

Competitividade do leite em pó integral brasileiro¹

Kennya Beatriz Siqueira²
Raquel de Castro Barros³
Nathália Ramos de Melor⁴
Daniel Auad Gama⁵

Resumo – Entre os produtos lácteos exportados pelo Brasil, o leite em pó é um dos mais importantes para a balança comercial brasileira, em especial o leite em pó integral. Apesar de ter sido considerado um grande importador de leite em pó na década de 1990, em 2008 o Brasil exportou cerca de 82 mil toneladas do produto, ou 377 milhões de dólares, tendo ocupado a oitava posição no ranking mundial de exportação do produto. No entanto, as exportações brasileiras do produto caíram novamente a partir de 2009, como efeito da crise mundial. Diante disso, torna-se oportuno avaliar a competitividade do Brasil no comércio mundial de leite em pó integral, como forma de identificar se o País tem potencial exportador. Para tal, foram utilizados dois índices: a Vantagem Comparativa Revelada e a Posição Relativa de Mercado. Foram comparados sete países: Brasil, Argentina, Nova Zelândia, Estados Unidos, Holanda, Austrália e Bélgica. Os resultados mostraram grande vantagem comparativa para a Nova Zelândia. Os demais países mostraram possibilidades de crescimento, inclusive o Brasil, mas para isso algumas medidas voltadas para o posicionamento competitivo no mercado lácteo mundial devem ser tomadas.

Palavras-chave: comércio internacional, mercado lácteo, vantagem comparativa.

Competitiveness of Brazilian whole milk powder

Abstract – Among the Brazilian dairy exports, powdered milk is one of the most important products for the Brazilian trade balance, especially the whole milk powder (WMP). Although Brazil was considered a major whole milk powder importer in the 1990s, in 2008, Brazil exported about 82,000 tonnes of the product, or US\$ 377 million, and occupied the eighth position in the world export ranking of that product. However, the Brazilian exports of the product have felt again since 2009 as a result of the world economic crisis. Thus, this article aims to evaluate Brazil's competitiveness in the WMP world trade as a way to identify whether the country has an export potential. To this end, two methodologies were applied: the Revealed Comparative Advantage and the Relative Market Position. Seven countries were analyzed: Brazil, Argentina, New Zealand, United States, Netherlands, Australia and Belgium. The results showed that New Zealand has great comparative advantages. The

¹ Original recebido em 2/2/2012 e aprovado em 13/3/2012.

² Engenheira de alimentos pela Universidade Federal de Viçosa, doutora em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa, pesquisadora da Embrapa Gado de Leite. Rua Eugênio do Nascimento, 610, Dom Bosco, CEP 36038-330, Juiz de Fora, MG. E-mail: kennyac@cnpgl.embrapa.br.

³ Engenheira de agronegócios pela Universidade Federal Fluminense. E-mail: raquel_dcastro@yahoo.com.br

⁴ Engenheira de alimentos pela Universidade Federal de Viçosa, doutora em Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa, professora-adjunta da Universidade Federal Fluminense. E-mail: nathaliarm@hotmail.com

⁵ Estudante de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Juiz de Fora, bolsista do CNPq. E-mail: dgauad@yahoo.com.br

other countries showed potential for growth, including Brazil, but for this, some measures aimed at a competitive positioning in the global dairy market should be taken.

Keywords: international trade, dairy market, comparative advantage.

Introdução

O Brasil é um país essencialmente agrícola. Dos sistemas agroindustriais brasileiros, um dos que mais se destaca é o do leite. A atividade é praticada em todo o território nacional, em mais de um milhão de propriedades rurais, e somente na produção primária gera milhões de reais por ano.

No comércio mundial, merecem destaque as exportações de leite em pó integral do Brasil. O País era considerado grande importador do produtor na década de 1990. Em 1999, o Brasil importou da Argentina cerca de 150 mil toneladas de leite em pó, ou seja, 77% de todo o leite em pó importado naquele ano pelo País. Esse grande volume adquirido, associado a outras questões conjunturais, impôs um novo padrão à produção brasileira, como incorporação de novas tecnologias, redução de custos e

principalmente ganhos de escala, medidas essas essenciais para aumentar a competitividade nacional e reduzir a dependência do mercado externo. Para alcançar essa competitividade, foram tomadas diversas estratégias baseadas e amparadas em políticas públicas e fatores intra e extra empresas que interagiram de modo a consolidar um novo padrão de eficiência (JANK et al., 1999 citado por SOUSA; CARVALHO, 2002).

Apenas 10 anos depois, o Brasil importou aproximadamente 81% a menos do que havia importado da Argentina. Essa redução das importações demonstra que os investimentos realizados tanto em nível de produção quanto de produtividade surtiram efeito. Assim, em 2008 o Brasil ocupou a posição de oitavo maior exportador mundial de leite em pó integral, tendo gerado 372 milhões de dólares ou 4% de todo o valor gerado mundialmente com as exportações desse produto. Na Tabela 1 são apresentados os números do leite em pó integral do Brasil de 2000 a 2008.

Pela Tabela 1 observa-se que as exportações apresentaram crescimento de quase 39.000% no período analisado, visto que em 2000, as exportações brasileiras eram praticamente insignificantes. No entanto, as exporta-

Tabela 1. Produção, importação e exportação de leite em pó integral do Brasil.

| Ano | Produção (t) | Importação (t) | Exportação (t) |
|-----------------|----------------|----------------|-------------------|
| 2000 | 256.000 | 108.456 | 214 |
| 2001 | 345.000 | 42.838 | 538 |
| 2002 | 355.000 | 96.206 | 1.376 |
| 2003 | 390.000 | 32.666 | 2.969 |
| 2004 | 420.000 | 21.099 | 21.923 |
| 2005 | 440.000 | 28.967 | 24.512 |
| 2006 | 465.000 | 30.733 | 17.448 |
| 2007 | 526.000 | 19.077 | 41.585 |
| 2008 | 572.000 | 22.962 | 82.891 |
| Variação | 123,44% | -78,83% | 38.634,11% |

Fonte: COMTRADE (2010) e United States (2010).

ções brasileiras do produto caíram novamente a partir de 2009, como efeito da sobrevalorização cambial provocada pela crise mundial. Diante disso, pode-se perceber a importância do estudo da competitividade do leite em pó integral brasileiro no mercado internacional, visto que existe potencial para um crescimento mais sustentável das exportações brasileiras, o que refletirá positivamente na economia nacional e no bem estar social. Portanto, o propósito deste trabalho é avaliar a competitividade do Brasil no comércio mundial de leite em pó integral, como forma de identificar se o País pode retomar seu potencial exportador assim que a economia mundial se estabilizar.

Conforme Valdés (1996 citado por GASQUES; CONCEIÇÃO, 2002), competitividade internacional é a habilidade de as empresas ou países criarem, produzirem e comercializarem seus produtos de modo mais eficiente que seus concorrentes, seja no mercado doméstico, seja no internacional. Dessa forma, a competitividade teria como consequência o crescimento das exportações, ou aumento da parcela de mercado (SILVEIRA; BURNQUIST, 2004).

Os índices utilizados na metodologia do presente trabalho auxiliam na análise da posição do Brasil no mercado lácteo. Dessa forma, este estudo pode contribuir com informações relevantes para a elaboração de políticas voltadas para o setor e para o incentivo às indústrias de laticínios, no que se refere a investimentos em produção e produtividade e políticas que facilitem a abertura de mercado, a fim de reduzir os entraves que impedem a expansão brasileira nas exportações de leite em pó integral.

Dessa forma, o propósito principal deste trabalho é avaliar a competitividade do Brasil no mercado mundial de lácteos, mais precisamente no mercado de leite em pó integral, diante de seus principais concorrentes. Os objetivos específicos são: 1) quantificar a Vantagem Comparativa Revelada do Brasil no comércio de leite em pó integral diante dos grandes exportadores desse produto; e 2) mensurar a Posição Relativa do Brasil no mercado internacional de leite em pó integral em relação aos principais países exportadores.

Referencial teórico

A teoria do comércio internacional surgiu da necessidade de explicação das trocas internacionais. Até a segunda metade do século 18, o conhecimento a respeito do mercado internacional derivava apenas dos escritos da escola mercantilista, que justificavam o comércio como a forma de se obter excedente na balança comercial, o qual deveria ser alcançado a qualquer custo (COUTINHO et al., 2005).

De acordo com Larranaga (2007), o comércio internacional deriva da necessidade dos países de vender aquilo que são capazes de produzir com vantagem, e comprar dos outros países o que não são capazes de fabricar de forma vantajosa, pelo fato de nenhuma nação ser capaz de ter um comportamento autárquico.

A geração do comércio e a divisão dos resultados dos fluxos comerciais internacionais podem ser estudadas com base nas teorias clássicas de Adam Smith, com sua Teoria das Vantagens Absolutas, passando por David Ricardo com a Teoria das Vantagens Comparativas até chegar às chamadas Teorias Modernas do Comércio Internacional.

Em 1776 Adam Smith desenvolveu a Teoria das Vantagens Absolutas, que fundamentou a teoria tradicional do comércio internacional (OLIVEIRA, 2006). Para ele, o fluxo comercial entre dois países deveria existir se cada um concentrasse sua produção em bens que pudessem ser produzidos com menos recursos, e com maior eficiência e produtividade, comercializando-os então entre si. Aquilo que excedesse o consumo interno seria exportado, e a receita gerada seria utilizada para importar outros bens que fossem necessários (COUTINHO et al., 2005). Dessa forma, ambos os países consumiriam todos os produtos e lucrariam mais.

Em contraposição a Adam Smith, em 1817 David Ricardo introduziu a Teoria das Vantagens Comparativas, evidenciando que para a existência de ganhos com o comércio internacional não seriam necessárias vantagens absolutas exclusivas, mas sim vantagens comparativas

(OLIVEIRA, 2006). A Teoria da Vantagem Comparativa reflete o custo de oportunidade relativa, ou seja, a relação entre as quantidades de um determinado bem que dois países precisam deixar de produzir para focar sua produção em outro bem. Segundo a teoria, as vantagens comparativas (ou vantagens relativas) são provenientes das diferenças de produtividade do fator trabalho para diversos bens. Os países deveriam se especializar em bens nos quais tivessem vantagem comparativa, aumentando sua produção doméstica. Assim, a produção que não fosse vendida no mercado doméstico deveria ser exportada, e outros bens seriam adquiridos no mercado internacional a um preço menor que o de produzi-los internamente (COUTINHO et al., 2005).

Além da Teoria das Vantagens Comparativas, existe também o Modelo dos Fatores Específicos e o de Hechscher-Ohlin. O primeiro é semelhante à teoria de Ricardo, mas difere no que se refere à existência de outros fatores de produção, além da mão de obra (ANDRIGHI, 2007). Já o Modelo de Hechscher-Ohlin (HO) afirma que as vantagens comparativas resultam dos diversos níveis de estoques relativos dos diversos fatores de produção, influenciando nos custos de produção desses bens (KRUGMAN; OBSTFELD, 2001).

No entanto, a teoria do comércio internacional tem sofrido grande evolução nos últimos anos. Os modelos até o momento apresentados não explicavam o crescimento do mercado internacional decorrente do aumento das exportações e importações simultâneas de produtos originários de uma mesma indústria. Surgiu então a necessidade de explicar as reais características das trocas internacionais, cujos precursores foram Helpman e Krugman (1999 citados por MACHADO; AMIN, 2005). Essa nova teoria contestou as hipóteses da concorrência perfeita e dos retornos constantes de escala, assumindo como ideias básicas as economias de escala, a concorrência imperfeita e o comércio intraindústria (MACHADO; AMIN, 2005).

Metodologia

Em virtude dos dados disponíveis e da situação brasileira no mercado internacional, este trabalho buscou a metodologia que melhor se adapte à situação brasileira diante de seus concorrentes. Para analisar a competitividade do Brasil no mercado internacional de leite em pó integral perante seus maiores concorrentes, foram utilizados dois indicadores, com o intuito de confrontá-los e verificar a concordância entre os resultados: Vantagem Comparativa Revelada (VCR) e Posição Relativa no Mercado (POS). A análise foi realizada para os anos 2000, 2002, 2004, 2006 e 2008. Os índices VCR e POS permitem analisar o posicionamento do Brasil no mercado internacional de leite em pó integral, verificando se o País possui vantagens comparativas e eficiência na produção que o permitam competir com os demais concorrentes na produção e exportação de tal produto.

Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR)

O Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) foi proposto por Balassa em 1965 e está fundamentado na Teoria das Vantagens Comparativas. Esse indicador avalia o comportamento das exportações de um país para uma determinada mercadoria em relação às suas exportações totais, e avalia o correspondente ao desempenho exportador dessa mesma mercadoria para um conjunto de países (PEREIRA, 2008). Balassa mensurou o Índice de Vantagem Comparativa Revelada da seguinte forma:

$$VCR = (X_{LP}^{país} / X_T^{país}) / (X_{LP}^{mundo} / X_T^{mundo}) \quad (1)$$

em que VCR refere-se à Vantagem Comparativa Revelada; $X_{LP}^{país}$ são os valores exportados de leite em pó integral pelo país; $X_T^{país}$ são os valores totais de lácteos exportados do país; X_{LP}^{mundo} constituem os valores exportados pelo mundo de leite em pó integral; e X_T^{mundo} são os valores totais de lácteos exportados pelo mundo.

Segundo Waquil et al. (2004), o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas costuma ser mais utilizado para produtos processados ou manufaturados, visto que o comércio internacional de produtos agrícolas é bastante distorcido pela presença de subsídios à exportação e barreiras comerciais, que podem alterar os resultados da análise.

Se o VCR encontrado for maior que um, significa que o país analisado possui vantagem comparativa revelada, devendo então se especializar no produto em questão, já que sua produção é mais eficiente do que a de outros produtos em relação a outros países (BOULHOSA et al., 2005). Caso contrário, o resultado estará indicando desvantagem. Quanto maior for o volume exportado de um determinado produto por uma região com relação ao volume total exportado desse mesmo produto, maior será a vantagem comparativa na produção desse bem.

O Índice de Vantagem Comparativa Revelada é um indicador abrangente, pois considera todo o comércio, incluindo na análise as exportações e importações, constituindo-se uma medida importante para análises agregadas quando produtos são exportados e importados por um determinado país (CARVALHO, 2001). Assim, a estimativa desse índice pode ser uma fonte complementar de ajuda para o estabelecimento de políticas públicas setoriais e de estratégias para as empresas do setor (MACHADO et al., 2007).

Índice de Posição Relativa no Mercado (POS)

Quando se deseja determinar a posição de um país no mercado internacional com relação a um determinado produto, verificando se esse país possui parcela de mercado dentro de um ambiente competitivo entre os países que o produzam, é necessário calcular seu saldo comercial em relação ao total desse produto comercializado no mundo, em um determinado período (LAFAY et al., 1999 citados por BOULHOSA et al., 2005). E esse cálculo é possível

por meio do Índice de Posição Relativa no Mercado (POS), que é definido por

$$POS_{LP}^{ik} = 100 \times [(X_{iLP}^n - M_{iLP}^n) / W_{LP}^n] \quad (2)$$

em que POS_{LP}^{ik} é a Posição Relativa no Mercado; X_{iLP}^n refere-se aos valores exportados de leite em pó integral do país i no tempo n ; M_{iLP}^n são os valores importados de leite em pó integral do país i no tempo n ; e W_{LP}^n refere-se ao comércio mundial de leite em pó integral no tempo n .

De acordo com Lafay et al. (1999 citados por BOULHOSA et al., 2005), a medida de competição internacional adotada no índice POS é influenciada principalmente pelas variáveis macroeconômicas; pelas características estruturais do consumo e da produção; pelo peso da economia do país em relação ao mundo; e pelas distorções que podem ser introduzidas pelo poder público, como a subvenção às exportações e/ou a geração de barreiras ao processo de importação.

Os países que apresentam POS superior a zero obtiveram saldos relativos superavitários. Se o POS obtido for inferior a zero, significa que o país apresentou posicionamento relativo deficitário no mercado internacional.

Complementaridade entre os índices

A escolha dos indicadores VCR e POS foi feita para que um resultado complementasse o outro em uma análise mais aprofundada, gerando um adequado cenário para as interpretações que possam dele ser retiradas sobre o posicionamento competitivo dos principais países produtores de leite em pó integral no mercado internacional, conforme sugerem Boulhosa et al. (2005).

Primeiramente, ao se utilizar o índice de VCR, pretendeu-se verificar se os países escolhidos para a análise possuem vantagens comparativas que os permitam obter os ganhos do comércio internacional. Depois se buscou iden-

tificar a posição desses países no mercado internacional, por meio do índice POS. Com tal comparação, espera-se observar se os países com maior VCR também ocupam melhor posicionamento no mercado internacional. Ou seja, é possível, por meio da combinação dos dois indicadores, identificar as possíveis combinações entre o fato de apresentarem ou não vantagens comparativas e o fato de ocuparem ou não boa posição no mercado internacional, já que, em alguns casos, podem ocorrer melhorias no desempenho ou na vantagem comparativa, sem que esses resultados possam ser notados sobre o seu posicionamento no mercado, e vice-versa (BOULHOSA et al., 2005).

Fonte de dados

Para a mensuração da Posição Relativa no Mercado (POS) e do Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR), utilizaram-se os dados do COMTRADE (base de dados das Nações Unidas) para os anos de 2000, 2002, 2004, 2006 e 2008. Foram considerados como valores totais de lácteos exportados todos os valores gerados nos anos analisados com os produtos lácteos referentes ao Sistema Harmonizado (SH), compreendidos entre as subclasses SH4-04.01 e SH4-04.06. Como valores de exportação do leite em pó integral foi considerada a soma das subclasses SH6-040221 e SH6-040229.

Para analisar o potencial brasileiro como país exportador em termos mundiais, foram selecionados quatro países com grande presença no mercado mundial de leite em pó integral: Nova Zelândia, Holanda, Bélgica e Austrália. Também foram incluídos no estudo os Estados Unidos e a Argentina por representarem grandes *players* do mercado lácteo das Américas.

Resultados e discussão

Análise do Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR)

Para se traçar melhor um cenário da participação competitiva de cada um dos principais países exportadores selecionados para análise e, em especial, do Brasil, serão apresentados primeiramente os resultados da VCR. Na Tabela 2 são identificados os valores encontrados para o VCR, e na Figura 1 está representado o gráfico gerado com base nos valores encontrados.

É evidente a ampla vantagem comparativa obtida pela Argentina, detendo o maior índice no período analisado em relação a todos os países analisados, apesar de ter apresentado queda de 22,61% em 2008, quando comparado a 2000. Esse resultado, porém, já era esperado, visto que o país é o maior exportador de leite em pó das Américas. Considerando a subclasse SH6-0402.21, em 2000 a Argentina foi o quinto maior

Tabela 2. Resultados do Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR).

| País | VCR | | | | | Variação (%) 2000–2008 |
|----------------|------|------|------|------|------|------------------------|
| | 2000 | 2002 | 2004 | 2006 | 2008 | |
| Nova Zelândia | 2,51 | 2,74 | 2,93 | 2,90 | 2,69 | 7,17 |
| Austrália | 1,74 | 2,24 | 1,85 | 1,78 | 1,83 | 5,17 |
| Argentina | 4,29 | 5,26 | 5,39 | 5,16 | 3,32 | -22,61 |
| Holanda | 0,91 | 1,00 | 0,87 | 0,90 | 0,82 | -9,89 |
| Bélgica | 0,77 | 0,62 | 0,76 | 0,82 | 1,11 | 44,16 |
| Estados Unidos | 0,55 | 0,73 | 0,62 | 0,16 | 0,24 | -56,36 |
| Brasil | 0,32 | 0,42 | 3,62 | 2,20 | 5,06 | 1.481,25 |

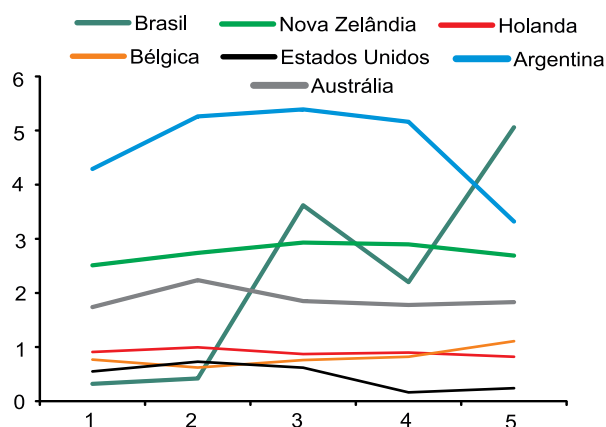


Figura 1. Índice de Vantagem Comparativa Revelada.

exportador mundial do produto. Considerando as duas subclasses de leite em pó integral, nesse mesmo ano, a exportação argentina chegou a 100.000 toneladas embarcadas, tendo sido 80% para o Brasil. Em 2002 a situação novamente se repetiu: foi o quinto maior exportador, e o Brasil foi seu maior comprador, mas dessa vez em menores quantidades. Já em 2008 as exportações argentinas apresentaram queda de 17% em relação a 2006, o que pode ser verificado no gráfico (Figura 1), já que esse decréscimo refletiu no cálculo do VCR da Argentina.

A Nova Zelândia se manteve praticamente estável durante todo o período, não tendo apresentado quedas nem aumentos consideráveis, e tendo apresentado crescimento de apenas 7% no VCR de 2000 a 2008. Apesar disso, mostrou possuir vantagem comparativa revelada em todos os anos da análise. Nos anos de 2000, 2002 e 2004, a Nova Zelândia foi a maior exportadora de leite em pó integral. Em 2008, a Nova Zelândia respondeu por 27% de todo o leite em pó exportado no mundo, tendo apresentado acréscimo de 85%, quando comparado com 2006.

A Austrália manteve seus índices de vantagem comparativa acima de um, durante todo o período, com crescimento de 5% em 2008 em relação a 2000. No entanto, no ano de 2002, a vantagem comparativa do país aumentou significativamente, tendo voltado a cair em 2004. Em 2000, a Austrália exportou cerca de US\$ 370 milhões, o que correspondeu a aproximadamente

205 mil toneladas de leite em pó integral. Seus principais importadores foram as Filipinas, tendo adquirido 18% do produto australiano. Em 2002, as vendas subiram 16% em termos de valor (US\$ 427,3 milhões), mas em 2004 houve queda de aproximadamente 5%, ambos em relação ao ano 2000. Em 2006, a Austrália continuou reduzindo suas exportações, tendo chegado a exportar US\$ 383,5 milhões. Mas em 2008, o país conseguiu se recuperar, tendo aumentado suas vendas para US\$ 591,2 milhões, 60% a mais que em 2000. Esse crescimento correspondeu a 141 mil toneladas.

A Holanda e os Estados Unidos apresentaram comportamentos semelhantes no período analisado. Ambos apresentaram desvantagem comparativa revelada em todo o período, com exceção da Holanda em 2002, que alcançou um índice igual a um, tendo apresentado queda no ano seguinte. Ambos os países apresentaram decréscimo no período de aproximadamente 10% e 56%, respectivamente.

A Holanda, no geral, apresentou crescimentos contínuos em suas exportações ao longo do período, exceto em 2006, em que houve pequena queda, menor que 1%, em relação a 2004. Em 2000, as exportações holandesas chegaram a US\$ 388 milhões, ou 862 toneladas de leite em pó integral. Em 2002, suas vendas aumentaram apenas 4%, e seu principal comprador foi a Arábia Saudita. Em 2004 as vendas chegaram a US\$ 519 milhões, e finalmente em 2008 as exportações holandesas bateram o recorde de US\$ 830 milhões, o que correspondeu a 114% a mais em comparação com o ano inicial da análise, valores esses que deram à Holanda a posição de segundo maior exportador de leite em pó integral do mundo.

As exportações americanas são pouco significativas quando comparadas com as dos demais países, o que pode ser notado nos índices VCR encontrados. Definitivamente, o país não é um grande exportador de leite em pó integral, o que se verifica pelos valores vendidos no período em questão. Em 2000, os Estados Unidos venderam apenas US\$ 43 milhões, e em 2002

houve crescimento de apenas 10%. No ano de 2004, os valores exportados foram relativamente maiores, em torno de US\$ 79 milhões, ou aproximadamente 47 mil toneladas do produto, tendo sido seu maior importador o Lêmen. Em 2006, as exportações apresentaram uma brusca queda de 213%. Já em 2008, a situação foi totalmente oposta. Os Estados Unidos quadruplicaram suas vendas em relação a 2006, e chegaram a exportar US\$ 105 milhões em leite em pó integral.

A Bélgica não apresentou índices favoráveis durante o período, tendo apresentado valor superior à unidade somente no último ano, em 2008. Apesar disso, obteve crescimento de aproximadamente 44% no período em questão. Em 2000, as exportações da Bélgica foram de aproximadamente US\$ 180 milhões (cerca de 85 mil toneladas), enquanto no ano de 2008 as exportações chegaram a US\$ 560 milhões. Em 2008, a Bélgica exportou US\$ 560 milhões, aumento extraordinário quando comparado com os valores anteriores.

O Brasil, indiscutivelmente, foi o país com maior crescimento no índice de vantagem comparativa para leite em pó integral no período analisado. Inicialmente, em 2000, o índice foi inferior à unidade, mas com o passar dos anos o VCR do País aumentou, tendo chegado ao seu maior índice da análise em 2008 – 5,06 –, e houve crescimento próximo de 1.500% de 2000 a 2008. Em 2000, o Brasil exportava uma quan-

tidade pouco significativa para sua economia, cerca de US\$ 588 mil, ou 212 toneladas de leite em pó integral. Em 2002, com o crescimento de aproximadamente 250%, as vendas chegaram a US\$ 2 milhões, e o maior importador do produto brasileiro foi Omã. Em 2004, as exportações evoluíram ainda mais, tendo alcançado valores próximos a US\$ 45 milhões. Porém, uma diminuição nas vendas em 2006 reduziu o valor exportado para US\$ 37 milhões, o que representou queda de 22% em relação a 2004. E finalmente em 2008 o Brasil apresentou valores exportados equiparados aos de países tradicionalmente exportadores – US\$ 377,2 milhões, ou 83 mil toneladas –, e seu maior importador foi a Venezuela, com 74% das vendas brasileiras.

Análise do Índice de Posição Relativa de Mercado (POS)

Os resultados do Índice de Posição Relativa de Mercado, em geral, foram satisfatórios para os países analisados, porém, muitos deles apresentaram decréscimos no período delimitado, como pode ser verificado na Tabela 3 e na Figura 2.

Mediante os resultados apresentados, pôde-se observar uma grande diferença entre a Nova Zelândia e os demais países, o que representa forte presença desse país no mercado internacional de leite em pó integral. Os índices

Tabela 3. Resultados do Índice de Posição Relativa de Mercado (POS).

| País | POS | | | | | Variação (%) 2000–2008 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|
| | 2000 | 2002 | 2004 | 2006 | 2008 | |
| Nova Zelândia | 11,35 | 12,33 | 14,33 | 13,68 | 15,74 | 38,68 |
| Austrália | 5,68 | 6,46 | 4,52 | 3,63 | 3,4 | -40,14 |
| Argentina | 2,95 | 2,97 | 4,16 | 4,66 | 2,41 | -18,31 |
| Holanda | 1,91 | 2,53 | 3,42 | 2,88 | 3,66 | 91,62 |
| Bélgica | 2,72 | 0,23 | 0,46 | 0,68 | 1,9 | -30,15 |
| Estados Unidos | 0,52 | 0,57 | 0,68 | -0,10 | 0,46 | -11,54 |
| Brasil | -3,17 | -2,21 | 0,02 | -0,31 | 1,74 | 154,89 |

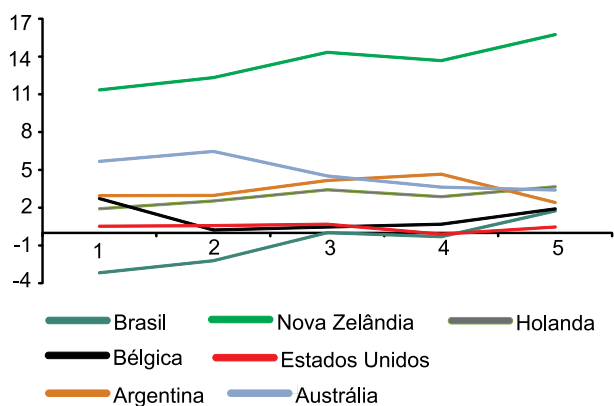


Figura 2. Índice de Posição Relativa no Mercado.

foram constantes, tendo apresentado pequena queda em 2006, mas tendo continuado seu crescimento em 2008. A variação apresentada pela Nova Zelândia de 2000 a 2008 foi relativamente pequena, em torno de 39%, mas em compensação seus índices foram os maiores entre os países analisados, e durante todo o período. Esses dados são devidos aos grandes valores exportados desse país, em relação aos demais e em relação às suas próprias importações.

A Austrália, no geral, decresceu no período analisado, com queda de 40%, mas manteve seu índice acima de zero, já que durante todos os anos as exportações australianas superaram as importações. Porém, em 2002 foi o país com melhor índice de posição relativa, depois da Nova Zelândia. O que falta são incentivos governamentais, tanto na produção quanto na produtividade, para que o país possa investir na especialização e comercialização mais eficiente de leite em pó integral, diante de outros produtos lácteos e também diante dos seus concorrentes.

A Argentina apresentou resultados favoráveis ao longo do período, tendo os seus índices variado sempre de dois a cinco, o que demonstra boa posição de mercado. Porém, o índice de 2008 foi menor em relação ao de 2000, tendo resultado numa queda de 18%. Inclusive, no início de 2010, a Argentina e o Brasil renovaram o acordo para limitar as importações brasileiras do leite em pó argentino para 3.000 toneladas por mês,

já que há muito o produto estava sendo vendido abaixo do preço de custo, prejudicando assim os produtores brasileiros (MILKPOINT, 2010).

A Holanda manteve seus índices acima de zero durante todo o período, tendo apresentado comportamento similar ao argentino, mas obteve crescimento considerável de 90% no período analisado, com apenas uma pequena queda em 2006.

A Bélgica iniciou o período relativamente bem e apresentou queda nos anos de 2002, 2004 e 2006, tendo praticamente se recuperado em 2008, mas essa queda, mesmo assim, resultou em decréscimo de 30% em comparação com o ano 2000.

Os Estados Unidos mantiveram seus índices praticamente estáveis ao longo do período, tendo apresentado valor negativo em 2006, caracterizando que os valores importados foram maiores que os exportados. A queda no período foi de aproximadamente 11%. Seus índices foram próximos a zero, pois suas exportações e importações não tiveram diferenças consideráveis. Em 2006, por exemplo, os EUA exportaram em torno de US\$ 25 milhões e importaram cerca de US\$ 35 milhões.

O Brasil, em 2000 e em 2002, apresentou posição negativa no mercado, tendo apresentado melhora pouco significativa em 2004, quando pela primeira vez a balança comercial de lácteos apresentou saldo positivo. Em 2006, as importações de leite em pó integral voltaram a superar as exportações, e finalmente em 2008 o índice foi favorável.

Resultado da complementaridade entre os índices

Após a análise dos índices POS e VCR, torna-se importante comparar os resultados de ambos para cada país e verificar se existe relação direta entre eles.

No caso da Nova Zelândia, verificou-se que em ambos os índices os resultados encontrados foram satisfatórios, tendo esse país não só vantagem competitiva, mas posição marcante no mercado internacional de leite em pó. Os valo-

res apresentados pela Nova Zelândia podem ser explicados por uma série de fatores, como a estrutura produtiva do país muito bem organizada: a produtividade dos animais supera em cerca de duas vezes a produtividade brasileira; e a qualidade atingiu um nível tão elevado que o leite do país apresenta 30% a mais de sólidos do que o leite brasileiro, característica essa favorável à produção de leite em pó. Apesar de o país possuir diversos entraves – como isolamento geográfico, relevo montanhoso, área territorial restrita, preço de terra elevado e o menor subsídio para produção entre os países –, para contornar os problemas, a Nova Zelândia criou um eficiente sistema de produção de leite a pasto, com excelente planejamento alimentar e redução dos custos de produção. Faz parte dessa eficiente estrutura a força das cooperativas naquele país. A Fonterra, maior processadora de produtos lácteos do mundo, conta atualmente com 10.500 produtores. Eles estão organizados de tal forma que conseguiram, ao longo dos anos, reduzir a competição que havia entre as cooperativas; geraram ganhos em eficiência que culminaram na redução do custo de produção e captação; e ganharam capacidade para novos mercados, o que proporcionou a formação de alianças estratégicas com países-chave, além de maior viabilidade de investimentos na área de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) (JUNQUEIRA, 2010).

A Nova Zelândia sabe produzir leite com qualidade e baixo custo, e esse produto é transformado em um derivado lácteo competitivo no mercado internacional. O Brasil deve seguir o caminho já percorrido pela Nova Zelândia. É importante reestruturar o setor, dar assistência aos pequenos produtores, para que estes não fiquem à margem da produção. Se os pequenos produtores – que são muitos mas não contribuem de forma significativa para a produção total brasileira – investirem de forma correta, se especializando na produção, então o Brasil tenderá a ganhar com o aumento da captação leiteira e posteriormente com a maior presença no mercado lácteo internacional, seja de leite em pó, seja de qualquer outro produto derivado lácteo.

Para a Austrália, apesar de os VCRs obtidos terem sido todos acima de um, foram menos significantes que os índices do POS. Ou seja, esse país possui grande presença no mercado internacional, embora não seja tão especializado na produção do produto em questão. Porém, isso não deixa de ser uma grande vantagem para o mercado australiano, já que, por meio de incentivos na cadeia produtiva, desde a produção primária até o processamento do leite em pó, visando ao aumento de produção e produtividade, o país será capaz de aumentar suas exportações do produto em questão em relação aos demais produtos lácteos e também diante de seus principais concorrentes. A Holanda, apesar de não possuir vantagem relativa de mercado, possui forte presença no mercado, já que suas exportações superam as importações em valores bem consideráveis, o que significa que seria mais vantajoso deixar de exportar o leite em pó integral e investir em outro produto que seja mais vantajoso economicamente. Além de a Holanda pertencer à UE, em que há livre comércio de mercadorias, existem cotas de produção para os países-membros desse grupo. Por causa da excessiva oferta de leite nas décadas de 1970 e 1980, em 1984 foi criado um sistema de cotas para a produção de leite. Cada país recebe uma cota que pode ser produzida. Aquele que ultrapassá-la deve pagar uma taxa. Por isso, alguns países pertencentes à União Europeia acabam por não produzir leite no modo que os tornariam competitivos internacionalmente (SOLOMON et al., 2005 citados por CARVALHO et al. 2009).

Os resultados dos Estados Unidos foram insatisfatórios em ambos os índices. O país não possui vantagem na produção do leite em pó integral nem forte presença no mercado. Apesar de suas exportações superarem as importações na maioria dos anos analisados, a diferença não é tão significativa a ponto de resultar em vantagens econômicas para o país em relação aos demais.

O VCR obtido pela Bélgica foi insatisfatório, mas apresentou crescimento de aproximadamente 45% no período, o que pode significar

melhoras em longo prazo, já que os valores de POS obtidos foram baixos, mas não negativos.

A Argentina apresentou a melhor vantagem comparativa revelada; logo, esse país é especializado na produção de leite em pó integral. Além de os resultados do POS terem sido favoráveis, o produto argentino tem grande importância no comércio internacional, e o país deve continuar investindo em seu crescimento.

Finalmente, o Brasil foi o país com maior índice de crescimento na vantagem comparativa revelada, o que comprova a capacidade de crescimento e expansão de mercado já comentada no presente trabalho por meio de outros dados. Porém, o POS obtido foi desfavorável para o país. Esses resultados revelam que a pauta brasileira permanece com um padrão de especialização inferior ao encontrado no mercado internacional. Apesar de a participação nas exportações ser crescente, o produto brasileiro ainda não é tão competitivo, embora existam condições para tal, como mão de obra barata, baixo custo de produção, clima favorável e território disponível. A modernização dos parques industriais de secagem e os investimentos realizados no setor já proporcionam, de certa forma, um aumento da participação do produto brasileiro, embora seja importante alcançar padrões de custo e qualidade semelhantes aos dos concorrentes no mercado internacional (PEREIRA, 2008).

A melhoria da qualidade do leite é exigência indispensável para a competição no mercado, pois reflete na qualidade do produto final: o leite em pó. Além disso, a adoção de Boas Práticas de Fabricação e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle no processo de produção e de comercialização deixou há muito de ser um diferencial, passando a ser uma obrigação a ser adotada pelas indústrias alimentícias em geral de todos os países, não só do Brasil. Todavia, as exigências do mercado internacional sobre a qualidade e os alimentos seguros impõem restrições ao comércio dos produtos brasileiros. Entre as barreiras ao comércio internacional, destacam-se as barreiras técnicas e sanitárias, cada vez mais utilizadas como instrumento balizador

do comércio de produtos lácteos, principalmente entre os países que estabelecem rígidos padrões de qualidade para os produtos que entram em suas fronteiras (PEREIRA, 2008).

Considerações finais

Entre os produtos lácteos exportados pelo Brasil, o leite em pó integral merece destaque, especialmente no período de 2000 a 2008. Porém, com a crise financeira mundial, as exportações brasileiras desse produto caíram consideravelmente. Diante disso, torna-se importante analisar a competitividade do leite em pó integral brasileiro, como forma de identificar a sustentabilidade desse mercado.

Assim, foram calculados o Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) e o Índice de Posição Relativa de Mercado (POS) para o Brasil e alguns dos principais *players* do comércio internacional de lácteos.

Os resultados obtidos foram interessantes em virtude do desenvolvimento e da participação de cada país no mercado internacional de lácteos, visto que em um mercado caracterizado por elevado protecionismo tarifário e não tarifário, a ampliação das exportações está atrelada à competitividade nos mercados de destino, o que envolve conhecimento do mercado e capacitação da cadeia produtiva. Alcançar os padrões internacionais de qualidade e cumprir as exigências técnicas e sanitárias dos países importadores são ações que a cadeia agroindustrial do leite deve desenvolver para abrir novos mercados.

Nesse cenário, a Nova Zelândia provou ser um país especializado na produção do leite em pó integral, e está aproveitando sua vantagem comparativa, tornando-se cada vez mais competitiva no mercado internacional. E se a tendência de crescimento permanecer, esse país continuará dominando o mercado, com um padrão competitivo cada vez maior. A forte presença neozelandesa no mercado mundial se deve às mudanças que ocorreram nas indústrias lácteas do país. O resultado é uma cadeia produtiva leiteira forte, e

culturalmente baseada em cooperativas, que ao longo do tempo se uniram para: fortalecer ainda mais o setor, contribuir para a exploração de novos mercados, permitir alianças estratégicas em países-chaves e aumentar a viabilidade de maiores investimentos em P&D.

A Austrália tem se mostrado cada vez mais eficiente no mercado de produtos lácteos, reforçando sua posição competitiva, principalmente no que se refere à tecnologia de produção. A Argentina foi o país com melhor índice de vantagem comparativa revelada para o leite em pó integral, tendo apresentado valores muito superiores aos dos demais países analisados. Sua posição de mercado também foi satisfatória, apesar de ter apresentado queda nos anos extremos da análise, mas nada que reduza sua participação e possibilidade de expansão de mercado.

A Holanda apresentou vantagem comparativa revelada somente no ano de 2002. Nos demais, os índices obtidos foram inferiores a um, o que significa que esse país não deve se especializar na produção desse produto, e sim adquiri-lo de outros países. Já a posição de mercado foi satisfatória, tendo sua participação aumentada em quase 100% de 2000 a 2008. Nesse caso, apesar de não ter vantagem comparativa, ainda assim o país marcou presença no mercado de leite em pó integral. Provavelmente, isso se deve ao fato de a Holanda ser membro da União Europeia, possuindo mercado aberto para a venda de seus produtos.

A Bélgica não obteve vantagem comparativa revelada satisfatória em quatro dos anos analisados. Logo, seus resultados não foram satisfatórios, apesar de ter apresentado aumento em 2008, quando comparado com o ano de 2000. Os resultados da posição relativa de mercado desse país foram todos acima de zero, mas ficaram próximos a esse valor. Dessa forma, verifica-se que a Bélgica não tem vantagem comparativa na produção de leite em pó integral nem apresenta parcela de mercado considerável.

Os Estados Unidos apresentaram valores desfavoráveis em todos os anos da análise;

logo eles possuem desvantagem comparativa na produção de leite em pó. E além dos valores inferiores à unidade, o país apresentou queda de aproximadamente 56% nos anos estudados. Quanto à posição relativa de mercado, os Estados Unidos apresentaram valor inferior a zero somente em 2006, mas nos demais anos da análise os índices obtidos foram baixos, menores que um, o que demonstra que eles não devem se especializar na produção de leite em pó integral, e ainda não possuem parcela de mercado que favoreça seu crescimento no comércio internacional do produto em questão. Portanto, não devem produzir leite em pó integral nem exportá-lo, e sim importá-lo, utilizando seus investimentos para a fabricação e comercialização de outras mercadorias para as quais eles sejam mais eficientes na produção.

Finalmente, o Brasil apresentou vantagem comparativa revelada somente a partir de 2004. Apesar de seus índices inferiores à unidade em 2000 e 2002, o crescimento nas extremidades dos anos analisados foi de aproximadamente 1.500%. Os índices a partir de 2004 foram satisfatórios, o que pode ser uma tendência de melhora contínua da competitividade do País. Os índices brasileiros de posição relativa de mercado foram negativos em quatro anos da análise, o que comprova que o Brasil ainda não está presente no mercado internacional como poderia, já que possui capacidade de crescimento em produção e produtividade. Por meio dos indicadores de VCR e POS, constatou-se que durante o período analisado, a posição competitiva do Brasil no mercado internacional de leite em pó integral não acompanhou o êxito alcançado em sua produção, que em 2008 foi de 572 mil toneladas, tendo exportado apenas 15% desse total.

Nesse cenário, o posicionamento do Brasil como exportador de lácteos configura-se como alternativa atrativa se o cenário internacional melhorar, já que são previstos para os próximos anos excedentes na produção de leite, e a busca por alternativas de comercialização torna-se um fator estratégico para o setor. Desse modo, o conhecimento do mercado exportador e impor-

tador de produtos lácteos, bem como a caracterização das barreiras tarifárias e não tarifárias que incidem sobre esses produtos, tornam-se imprescindíveis.

Além disso, tornam-se indispensáveis investimentos no setor de processamento do leite, visto que não basta haver matéria-prima de qualidade se a etapa final da cadeia do leite em pó não está preparada para ser concluída com um produto seguro e de qualidade. Novas plantas processadoras têm sido implantadas no País nos últimos anos, o que já é bom sinal para a economia brasileira. Se mais indústrias estão sendo construídas, significa que tem sido vantajoso economicamente produzir leite em pó, e dessa forma suprir o mercado interno e gerar excedentes para comercializar internacionalmente. Porém, torna-se importante não apenas fabricar o leite em pó, mas também fazê-lo com equipamentos adequados, com tecnologia semelhante à utilizada em países como a Nova Zelândia e a Austrália, para que o produto final possa competir com igualdade no mercado externo.

Para isso, a adoção de medidas de melhoria da infraestrutura e a atuação do Brasil no âmbito dos organismos internacionais, no combate aos subsídios e barreiras comerciais e tarifárias ao produto, permitirão ao País reduzir as perdas obtidas ao longo do período analisado em seu posicionamento competitivo no mercado internacional, o que estimulará o setor a fazer novos investimentos ao longo de toda a sua cadeia produtiva e levará o País não somente ao ranking dos maiores produtores de lácteos, mas também ao de maiores exportadores de leite em pó integral, em todas as subclasses.

Em relação à posição do Brasil, medidas devem ser tomadas para que se reverta a situação da competitividade brasileira no setor de leite em pó. No entanto, essas medidas deverão passar obrigatoriamente por: um reposicionamento das políticas públicas, em seus três níveis (municipal, estadual e federal), para que o país tenha a infraestrutura necessária ao desenvolvimento do setor; pela mudança no nível de exigência da população por produtos de maior

qualidade; e por uma maior consciência para que se estabeleçam as condições essenciais à formação de um ambiente favorável à criação, à organização, à direção e à competição de uma nova indústria brasileira voltada para o competitivo mercado internacional de produtos lácteos – atributos esses que o país não tem desenvolvido, o que acaba por se refletir na perda de um melhor posicionamento do Brasil nesse mercado.

Para futuras pesquisas sobre a competitividade de leite em pó, sugere-se:

1) Abordar as questões do câmbio e sua influência nas exportações, visto que os preços e a valorização ou desvalorização da moeda de um país influencia diretamente na sua participação no mercado. Seria importante também analisar as barreiras que incidem sobre os produtos lácteos brasileiros, de modo a conhecer de forma mais específica as limitações e dificuldades do Brasil ao se inserir no mercado internacional.

2) Fazer um levantamento detalhado das tecnologias mais utilizadas para a produção do leite em pó, desde a produção do leite até o armazenamento do produto envasado, de forma a sugerir processos de custo reduzido e maior produtividade com alta qualidade.

Adicionando essas informações às obtidas neste trabalho, será composto um panorama completo sobre a situação brasileira no mercado de lácteos, sendo de extrema importância para a elaboração de políticas voltadas para o crescimento do setor.

Referências

- ANDRIGHI, O. **Análise do comércio externo da indústria têxtil-confecções de Santa Catarina: 1996-2005**. 2007. 92 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- BOULHOSA, R. L. de M.; AMIN, M. M.; SANTANA, A. C.; MENDES, F. A. T. Análise da posição competitiva do Brasil no mercado internacional de suco de abacaxi (1999-2001). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Brasília, DF: SOBER, 2005. p. 92.

CARVALHO, Glauco Rodrigues; LEITE, José Luiz Bellini; SIQUEIRA, Kenya Beatriz; RODRIGUES, Lucas Barbosa. **Comércio Internacional de Látceos**: O comércio internacional de leite em p. 2a edição. Juiz de Fora. Embrapa Gado de Leite, 2009. 350 p

CARVALHO, M. A. Políticas públicas e competitividade da agricultura. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 117-139, 2001.

COMTRADE. **United Nations Commodity Trade Statistics Database**. Disponível em: <<http://comtrade.un.org>>. Acesso em: 5 jan. 2010.

COUTINHO, E. S.; LANA-PEIXOTO, F. de V.; RIBEIRO FILHO, P. Z.; AMARAL, H. F. De Smith a Porter: um ensaio sobre as teorias de comércio exterior. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 101-113, 2005. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rege/v12n4/v12n4a7.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2010.

GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. **Indicadores de competitividade e de comércio exterior da agropecuária brasileira**. Brasília, DF: Ipea, 2002. 91 p. (Ipea. Textos para Discussão, nº 908).

JUNQUEIRA, R. V. B. Cooperativismo na Nova Zelândia. **Revista Produtor Itambé**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 6, jan. 2010.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. **Economia internacional**: teoria e política. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

LARRANÃGA, F. A. **Organismos internacionais de comércio**. São Paulo: Aduaneiras, 2007. 306 p.

MACHADO, L. V. N.; AMIN, M. M. Análise da posição competitiva do Brasil no mercado internacional de carne bovina: uma aplicação do método Constant-Market-Share (CMS). In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. p. 1-18.

MACHADO, T. de A.; ILHA, A. da S.; RUBIN, L. da S. Competitividade da carne bovina brasileira no comércio internacional (1994-2002). **Cadernos PROLAM/USP**, São Paulo, ano 6, v. 1, p. 87-101, 2007. Disponível em: <http://www.usp.br/prolam/downloads/2007_1_4.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2010.

MILKPOINT. 2010. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/?actA=9&erroN=1&areaID=73&referenciaURL=actA=7||areaID=50||secaoID=165||noticiaID=62341>>. Acesso em: 12 mar. 2010.

OLIVEIRA, G. L. **Efeitos de tarifas no comércio de leite em pó entre Brasil e Argentina**: uma análise com teoria dos jogos. 2006. 91 f. Tese (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

PEREIRA, P. C. **A inserção brasileira no mercado internacional de produtos lácteos**: evolução e perspectivas. 2008. 194 f. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

SILVEIRA, L. T.; BURNQUIST, H. L. Uma análise da competitividade brasileira no mercado internacional de açúcar. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Brasília, DF: SOBER, 2004.

SOUSA, S. P. T.; CARVALHO, F. M. A. Competitividade e importações: a produção leiteira em Minas Gerais. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 10., 2002, Diamantina. **Anais...** Belo Horizonte: Cedeplar, 2002. p. 1-20.

UNITED STATES. **Department of Agriculture**. Disponível em: <www.usda.gov>. Acesso em: 3 jan. 2010.

WAQUIL, P. D.; ALVIM, A. M.; SILVA, L. X.; TRAPP, G. P. Vantagens comparativas reveladas e orientação regional das exportações agrícolas brasileiras para a União Européia. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, v. 2, n. 2, p. 137-160, 2004.