACT

Comparative analysis of the competitiveness of Brazil and the USA in the international beef market

Brazil and the USA are among the leading producers of beef. However, trade barriers can bring about distortions in the food market, compromising competitiveness. The objective of this study was to evaluate the competitiveness of beef from Brazil and the USA in the international market from 1990 to 2008. The Revealed Competitiveness Index was used to discuss the effects of subsidies, trade agreements and sanitary barriers on the competitiveness of beef in the respective countries. The results indicate that Brazil had competitive advantages in the period 1991 to 2008, while The USA had advantages in the period 1993 to 2003. Trade agreements increased the competitiveness of these countries, however there was decrease in rates when sanitary problems were identified. Therefore, even with high subsidies provided to farmers, the USA presented lower performance compared to Brazil in the beef world market.

Key words: free trade, comparative advantage, public policy.

Recebido para publicação em 14/12/2012 e aprovado em 14/06/2013.

¹ Médico Veterinário, Mestre. Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN), Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Avenida Bento Gonçalves, 7712, Bairro Agronomia, 91540-000, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. matheusdill@hotmail.com (autor para correspondência);

² Economista, Mestre. Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN), Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Avenida Bento Gonçalves, 7712, Bairro Agronomia, 91540-000, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. vitordallacorte@gmail.com

³ Médico Veterinário, Doutor. Departamento de Zootecnia, Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Avenida Bento Gonçalves, 7712, Bairro Agronomia, 91540-000, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. julio.barcellos@ufrgs.br

⁴ Médica Veterinária, Mestre. Departamento de Zootecnia, Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Avenida Bento Gonçalves, 7712, Bairro Agronomia, 91540-000, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. mecanozzi@yahoo.com.br

⁵ Médica Veterinária, Mestre. Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Avenida Bento Gonçalves, 7712, Bairro Agronomia, 91540-000, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. tamarasteves@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Problemas relacionados com as barreiras comerciais, como os subsídios fornecidos aos produtores rurais nos países desenvolvidos, além das alegações de ordem sanitária no mercado internacional da carne bovina, têm gerado discussões nos debates da Organização Mundial do Comércio.

O crescente fluxo do comércio internacional, advindo da liberalização comercial, tem fortalecido gradativamente a economia dos países em desenvolvimento, proporcionando ganhos à população (Balassa, 1965; Milner & Kubota, 2004). Ademais, o país que busca ser competitivo deve se especializar na produção de bens que possuem fatores de produção em abundância e importar produtos escassos no país. Diante desse pressuposto, o livre comércio tenderá a beneficiar os países envolvidos nas trocas comerciais. Contudo, os tributos (impostos) e prêmios (subsídios) podem diminuir os efeitos das vantagens comparativas que o país possui (Ricardo, 1817).

Desse modo, as políticas protecionistas dos países desenvolvidos ainda representam um entrave ao livre comércio (Opp, 2010). Os EUA, maior produtor mundial de carne bovina (USDA, 2012), fornece grandes quantias de subsídios aos produtores rurais, consequência dos altos custos de produção, tendo como propósito a proteção de seus mercados (Bismarck, 2004; MAPA, 2007). Por outro lado, o Brasil, segundo maior produtor de carne bovina (USDA, 2012) é reconhecido pelo pequeno apoio governamental fornecido aos seus produtores rurais (OECD, 2005). Apesar disso, é um forte competidor na produção de carnes, devido aos avanços em termos de produtividade, expansão das fronteiras agropecuárias e baixo custo de produção (MAPA, 2007; Martinelli *et al.*, 2010), além de ter a maior biocapacidade mundial para produzir alimentos (WWF, 2010). Mesmo assim, tem enfrentado barreiras comerciais para exportar seus produtos (OECD, 2005).

Tendo em vista o atual cenário, este trabalho utilizou o Índice de Competitividade Revelada (CR) para verificar, separadamente, a competitividade da carne bovina do Brasil e dos EUA, no período de 1990 a 2008. Dessa forma, procurou-se inferir sobre os efeitos que as barreiras comerciais (subsídios e questões sanitárias), assim como os acordos de cooperação entre países e blocos econômicos, influenciaram na competitividade desses países no comércio internacional da carne bovina. Nesse contexto, questionou-se: Qual país é mais competitivo no mercado internacional da carne bovina: Brasil ou Estados Unidos da América?

MATERIAL E MÉTODOS

A teoria das Vantagens Comparativas, como determinante do comércio internacional, foi desenvolvida por

David Ricardo em 1817. Seus estudos retrataram as influências que os fatores de produção (terra, capital e trabalho) exercem sobre o desempenho das nações, sendo que o país que possuir recursos superiores apresentará vantagem em comparação ao outro (Ricardo, 1817). Balassa (1965) criou o Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) com embasamento na teoria de Ricardo (1817). O Índice é calculado através de dados comerciais de países ou blocos econômicos, utilizando informações das exportações do país e do mundo de determinado produto.

Utilizando a mesma base conceitual do IVCR, Carvalho (2001) propôs o Índice de Competitividade Revelada (CR), que engloba todo o comércio e não somente as exportações. Pelo fato do Brasil e Estados Unidos serem importadores e exportadores de carne bovina, este trabalho utilizou o CR para analisar, separadamente, a competitividade de ambos os países no mercado internacional desse produto, entre 1990 e 2008. Os resultados foram obtidos através da seguinte expressão:

$$CR_{ki} = \ln \left[\frac{X_{ki}/X_{kr}}{X_{mi}/X_{mr}} \right] / \left[\frac{M_{ki}/M_{kr}}{M_{mi}/M_{mr}} \right]$$

em que:

k = carne bovina;

CR_{ki} = Índice de Competitividade Revelada da carne bovina do país “i”;

X_{ki} = valor total das exportações do produto “k”, do país “i”;

X_{kr} = valor total das exportações mundiais do produto “k”, menos as do país “i”;

X_{mi} = valor total das exportações do país “i” (agregado), menos as suas exportações do produto “k”;

X_{mr} = valor total das exportações mundiais (agregado), menos as do país “i” e do produto “k”;

M_{ki} = valor total das importações do produto “k”, do país “i”;

M_{kr} = valor total das importações mundiais do produto “k”, menos as do país “i”;

M_{mi} = valor total das importações do país “i” (agregado), menos as suas importações do produto “k”;

M_{mr} = valor total das importações mundiais (agregado), menos as do país “i” e do produto “k”.

Conforme Carvalho (2001), se o $CR_{ki} > 0$, o país possui Vantagem Competitiva Revelada no comércio de “k” e, caso apresente $CR_{ki} < 0$, desvantagem. Dessa forma, o CR possibilita verificar se um país tem vantagem competitiva para determinado produto, confrontando a sua participação nas exportações e importações a nível nacional e mundial em relação às exportações e importações de um país para o mesmo produto (Machado *et al.*, 2007).

Os valores nominais (US\$) das exportações e importações para calcular o índice CR da carne bovina são oriundos da *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO, 2011), enquanto que os valores das importações e exportações de todos os produtos são provenientes da Organização Mundial do Comércio (WTO, 2011) (Tabelas 1, 2 e 3).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando os índices de Competitividade Revelada (CR), os resultados demonstraram que o Brasil apresentou resultados superiores em comparação com os EUA. O ano de 1990 foi o único em que o Brasil mostrou desvantagem no mercado internacional da carne bovina (CR = -0,185), mas, mesmo assim, uma posição superior em comparação aos EUA (CR = -0,325) (Figura 1).

O desempenho negativo do Brasil pode ser consequência do déficit comercial de US\$ -39,69 milhões em carne bovina (FAO, 2011). Outro fator que pode ter contribuído foi os resultados negativos remanescentes da

década de 1980, período em que o país enfrentou problemas com a dívida externa e com o processo inflacionário (Carvalho, 2001).

Foi a partir de 1991 que o Brasil passou a apresentar resultados positivos no CR. O país exportou cerca de US\$ 430 milhões em carne bovina, um aumento de 57,34% em relação ao ano anterior, tendo como principais compradores a Angola, EUA, Reino Unido, Itália e Espanha (FAO, 2011). Outro fator que pode ter contribuído para o aumento do índice foi a formação do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), onde as vendas de todos os produtos do Brasil para os países membros tiveram um crescimento de 117% até o ano de 1998 (Carvalho, 1999).

Os EUA obtiveram resultados negativos nos anos de 1990, 1991 e 1992 (CR = -0,325; -0,357; -0,363, respectivamente), mesmo com os altos subsídios governamentais fornecidos para os produtores rurais, que giraram em torno de 16% ao ano em relação à renda bruta da agricultura (OECD, 2010). Em 1993, os EUA iniciaram um processo de crescimento das exportações e diminuição das importa-

Tabela 1. Valores nominais (US\$) das exportações e importações de carne bovina e todos os produtos no mundo, de acordo com os dados da FAO (2011) e WTO (2011)

Ano	Mundo (US\$ em mil)			
	Exportação de carne bovina	Exportação de todos os produtos	Importação de carne bovina	Importação de todos os produtos
1981	9.482.255	2.010.000.000	9.177.826	2.066.000.000
1982	8.808.452	1.883.000.000	9.252.675	1.941.000.000
1983	8.569.604	1.846.000.000	9.282.700	1.890.000.000
1984	7.713.045	1.956.000.000	8.131.327	2.014.000.000
1985	7.531.586	1.954.000.000	8.244.721	2.015.000.000
1986	9.127.932	2.138.000.000	9.892.955	2.206.000.000
1987	11.003.918	2.516.000.000	11.499.145	2.582.000.000
1988	12.440.775	2.869.000.000	12.790.066	2.964.000.000
1989	13.367.984	3.098.000.000	14.110.265	3.201.000.000
1990	14.584.033	3.449.000.000	15.974.487	3.550.000.000
1991	15.698.737	3.515.000.000	16.517.750	3.632.000.000
1992	16.919.204	3.766.000.000	17.587.447	3.881.000.000
1993	15.608.986	3.782.000.000	16.161.488	3.875.000.000
1994	16.774.279	4.326.000.000	17.053.424	4.428.000.000
1995	17.371.820	5.164.000.000	17.335.535	5.283.000.000
1996	14.536.806	5.403.000.000	15.002.155	5.544.000.000
1997	14.881.540	5.591.000.000	15.183.014	5.737.000.000
1998	14.489.272	5.501.000.000	14.971.798	5.681.000.000
1999	15.558.808	5.712.000.000	15.431.010	5.921.000.000
2000	15.412.070	6.456.000.000	15.399.775	6.724.000.000
2001	13.648.487	6.483.000.000	13.700.884	6.191.000.000
2002	15.127.398	6.742.000.000	14.965.042	6.492.000.000
2003	17.973.255	7.867.000.000	17.559.945	7.586.000.000
2004	20.296.789	9.568.000.000	19.718.233	9.218.000.000
2005	23.268.500	10.855.000.000	21.795.989	1.0489.000.000
2006	26.164.909	12.113.000.000	24.805.215	12.437.000.000
2007	28.967.735	14.000.000.000	28.320.397	14.300.000.000
2008	35.318.947	16.116.000.000	32.664.063	16.520.000.000

ções de carne bovina, o que colaborou para o início de um período de resultados positivos revelados pelo CR.

Entre os anos de 1994 e 1997, o Brasil diminuiu o CR da carne bovina. Esta perda de competitividade foi influenciada pela diminuição das exportações de carne bovina, devido à sobrevalorização da moeda brasileira nos primeiros anos do Plano Real (MAPA, 2007) e ao aumento do consumo interno decorrente da estabilidade da economia interna (Paula & Faveret Filho, 2001). Neste período, o Brasil também enfrentou um pico no volume de subsídios destinados aos produtores dos EUA, garantidos pela reversão da Lei Agrícola de 1996 (Jank *et al.*, 2004).

O período de vantagem dos EUA no mercado internacional da carne bovina iniciou-se em 1993 e manteve-se até 2003. No período de 1995 a 2003, os subsídios diretos fornecidos aos pecuaristas somaram cerca de US\$ 2,6 bilhões, sendo o ano de 2002 o de maior participação governamental na recente história dos EUA, com o fornecimento de cerca de US\$ 976 milhões (EWG, 2011).

Em 1994, foi constituído o Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (NAFTA), visando reduzir as barreiras comerciais entre os países membros. A partir desse acordo, Canadá e México se tornaram mercados importantes para a carne bovina norte-americana (Henneberry & Mutondo, 2009). Isso permitiu aos EUA ser, até 2003, o principal exportador mundial de carne bovina, contudo, surtos de encefalopatia espongiforme bovina (BSE) deterioraram a participação desse país no comércio mundial (USDA, 2010). O Canadá e o México, a partir dos surtos de BSE, proibiram a importação de carne bovina dos Estados Unidos, o que diminuiu a competitividade do país (Henneberry & Mutondo, 2009).

Entre 2004 e 2008, o índice revelou que os EUA obtiveram desvantagem (CR = -0,567; -0,409; -0,258; -0,168; -0,165, para 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008, respectivamente) no mercado internacional da carne bovina, que pode estar relacionado com a diminuição dos subsídios fornecidos aos produtores (EWG, 2011).

Tabela 2. Valores nominais (US\$) das exportações e importações de carne bovina e todos os produtos no Brasil, de acordo com os dados da FAO (2011) e WTO (2011)

Ano	Brasil (US\$ em mil)			
	Exportação de carne bovina	Exportação de todos os produtos	Importação de carne bovina	Importação de todos os produtos
1980	267.425	20.132.000	89.854	24.961.000
1981	442.866	23.293.000	72.719	24.079.000
1982	462.821	20.175.000	19.558	21.069.000
1983	540.683	21.899.000	23.084	16.801.000
1984	544.535	27.005.000	29.022	15.210.000
1985	544.834	25.639.000	39.040	14.332.000
1986	404.917	22.349.000	396.073	15.557.000
1987	461.304	26.224.000	141.317	16.581.000
1988	660.856	33.494.000	19.230	16.055.000
1989	342.527	34.383.000	249.123	19.875.000
1990	246.917	31.414.000	286.608	22.524.000
1991	430.547	31.620.000	116.401	22.950.000
1992	638.624	35.793.000	121.447	23.068.000
1993	601.967	38.555.000	36.090	27.740.000
1994	577.729	43.545.000	116.645	35.997.000
1995	492.800	46.506.000	179.790	54.137.000
1996	439.225	47.747.000	180.717	56.792.000
1997	436.584	52.994.000	207.351	63.291.000
1998	593.070	51.140.000	160.568	61.135.000
1999	808.458	48.011.000	72.465	51.909.000
2000	783.188	55.086.000	100.198	59.053.000
2001	1.008.676	58.223.000	58.275	58.640.000
2002	1.089.924	60.362.000	68.389	49.716.000
2003	1.507.643	73.084.000	60.177	50.859.000
2004	2.428.669	96.678.000	73.332	66.433.000
2005	2.964.685	118.529.000	80.380	77.628.000
2006	3.816.876	137.808.000	66.618	95.838.000
2007	4.263.834	160.649.000	95.042	126.645.000
2008	4.991.491	197.942.000	123.593	182.377.000

As exportações brasileiras, a partir de 1998, iniciaram uma nova fase de crescimento que se estendeu até 2008. As negociações entre MERCOSUL e União Europeia, com a diminuição das barreiras comerciais (Waquil *et al.*, 2004) e com a desvalorização da moeda brasileira, tornaram os produtos brasileiros mais competitivos no mercado internacional (Reis, 2008), contribuindo para o aumento da competitividade revelada (CR = 1,09) em 1999.

Em 2000, o Índice brasileiro revelou uma ligeira queda (CR = 0,93), consequência dos surtos de febre aftosa, em que milhares de animais foram sacrificados para controlar a disseminação da doença. Em maio de 2000, Rio Grande do Sul e Santa Catarina haviam suspenso a vacinação para conquistar o Certificado de Zona Livre de Febre Aftosa Sem Vacinação, junto à OIE. Entretanto, o reaparecimento da doença neste mesmo ano resultou na suspensão do certificado que garantiria aos Estados o *status* de Zona Livre Sem Vacinação (MAPA, 2001), resultando na paralisação dos contratos de exportação de car-

ne e derivados para o Chile, Arábia Saudita, Rússia e países da União Europeia (Andreatta, 2003). Outro fator que influenciou a diminuição do CR foi o déficit da balança comercial brasileira (WTO, 2011).

A partir de 2002, as exportações brasileiras de carne bovina tiveram um crescimento expressivo, favorecido pelo cenário mundial. Conforme Polaquini *et al.* (2006), esse aumento foi resultado i) da diminuição das áreas com febre aftosa no país, ii) da implantação de sistemas de controle de qualidade para atender os mercados mais exigentes, iii) das deficiências no abastecimento de carne bovina decorrentes de surtos BSE na UE e iv) das crises econômicas e sanitárias na Argentina. Nesse período, a Argentina, um dos principais produtores mundiais de carne bovina, perdeu espaço no mercado internacional devido aos surtos de febre aftosa e sobrevalorização da moeda, proporcionando ao Brasil um crescimento nas exportações de carne bovina para os EUA (Paula & Faveret Filho, 2001). Esse cenário permitiu ao Brasil aumentar,

Tabela 3. Valores nominais (US\$) das exportações e importações de carne bovina e todos os produtos nos EUA, de acordo com os dados da FAO (2011) e WTO (2011)

Ano	EUA (US\$ em mil)			
	Exportação de carne bovina	Exportação de todos os produtos	Importação de carne bovina	Importação de todos os produtos
1980	258.136	225.566.000	1.786.105	256.984.000
1981	309.521	238.715.000	1.418.447	273.352.000
1982	386.701	216.442.000	1.407.918	254.884.000
1983	397.775	205.639.000	1.528.601	269.878.000
1984	478.492	223.976.000	1.360.697	346.364.000
1985	474.433	218.815.000	1.446.703	352.463.000
1986	626.817	227.158.000	1.448.150	382.295.000
1987	775.401	254.122.000	1.770.260	424.442.000
1988	1.116.879	322.427.000	1.891.096	459.542.000
1989	1.430.173	363.812.000	1.832.151	492.922.000
1990	1.589.492	393.592.000	2.071.398	516.987.000
1991	1.769.587	421.730.000	2.152.229	508.363.000
1992	2.050.235	448.163.000	2.139.957	553.923.000
1993	2.005.078	464.773.000	2.082.128	603.438.000
1994	2.314.721	512.627.000	1.904.164	689.215.000
1995	2.661.338	584.743.000	1.394.391	770.852.000
1996	2.445.384	625.073.000	1.462.129	822.025.000
1997	2.514.400	689.182.000	1.739.227	899.020.000
1998	2.340.999	682.138.000	1.974.952	944.353.000
1999	2.698.039	695.797.000	2.271.582	1.059.440.000
2000	3.252.355	781.918.000	2.551.112	1.259.300.000
2001	2.696.348	729.100.000	2.840.351	1.179.180.000
2002	2.644.363	693.103.000	2.746.483	1.200.230.000
2003	3.196.572	724.771.000	2.741.977	1.303.050.000
2004	584.185	814.875.000	3.791.270	1.525.680.000
2005	939.814	901.082.000	3.666.722	1.732.706.000
2006	1.535.860	1.025.967.000	3.236.923	1.918.077.000
2007	2.036.287	1.148.199.000	3.302.188	2.020.403.000
2008	2.850.154	1.287.442.000	3.078.390	2.169.487.000

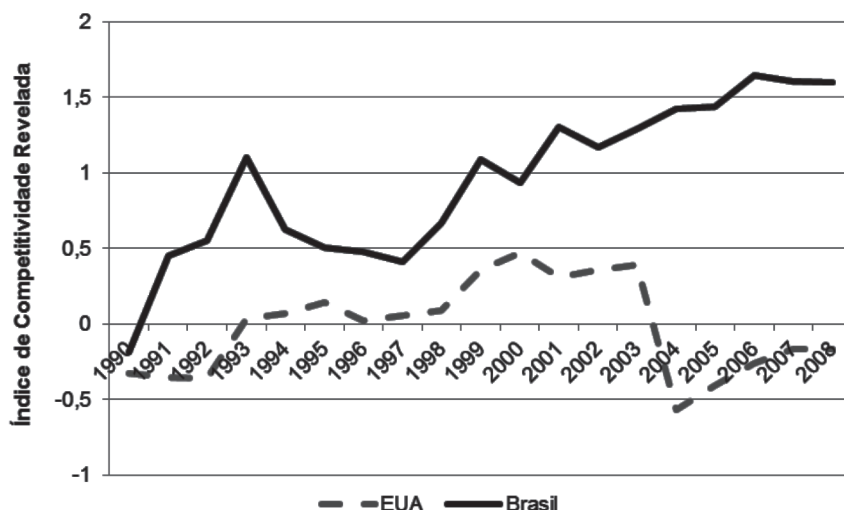


Figura 1. Índice de Competitividade Revelada da carne bovina do Brasil e dos EUA, elaborado com base nos dados da FAO (2011) e WTO (2011).

gradativamente, o CR, sendo o ano de 2006 o ápice da vantagem competitiva no mercado mundial (CR = 1,643). Desde 2006, a Rússia aumentou as compras de carne bovina brasileira, tornando-se a principal compradora, e o Irã apresentou um importante crescimento nas importações desse produto, mantendo o Brasil como um dos principais exportadores (ABIEC, 2011).

Entre 2006 e 2008, o Índice manteve-se praticamente estável. Na ocorrência de uma reforma na política agrícola mundial, pode-se supor que o Brasil será favorecido. Por exemplo, um corte de 50% nas tarifas e subsídios à exportação mundial e a diminuição de 50% no apoio doméstico à agricultura nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) proporcionariam um incremento de US\$ 1,7 bilhões nas receitas do país, cerca de 0,3% do PIB nacional (OECD/WTO, 2011).

Cabe ressaltar que diversos outros fatores também podem ter influenciado a competitividade dos países, tais como os avanços tecnológicos, os insumos utilizados na produção, a qualidade do produto ofertado, os recursos naturais disponíveis, a taxa cambial, os impostos e os custos com transporte. Além disso, a metodologia utilizada nesse trabalho serve como um indicador para inferir sobre as possíveis causas do aumento ou diminuição da competitividade de países.

CONCLUSÕES

A comparação entre os índices de Competitividade Revelada demonstrou que o Brasil possuiu desempenho superior aos EUA em todos os períodos analisados. Devido a problemas de ordem sanitária e/ou econômica, ambos os países diminuíram seus índices em alguns momentos. Por outro lado, aumentaram suas vantagens quando

acordos de cooperação foram efetivados. Mesmo que a produção de carne bovina dos EUA seja apoiada em subsídios governamentais, a carne bovina brasileira demonstrou ser mais competitiva.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN), ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios e ao Núcleo de Estudos em Sistemas de Produção de Bovinos de Corte e Cadeia Produtiva (NESPRO), pertencentes à Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS; e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro para a realização desse trabalho.

REFERÊNCIAS

- Andreatta T (2003) Febre aftosa no Rio Grande do Sul no ano de 2000: uma análise das transformações ocorridas nos sistemas de produção dos agricultores produtores de leite de Jóia. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 266p.
- ABIEC (2011) Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. Exportação brasileira de carne cresce com preço e volume maiores. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/>>. Acessado em: 27 de novembro de 2011.
- Balassa B (1965) Trade liberalisation and revealed comparative advantage. Manchester School of Economic and Social Studies, 33:99-123.
- Bismarck JVR (2004) OECD Scolds EU, U.S. for slow farm-subsidy cuts. The Wall Street Journal Europe. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/57/11/33920739.pdf>>. Acessado em: 15 de julho de 2011.
- Carvalho MA (1999) Comércio agropecuário brasileiro no MERCOSUL. Informações Econômicas, 29:7-22.
- Carvalho MA (2001) Políticas públicas e competitividade da agricultura. Revista de Economia Política, 21:117-140.

- EWG (2011) Environmental Working Group. Farm subsidy database. Disponível em: <<http://farm.ewg.org/subsidyprimer.php>>. Acessado em: 16 de agosto de 2011.
- FAO (2011) Food and Agriculture Organization of the United Nations. TradeSTAT - detailed trade data. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/>>. Acessado em: 23 de novembro de 2011.
- Henneberry SR & Mutondo JE (2009) Agricultural trade among NAFTA countries: a case study of US meat exports. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 31:424-445.
- Jank MS, Nassar AM & Tachinardi MH (2004) Agronegócio e comércio exterior brasileiro. *Revista USP*, 64:14-27.
- Machado TA, Ilha AS & Rubim LS (2007) Competitividade da carne bovina brasileira no mercado internacional (1994-2002). *Cadernos PROLAM/USP*, 1:87-101.
- Martinelli LA, Naylor R, Vitousek PM & Moutinho P (2010) Agriculture in Brazil: impacts, costs, and opportunities for a sustainable future. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 2:431-438.
- Milner HV & Kubota K (2004) Why the move to free trade? Democracy and trade policy in the developing countries. Disponível em: <http://www.princeton.edu/~hmlner/forthcoming%20papers/LDCdem_IO.pdf>. Acessado em: 04 de maio de 2011.
- MAPA (2001) Ministério da Agricultura e Abastecimento. Emergência sanitária no Estado do Rio Grande do Sul: relatórios sobre as ações executadas para a eliminação dos focos de febre aftosa ocorridas no ano de 2000. Brasília, MAPA. 63p.
- MAPA (2007) Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Cadeia produtiva de carne bovina. Brasília, IICA, MAPA/SPA. 86p.
- OECD (2005) Organisation for Economic Co-Operation and Development. Agricultural policy reform in Brazil. Disponível em: <<http://www.oecd.org/>>. Acessado em: 04 de maio de 2011.
- OECD (2010) Organisation for Economic Co-Operation and Development. Economic, environmental and social statistics. Disponível em: <<http://www.oecd-ilibrary.org/statistics>>. Acessado em: 19 de junho de 2011.
- OECD/WTO (2011) Organisation for Economic Co-Operation and Development/ World Trade Organisation. Aid for trade at a glance 2011: Showing results. Paris, OECD Publishing. 400p.
- Opp MM (2010) Tariff wars in the Ricardian Model with a continuum of goods. *Journal of International Economics*, 80:212-225.
- Paula SRL & Faveret Filho P (2001) Exportações de carne bovina: desempenho e perspectivas. Rio de Janeiro, BNDES Setorial, 14:27-46.
- Polaquini LEM, Souza JG & Gebara JJ (2006) Transformações técnico-produtivas e comerciais na pecuária de corte brasileira a partir da década de 90. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 35:321-327.
- Reis JD (2008) Análise do crescimento das exportações brasileiras de carne bovina entre 1990 e 2002: uma aplicação do modelo constant market share. *Revista Ceres*, 55:179-186.
- Ricardo D (1817) On the principles of political economy and taxation. London, John Murray, Albemarle-Street. 333p.
- USDA (2010) United States Department of Agriculture. Livestock and poultry: world markets and trade. Disponível em: <http://www.fas.usda.gov/dlp/circular/2010/livestock_poultryfull101510.pdf>. Acessado em: 14 de agosto de 2012.
- USDA (2012) United States Department of Agriculture. Livestock and poultry: world markets and trade. Disponível em: <<http://usda01.library.cornell.edu/usda/current/livestock-poultry-ma/livestock-poultry-ma-10-18-2012.pdf>>. Acessado em: 22 de agosto de 2012.
- Waquil PD, Alvim AM, Silva LX & Trapp GP (2004) Vantagens comparativas reveladas e orientação regional das exportações agrícolas brasileiras para a União Europeia. *Revista de Economia e Agronegócio*, 2:137-159.
- WTO (2011) World Trade Organisation. Statistics database: time series on international trade. Disponível em: <<http://www.wto.org/index.htm>>. Acessado em: 30 de setembro de 2012.
- WWF (2010) World Wide Fund for Nature. Living planet report 2010: biodiversity, biocapacity and development. Disponível em: <http://www.ourplanet.com/livingplanetreport/2010/1_About%20the%20LPR.pdf>. Acessado em: 03 de março de 2012.