

MARIA HELENA VILHENA REIS

**COMPETITIVIDADE DA PRODUÇÃO DE LEITE NO MERCOSUL: O CASO DO SUL
E SUDESTE DE MINAS GERAIS E A IMPORTAÇÃO DO LEITE ARGENTINO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do curso de Mestrado em Administração Rural, área de concentração em Administração da Empresa Rural, para obtenção do título de "Mestre".

Orientador

Prof. RICARDO PEREIRA REIS

**LAVRAS
MINAS GERAIS - BRASIL
1996**

**Ficha Catalográfica preparada pela Seção de Classificação e Catalogação da
Biblioteca Central da UFLA**

Reis, Maria Helena Vilhena

Competitividade da produção de leite no Mercosul: o caso do
sul e sudeste de Minas Gerais e a importação do leite argentino. /
Maria Helena Vilhena Reis. -- Lavras : UFLA, 1996.

35 p. : il.

Orientador: Ricardo Pereira Reis.

Dissertação (mestrado) - UFLA.

Bibliografia.

1. Leite - produção - competitividade. 2. Mercosul. 3. Custo. I.
Universidade Federal de Lavras. II. Título.

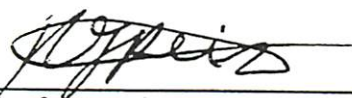
CDD-338.1371

MARIA HELENA VILHENA REIS

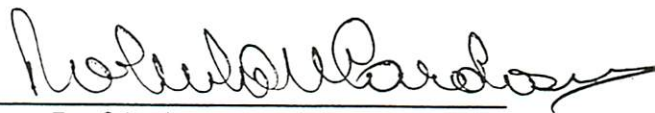
**COMPETITIVIDADE DA PRODUÇÃO DE LEITE NO MERCOSUL: O CASO DO SUL
E SUDESTE DE MINAS GERAIS E A IMPORTAÇÃO DO LEITE ARGENTINO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do curso de Mestrado em Administração Rural, área de concentração em Administração da Empresa Rural, para obtenção do título de "Mestre".

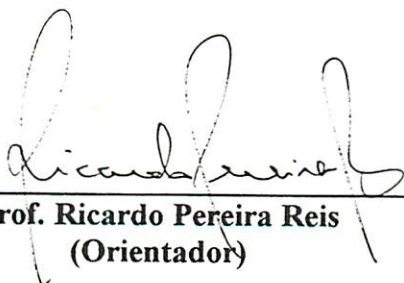
APROVADA: 29 de novembro de 1996



Prof. Antônio João dos Reis



Prof. Roberto Maciel Cardoso



Prof. Ricardo Pereira Reis
(Orientador)

A DEUS, por me dar condições para
prosseguir com sucesso na minha
vida profissional
e pessoal,

AGRADEÇO.

Agradeço a minha mãe, Mariana, pelo
apoio, amor e vitória durante mais esta
etapa da minha vida.

Aos meus amigos e ao Prof. Ricardo
Pereira Reis, cujo trabalho foi decisivo,

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Lavras (UFLA), pela oportunidade de realizar o curso.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela concessão de Bolsa de Estudo.

Aos Professores do Departamento de Administração e Economia da UFLA, em especial aos Professores Ricardo Pereira Reis e Antônio João dos Reis, pelos ensinamentos, orientação, paciência, apoio e incentivo recebidos, e ao Professor Roberto Maciel Cardoso do Departamento de Zootecnia da UFLA.

A todos os Funcionários do Departamento de Administração e Economia da UFLA, em especial ao Tadeu, que sempre esteve disposto a ajudar.

À Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-MG), em especial a Domingos Lopes Reis, que contribuiu diretamente para a realização deste trabalho.

BIOGRAFIA

MARIA HELENA VILHENA REIS, filha de Domingos Vilhena Reis (in memorian) e Mariana Clara Reis, nasceu em Lavras, Minas Gerais, no dia seis de janeiro de 1966.

Em julho de 1985, ingressou no curso de Zootecnia na Escola Superior de Agricultura de Lavras (ESAL), hoje Universidade Federal de Lavras (UFLA), obtendo o título de Zootecnista em julho de 1991.

No ano de 1992, trabalhou na pesquisa intitulada “Agropecuária e Agroindústria no Sul de Minas Gerais”, no sub-projeto “Transformações Recentes na Agropecuária: o Estado, Sul de Minas Gerais, a Micro-Região Alto Rio Grande, e o Município de Lavras”.

Em janeiro de 1994, iniciou o curso de Mestrado em Administração Rural na Universidade Federal de Lavras (UFLA).

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	vii
RESUMO	viii
ABSTRACT	ix
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Considerações Iniciais	1
1.2 Mercado Comum do Sul (Mercosul)	3
1.3 Setor Agrícola e o Mercosul	4
1.4 Produção de Leite no Brasil	6
1.5 Algumas Considerações sobre Argentina	7
1.6 Problema e sua Importância	8
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3 METODOLOGIA	12
3.1 Modelo Teórico Analítico	12
3.2 Fator de Correção e Taxa de Câmbio	17
3.3 Área de Estudo	18
3.4 Operacionalização das Variáveis	18

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
4.1 Aspectos Técnicos dos Casos Estudados	20
4.2 Aspectos Econômicos dos Casos Estudados	22
4.3 Coeficiente de Proteção Nominal	24
4.3.1 Internalização do Leite em Pó Argentino no Mercado Mineiro	24
4.3.2 Custo Interno Intermediário no Sul e Sudeste de Minas Gerais	25
4.3.3 Coeficiente de Proteção Nominal	26
5 CONCLUSÃO E SUGESTÃO	27
5.1 Conclusões	27
5.2 Sugestões	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXO	34

LISTA DE QUADROS

Quadro		Página
1	Importação Brasileira de Leite em Pó da Argentina, 1989-1995	2
2	Índices Zootécnicos das Propriedades Leiteiras do Sul e Sudeste de Minas Gerais e da Argentina, 1995	21
3	Planilha de Custos de Produção de Leite no Sul e Sudeste de Minas Gerais, em US\$/l, 1995	22
4	Planilha de Custo de Produção de Leite de na Argentina, em US\$/l, em Níveis Corrente (1993) e Corrigido (1995)	23
5	Custo Total da Internalização do Leite em Pó Argentino no Sul e Sudeste do Estado de Minas Gerais, 1995	24
6	Custo Interno Intermediário do Leite no Sul e Sudeste de Minas Gerais, 1995	25
7	Valor do Coeficiente de Proteção Nominal (CPN) do Leite, 1995	26

RESUMO

REIS, M.H.V. **Competitividade da Produção de Leite no Mercosul: O Caso do Sul e Sudeste de Minas Gerais e a Importação do Leite Argentino.** Lavras: UFLA, 1996. 35p. (Dissertação-Mestrado em Administração Rural).*

O presente trabalho buscou avaliar a integração econômica do Mercosul, comparando a competitividade da produção do leite no sul e sudeste de Minas Gerais, maior região produtora do Brasil, e a internalização do leite em pó da Argentina, tradicional exportadora do produto para o Brasil. A produção do leite no Brasil é sensível à integração Mercosul, visto que o custo da produção de leite no país é mais elevado que na Argentina. No estudo, foram utilizadas planilhas de custo de acordo com o nível tecnológico adotado por 60 produtores pesquisados no estado de Minas Gerais, classificados em alta, média e baixa produtividade. Utilizou-se também o custo interno intermediário, que é o custo do leite na usina e o custo de internalização do leite argentino, variáveis importantes na avaliação da competitividade do leite através do coeficiente de proteção nominal (CPN). Os resultados mostraram que a categoria de alta produtividade no sul e sudeste de Minas Gerais tem condições de competir com o leite importado da Argentina. Na categoria de média produtividade, a competitividade se equivale e para a categoria de baixa produtividade o leite argentino apresenta uma competitividade maior.

*Orientador: Ricardo Pereira Reis. Membros da Banca: Antonio João dos Reis e Roberto Maciel Cardoso.

ABSTRACT

COMPETITIVENESS OF MILK PRODUCTION IN THE MERCOSUL: THE CASE OF THE SOUTH AND SOUTHEAST OF MINAS GERAIS STATE AND THE IMPORT OF ARGENTINEAN MILK

This study tried to evaluate the economic integration of the Mercosul, comparing the competitiveness of milk production in the south and southeast of Minas Gerais state, the greatest brazilian producer region, and the import of Argentina's powdered milk, the traditional exporter to the brazilian market. The brasilian milk production is vulnerable to Mercosul integration, since the cost of the brazilian milk production is greater than the argentinean cost. In this study the cost schemes were established according to the technological levels adopted by 60 producers which were classified in high, middle and low productivity categories. The domestic intermediary cost and the import cost of argentinean milk, which are important variables for the milk competitiveness evaluation through the nominal protection coefficient (CPN), were also used. The results showed that high productivity producers from the south and southeast of Minas Gerais state have means to compete with the milk imported from Argentina. The brazilian middle productivity producers' milk and the milk imported from Argentina are equivalent. The argentinean milk presents better competitiveness than the brazilian low productivity producer's milk.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Considerações Iniciais

Em comércio internacional, integração econômica consiste na associação de dois ou mais países, que buscam eliminar ou disciplinar os procedimentos às respectivas restrições ao comércio, suprimindo as tarifas e outros dispositivos. Basicamente são quatro os tipos de integração econômica em teoria e em uso no mundo, sendo estes: a) área de livre comércio, que consiste em uma celebração de acordo, onde são eliminadas todas as tarifas entre os países membros, embora cada qual mantenha suas tarifas em relação aos países não membros; b) união aduaneira, que representa uma área de livre comércio onde, além de se eliminar as tarifas entre os países membros, estabelece-se ainda a unificação das tarifas aplicadas aos países não membros; c) mercado comum, que é uma união aduaneira prevendo também a livre circulação de trabalho e capital entre os países membros; e d) união econômica, cuja integração vai além do mercado comum, e também harmoniza as políticas fiscal, monetária e tributária dos países membros.

O Mercado Comum do Sul (Mercosul) é, na realidade, um grande desafio de integração econômica entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, efetivamente implantado no dia 1º de janeiro de 1995. Essa integração econômica pode contribuir como elemento de diminuição de custos e de ganhos de escala, gerando maior complementaridade e especialização dos países envolvidos. Com isso, fortalece a economia regional, que fica mais apta a competir

externamente com outros países e blocos. A integração do Cone Sul conduz à colocação de Stulp (1992), que caracteriza a competitividade agrícola como a habilidade dos produtores de um país concorrer com a produção de outra nação, em função dos custos de produção e de comercialização dos bens agrícolas.

Dentre os setores sensíveis à consolidação do Mercosul, a produção de leite causa preocupação, principalmente no estado de Minas Gerais, maior produtor do país. A alta produtividade leiteira da Argentina, confronta-se diretamente com a baixa produtividade do Brasil. O Brasil não tem tradição na exportação de derivados lácteos, pois não há exportação regular desses produtos, ocorrem somente em épocas especiais. O Brasil é tradicionalmente um importador de laticínios, e nos últimos dois anos, a Argentina passou a ser um grande concorrente de leite em pó no mercado brasileiro (Quadro 1).

QUADRO 1. Importação Brasileira de Leite em Pó da Argentina, 1989-1995.

Ano	Quantidade (1.000 ton)
1989	29,2
1990	16,7
1991	10,6
1992	0,5
1993	9,7
1994	30,5
1995 ¹	31,8

FONTE: Nogueira Neto (1996)²

¹Janeiro a julho.

²Nogueira Neto, V. Dados fornecidos. 1996. (Assessor Técnico da Confederação Nacional da Agricultura/Departamento de Tecnologia - Palácio da Agricultura - Q 1 B6. "I" - 2º/3º andares - 040.908. Brasília-DF - Brasil).

1.2 Mercado Comum do Sul (Mercosul)

O Mercado Comum do Sul (Mercosul) constitui uma etapa importante nos esforços de integração econômica da América Latina. Essa integração é o resultado de um longo processo de cooperação macrorregional, iniciado em 1960 com a criação da Associação Latino-Americana de Livre Comércio (ALALC), e que perdeu sua dinâmica nos anos 70. Em 1980, a ALALC se transformou na Associação Latino-Americana de Desenvolvimento e Integração (ALADI), com ênfase em acordos bilaterais, e não na criação de uma zona de livre comércio. Entretanto, é a partir de 1986 que o processo toma maior impulso, com a assinatura, entre Brasil e Argentina, do chamado Acordo de Complementação Econômica (Andrade, 1994).

O Tratado de Assunção, assinado em 1991, instituiu o Mercado Comum do Sul (Mercosul). Este tratado estabeleceu que, a partir de 1º janeiro de 1995, ocorreria a implantação definitiva da circulação de bens, serviços e fatores de produção entre os países membros Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai, além da implementação de uma tarifa externa comum (TEC) em relação a terceiros países. O tratado determinava também a necessidade de uma coordenação permanente das políticas macroeconômicas e setoriais (monetária, fiscal, cambial, de comércio exterior, agrícola, industrial e outras). A finalidade era assegurar condições adequadas de concorrência entre os estados-partes, além de estabelecer o compromisso de harmonização das legislações.

De acordo com Drummond (1993), a execução do tratado de Assunção está a cargo de dois órgãos distintos, sendo:

a) Conselho do Mercado Comum, órgão superior responsável pela condução política e tomada de decisões, para assegurar o cumprimento dos objetivos e prazos estabelecidos. É composto pelos ministros das relações exteriores dos estados-membros; e

b) Grupo de Mercado Comum, órgão executivo e de assessoramento, cuja função é a de coordenar os subgrupos de trabalhos técnicos (SGT), formular sugestões e propor medidas concretas para cumprimento das obrigações assumidas pelos países.

Conforme Chalout (1992), nas negociações do Mercosul, foram criados 11 subgrupos de trabalhos técnicos (SGT). O SGT 8 trata de política agrícola, e tem responsabilidade sobre a agropecuária, a indústria de alimentos, a agroindústria, a normatização técnica de sanidade e os padrões de identidade, qualidade e comercialização.

Como previsto pelo Tratado de Assunção, no dia 1º de janeiro de 1995 o Mercosul avançou para uma área de livre comércio, embora apresentando uma lista de produtos em regime de adequação, e para uma união aduaneira, com uma tarifa externa comum (TEC) entre 0 e 20% para aproximadamente 90% do universo alfandegário (Rego, 1995).

1.3 Setor Agrícola e o Mercosul

Conforme Departamento de Economia da Organização das Cooperativas do Estado do Paraná - OCEPAR (1992), com a constituição do Mercosul, forma-se a maior área territorial de terras agricultáveis do planeta, onde a agricultura tem condições de ser a atividade principal, confrontando com os outros blocos econômicos, em que a indústria é predominante. A soma das terras apropriadas para lavoura e criação, nos países integrantes do bloco, equivale a 17% da terra agricultável do globo terrestre.

Os países do Mercosul produziram, na safra 94/95, 39,5 milhões de toneladas de soja (30,1% na Argentina e 65,5% no Brasil); 45,1 milhões de toneladas de milho (23,1% na Argentina e 75,7% no Brasil); 12,4 milhões de toneladas de arroz (4,4% na Argentina, 90,2% no Brasil e 5,4% no Uruguai); 11,4 milhões de toneladas de trigo (80,5% na Argentina); e 1,1

milhões de toneladas de algodão (39,3% na Argentina, 49,4% no Brasil e 11,3% no Paraguai). Com essa produção, o Mercosul foi o segundo maior produtor mundial de produtos agrícolas, atrás dos Estados Unidos (Reis, 1996).

Do ponto de vista agrícola, o Brasil apresenta variedades de opções em termos de solos e climas devidos a sua extensão territorial e disposição geográfica em latitudes, com clima predominantemente tropical e subtropical. A Argentina apresenta um forte potencial agrícola em função de excelentes solos e do predomínio do clima temperado, com sensível vantagem comparativa para culturas de cereais e atividades relacionadas à pecuária (Simonsen, 1992).

Conforme Costa Filho, Jank e Batista (1992), estudos e reuniões multilaterais dos governos e iniciativa privada no Mercosul listaram algumas cadeias brasileiras consideradas particularmente “sensíveis” ao processo integrativo, como: a) cereais: em especial, trigo, milho, cevada e arroz; b) oleaginosas: soja, girassol e algodão; c) hortícolas: alho, batata e cebola; d) lácteos: particularmente leite em pó e queijos; e) carnes: bovina, ovina e suína; f) frutas temperadas: pêsego, uva, pêra, ameixa e outros.

Estudo apresentado por Viglio (1995) estima que o custo de produção de arroz no Brasil chega a cerca de US\$ 1.194,00 por hectare, enquanto fica em US\$ 1.056,00 na Argentina e US\$ 998,00 por hectare no Uruguai.

Conforme Troccoli (1995), o custo de produzir 1 tonelada de milho no Brasil chegou a variar de US\$ 141,00 a US\$ 185,80, dependendo da tecnologia, enquanto na Argentina essa variação ficou entre US\$ 95,70 a US\$ 101,00.

De acordo com os dados da Sociedade Rural Brasileira, apresentados na Gazeta Mercantil (1995), o custo da soja foi de US\$ 183,00 por tonelada no Rio Grande do Sul, ficou em US\$ 145,00/ton na Argentina e US\$ 168,00/ton no Uruguai. Esta mesma fonte informou que o tricultor gastou no estado de Santa Catarina US\$ 190,00 para produzir uma tonelada,

enquanto na Argentina ficou em US\$ 100,00/ton, no Uruguai em US\$ 137,00/ton, e no Paraguai em US\$ 192,00/ton.

1.4 Produção de Leite no Brasil

Em 1995, a estimativa da produção nacional de leite deveria atingir cerca de 17,3 bilhões de litros, enquanto que na Argentina seria de 8,52 bilhões de litros (Jank, Nassar e Baraldi, 1995). Desta produção, cerca de 40%, que representa 6,9 bilhões de litros, foram consumidos pelo mercado informal, seja na propriedade rural, comercializados pelo produtor sob a forma de leite cru ou transformados em queijos, doce de leite, creme, manteiga, e negociados sem qualquer fiscalização. O restante, aproximadamente 10,4 bilhões de litros, foram entregues em indústrias de laticínios, as quais deram os seguintes destinos a essa produção: 50% comercializados sob a forma fluida; 25% transformados em leite em pó; 20% em queijos; e 5% transformados em outros derivados (doce de leite, manteiga, sobremesas, creme, iogurtes, etc.) (Paula, 1995).

Segundo Araújo (1994), o Brasil possui um parque laticinista tecnologicamente mais avançado que os demais países da integração Mercosul. As grandes empresas fornecedoras de equipamentos para laticínios possui uma estrutura oligopolística, caracterizada por acirrada concorrência em produzir novos equipamentos.

Na região sudeste, o estado de Minas Gerais destaca-se por apresentar a maior participação no número total de estabelecimentos de laticínios sob inspeção federal, contando com 32,4% do total de entrepostos, 48,6% de fábricas de laticínios, 23,2% das usinas de beneficiamento e 32,4% do total de postos de resfriamento (Dias, 1991).

Em pesquisa realizada em Minas Gerais, com 1.000 produtores, os sistemas de produção de leite no estado foram assim estratificados: os pequenos produtores, com até 50 litros/dia, corresponde a 51% do total de pecuaristas e responderam por apenas 20% da produção. Os médios produtores, com 51 a 250 litros/dia, equivale a 43% do total de pecuarista e são responsáveis por 50% da produção. Os grandes produtores, aqueles que produziram acima de 250 litros representam 6% do total de produtores, e respondem com 30% da produção (SEBRAE-MG, 1996).

1.5 Algumas Considerações sobre Argentina

A comercialização do leite na Argentina é feita praticamente no mercado formal. Do total de leite produzido, cerca de 25% se destina ao beneficiamento para ser comercializado como leite fluido, 46% como queijo e 9% como manteiga e 20% como demais derivados lácteos (Paula, 1995).

O parque industrial argentino se concentra na área pampeana, fundamentalmente nas províncias de Buenos Aires, Santa Fé, Córdoba e Entre Rios. Em Buenos Aires, a produção agroindustrial láctea se concentra na Bacia do Tandil e na zona norte da Bacia de Buenos Aires. Em Santa Fé, existem dois centros produtores laticinistas: a zona central, considerada a mais evoluída do país, e a zona sul. Na província de Entre Rios se localiza o centro de produção de leite em pó argentino.

Na Argentina, ao contrário do Brasil, apenas 21% dos produtores de leite entregam menos de 100 l/dia, representando 2,5% da produção. A parcela de 60% da produção provém de produtores que entregam mais de 600 l/dia, concentrando 27,6% dos produtores (Jank e Lopes, 1992). Sendo assim, representa mais economia de escala e custos mais baixos.

A participação da Argentina, nas importações brasileiras de leite em pó desnatado passou de 24% em 1993 para 28% em 1994, e de leite em pó integral, de 18% para 38% no mesmo período. No período de 1991 a 1995, o crescimento anual médio da produção de leite da Argentina foi de 7,8%, sendo que 8,4% foram o acréscimo do leite destinado à indústria e 5,5% ao consumo fluido. No período de 1994/1995, o crescimento anual foi de 11,8%, sendo de 14,4% o acréscimo para indústria e 1,9% para consumo fluído (SEBRAE-MG, 1996).

O crescimento da produção argentina se destina mais diretamente para a indústria, base da exportação, daí vem este país se tornando forte concorrente do mercado interno brasileiro.

1.6 Problema e sua Importância

O Brasil é o sétimo maior produtor mundial de leite, embora possua o maior rebanho leiteiro. Caracteriza-se por uma produtividade baixa em relação aos principais produtores, ocupando o 106º lugar, ficando acima apenas de alguns países do continente africano (Costa, Turra e Moraes Filho, 1992).

Para Bortoleto e Wedekin (1990), a principal causa do baixo nível de produtividade no Brasil está na existência de políticas governamentais descasadas da realidade do complexo lácteo. O setor leiteiro foi o que experimentou um dos mais longos períodos de administração de preços que se tem notícia em países capitalistas. Esse controle rígido de preços, removido no ano de 1991, durou mais de 45 anos e, agora, durante o processo de integração, este setor tem que enfrentar a concorrência de produtos importados.

O estudo realizado em Minas Gerais pelo SEBRAE-MG (1996) revelou que houve um crescimento da produtividade mineira do ano de 1993 (1.211 litros/vaca/ano) para

1995 (1.787 litros/vaca/ano), mas está abaixo da produtividade da Argentina, que atingiu cerca de 2.272 litros/vaca/ano.

A melhor fertilidade dos solos, aliada à produtividade e aos menores preços dos insumos usados na atividade leiteira, são os principais pontos que permitem ao produtor argentino produzir a custos significativamente menores que os brasileiros. O rebanho argentino é basicamente composto por vacas da raça Holandesa e em menor escala pela raça Jersey, isto é, um rebanho de genética apurada, enquanto que o rebanho brasileiro, é formado por animais mestiços da raça Indiana de corte e Européias, com dupla aptidão, carne e leite. Parte expressiva do rebanho nacional é formada por mestiços Holandeses e Zebu (Costa, Turra e Moraes Filho, 1992; Jank e Faria, 1992; Simonsen, 1992).

Um fator que aumenta o custo de produção do leite no Brasil, e que dificulta a sua competitividade com relação à Argentina, é a questão tributária. Conforme dados do IPARDES (1992), existem diferenças de tributação na Argentina entre os produtos voltados ao consumo interno e externo. A Argentina realizou em 1991 a eliminação das “retenciones”, ou seja, diminuição dos impostos, favorecendo a maioria dos produtos agrícolas exportáveis.

Em seu estudo, Sato (1995) verificou que os fatores de produção agrícola no Brasil são até 208,3% mais caros que os vendidos na Argentina e no Uruguai, os insumos como ração, fertilizantes, ordenhadeiras, mecanização, etc., apresentaram um preço inferior aos nacionais em torno de 50%. Uma das razões do custo elevado da produção agrícola no Brasil são os altos preços dos insumos nacionais, em parte causado pela excessiva carga tributária, o que reduz a competitividade dos produtos brasileiros.

Ressalta Andrade (1994) que, para cada litro de leite produzido em Minas Gerais, produz-se, em média, 2,1 litros na Argentina.

O processo industrial e a distribuição são mais eficientes no Brasil, do que na Argentina, mas a procura de leite como matéria-prima mais barata da Argentina, pode levar a importações, com prejuízo para a pecuária nacional. A Argentina possui custos menores em alimentação e sanidade, dadas as pastagens existentes naquele país, comenta Rentero (1994).

A efetivação do Mercosul, com certeza, provocará efeitos diferenciados entre grupos de produtores mineiros em razão das diferenças nas eficiências técnicas e econômicas dos sistemas de produção. Qual a competitividade na produção do leite em Minas Gerais, frente ao leite importado da Argentina, com a consolidação da integração?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Este trabalho busca avaliar a competitividade do leite produzido no sul e sudeste de Minas Gerais em relação ao leite importado da Argentina.

2.2 Objetivos Específicos

- identificar características dos sistemas de produção no sul e sudeste de Minas Gerais;
- mensurar o custo da internalização do leite em pó importado da Argentina no mercado do sul e sudeste de Minas Gerais;
- estimar os custos internos intermediários obtidos de diferentes sistemas de produção de leite no sul e sudeste de Minas.

3 METODOLOGIA

3.1 Modelo Teórico e Analítico

Este trabalho está dividido em quatro partes: primeiro foi realizado um estudo comparativo dos custos de produção do leite no sul e sudeste de Minas Gerais e na Argentina. Posteriormente, calculou-se o custo de internalização do leite em pó argentino no mercado mineiro. A terceira parte consistiu em estimar o cálculo do custo interno intermediário, que representa o preço do leite, na usina. Por último, avaliou-se o coeficiente de proteção nominal do leite, que é uma variável econômica utilizada para medir a competitividade entre produtos.

A natureza desta pesquisa é de caráter estático. Foram utilizados dados primários e secundários para realização do trabalho, e a análise da competitividade do leite no Brasil e na Argentina é uma abordagem ex-post, identificando a condição de competitividade do país a partir de sua posição nos mercados interno e externo.

A integração é, na verdade, um processo pelos quais diferentes nações decidem formar um bloco. A crescente preocupação com a competitividade tem como origem as mudanças que vêm ocorrendo no cenário econômico mundial na última década. Para Mochon e Troster (1994), atualmente todos os países importam mercadorias, bens e serviços que poderiam ser produzidos por eles mesmos. A justificativa para esse intercâmbio baseia-se fundamentalmente no fato de que todas as nações possuem recursos e capacidades tecnológicas muito diferentes. Essas diferenças podem ser resumidas nas condições climatológicas, riqueza

mineral, tecnologia, quantidade disponível de mão-de-obra, quantidade disponível de capital e terra cultivável. Estes fatores condicionam a produção nos diferentes países e lhes propiciam a tendência para se especializarem, ou seja, produzirem os bens para os quais estão melhor dotados, de forma que possam ter um custo menor de produção.

As referências de Reis (1991), Nicholson (1995) e Varian (1994) se constituem literaturas complementares à teoria do custo, a qual foi um dos indicadores econômicos utilizados para avaliar a competitividade neste estudo.

O custo de internalização do leite em pó importado é uma das variáveis utilizadas para calcular o coeficiente de proteção nominal (CPN), sendo este a razão entre o custo interno intermediário e o custo de internalização do leite em pó. Neste estudo, o coeficiente de proteção nominal (CPN) é utilizado para medir a competitividade entre produtos.

O primeiro indicador econômico abordado na pesquisa foi o custo de produção, conceituado como a soma de valores de todos os recursos (insumos) e operações (serviços) utilizados no processo produtivo de certa atividade. Para efeito de estimação do custo de produção, considera-se todo o processo envolvido na produção de certa atividade, mais o custo alternativo do produto, dentro de um certo prazo suficiente para que se obtenham os resultados em forma de produto final.

Quando se analisam os custos de produção da firma, deve-se fazer a distinção entre o curto prazo e o longo prazo. Tais prazos são mais para efeito de planejamento e referem-se ao horizonte de tempo sobre o qual a firma pretende expandir. No curto prazo, os recursos utilizados nas firmas são classificados em fixos e variáveis. As despesas deles decorrentes são os custos fixos e os custos variáveis. Os custos fixos são aqueles correspondentes aos recursos que têm duração superior ao curto prazo, daí sua renovação se dar a longo prazo, uma vez que não se incorporam totalmente ao produto a curto prazo, fazendo-o em tantos ciclos produtivos

quanto o permitir sua vida útil. Os custos variáveis referem-se aos recursos que têm duração inferior ou igual ao curto prazo, no qual se incorporam totalmente ao produto, sendo a sua recomposição feita a cada ciclo do processo produtivo. Os custos fixos e os variáveis, para diferentes quantidades de produto, são as partes componentes dos custos totais. Na análise de produção e custo, abordada neste trabalho, pressupõe-se que a firma não possa influenciar o preço de qualquer produto ou recurso que ela adquiere.

Para efetuar o cálculo do coeficiente de proteção nominal, que é a variável utilizada para medir a competitividade do leite entre o sul e sudeste de Minas Gerais e a Argentina, é necessário calcular o custo de internalização do produto importado daquele País.

O custo de internalização do produto importado é calculado somando-se o preço FOB, do leite industrial, frete, ICMS na fronteira, guia de importação, carta de abertura de crédito e outras taxas. Como o produto importado é o leite em pó desnatado, deve-se aplicar uma tabela de conversão para transformar o leite em pó em leite fluido. Segundo informações do Departamento de Ciência dos Alimentos (DCS) da Universidade Federal de Lavras (UFLA)¹, para efeito de estimação dos custos, a conversão do leite em pó desnatado em leite fluido é de 1 kg de leite em pó para 9,5 litros de leite fluido tipo C. De acordo com Araújo (1994), agrega-se ainda uma margem de 20% para cobrir os custos de industrialização, embalagem e adição de gordura no leite em pó importado.

Ainda segundo Araújo (1994), o ICMS na fronteira corresponde a 18% do preço do produto, o frete corresponde a 5%, a guia de importação e abertura de crédito corresponde a 2% e o valor de outras taxas refere-se a 1% do preço do leite. Neste estudo utilizou-se o preço FOB médio do leite em pó desnatado importado da Argentina no ano de 1995.

¹ABREU, L.R.de. 1996 (Professor Adjunto 2 do Departamento de Ciência dos Alimentos (DCS) da Universidade Federal de Lavras UFLA).

Para se fazer uma análise comparativa do custo do leite importado da Argentina com o custo do mesmo leite produzido no sul e sudeste do estado de Minas Gerais, efetuou-se o cálculo do custo interno intermediário, que é o preço nominal praticado no mercado a nível de usina do leite fluido. Para se estimar o custo interno intermediário, utilizou-se a seguinte expressão adaptada de Araújo (1994):

$$CI = C_I^P * (1 + t_i + m_i + n_i), \quad (1)$$

em que:

CI = custo interno intermediário;

C_I^P = custo interno ao produtor;

t_i = valor do imposto indireto;

m_i = margem de processamento; e

n_i = margem de transporte

Com base na expressão (1), o custo interno intermediário é formado pelo preço interno ao produtor, a alíquota do ICMS, a margem de processamento e a margem de transporte da fazenda até a usina.

Para o custo interno do produtor, considerou-se o custo de produção da atividade leiteira, estimado através do estudo de 60 fazendas produtoras de leite localizadas no sul e sudeste de Minas Gerais. Estes dados foram obtidos através da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-MG) do projeto “acompanhamento de fazenda típica de produção de leite”.

Foram selecionadas 3 categorias de 20 produtores cada, tomando como parâmetro o nível de produtividade alta, média e baixa. As categorias de produtores usadas na pesquisa foram estabelecidas conforme o trabalho realizado por Rufino e Gomes (1992), no qual

a primeira categoria apresentou uma baixa produtividade, menor ou igual a 4,93 litros/vaca/lactação/dia. A segunda categoria apresentou uma produtividade média de 4,94 a 7,57 litros/vaca/lactação/dia e a terceira e última categoria possui a alta produtividade, maior ou igual a 7,58 litros/vaca/ lactação/dia.

O imposto indireto é a alíquota de 7% para o leite fluido, e refere-se ao ICMS de Minas Gerais para circulação de mercadoria dentro do próprio Estado, conforme Decreto 32.535 (Minas Gerais, 1991), e refere-se a 7% sobre o custo interno ao produtor.

Publicações da Coonai (1991) dizem que o leite fluido com 3% de gordura apresenta, em média, uma margem de processamento de 39,4% sobre o custo interno ao produtor. Essa margem engloba os custos da usina mais o percentual de quebra do leite, e foi utilizada neste estudo.

De acordo com Gomes, Mello e Martins (1989), o custo de transporte está dividido em dois percursos. O primeiro refere-se ao percurso da fazenda para usina. O segundo corresponde ao trajeto da usina para o distribuidor. O custo total do transporte de leite, em média, corresponde a 10% do preço do leite. O primeiro percurso que interessa corresponde a 7% do custo total.

Para se fazer a avaliação da competitividade do leite tipo C produzido no sul e sudeste do estado de Minas Gerais e na Argentina, efetuou-se o cálculo do coeficiente de proteção nominal (CPN). Este coeficiente é um indicador sumário da estrutura de incentivos relativos gerados por políticas específicas através do tempo. O CPN é calculado por meio de razão do custo interno intermediário e pelo custo de internalização do produto importado. Se CPN for maior que 1, significa que o custo do produto nacional é maior que o custo do produto importado. Se o CPN for menor que 1, o custo do produto interno é menor que o custo do

produto importado e internalizado no mercado nacional. Se o CPN for igual a 1, os custos são iguais (Araújo, 1994).

3.2 Fator de Correção e Taxa de Câmbio

Os preços considerados para estimativa dos custos na Argentina são de junho de 1993, e com a correção cambial foram atualizados para dezembro de 1995.

O cálculo do fator de correção cambial foi baseado em Dornbusch e Fisher (1991) e Sato (1995):

$$FC = \frac{TCNi}{IVMi / IPai}, \quad (2)$$

em que:

FC = fator correção cambial;

TCNi = taxa de câmbio nominal, correspondente ao índice acumulado de junho/1993 à dezembro/1995 (como na Argentina não houve alteração na taxa de câmbio nesse período, considerou-se igual a 1);

IVMi = índice de variação monetária, que mede inflação nacional argentina;

IPAi = índice de preços por atacado norte-americano, correspondente ao índice acumulado de junho/1993 a dezembro/1995.

A aplicação da expressão (2) resultou no fator de correção cambial igual a 0,99072 para a Argentina. Os dados utilizados para se estimar esse fator se encontram no Anexo (Tabela 1).

No Brasil (MG), como considera-se o custo de produção de dezembro de 1995 na moeda corrente, fez-se a conversão para o dólar pelo câmbio oficial do mês.

3.3 Área de Estudo

A área estudada, em nível de produtor, refere-se ao sul e sudeste do estado de Minas Gerais e à Argentina, país escolhido como representante dos demais membros do Mercosul, por ser o principal concorrente nacional em laticínios na integração econômica. Neste trabalho, os dados utilizados para obtenção dos custos de produção do leite em Minas Gerais foram cedidos pela EMATER-MG, e são referentes ao acompanhamento de 60 fazendas produtoras de leite, caracterizando-se um estudo de multicasos.

Foram escolhidos produtores de diversas cidades do sul e sudeste do Estado: Carmo do Rio Claro, Cássia, Jacutinga, Lavras, Carrancas, Boa Esperança, Coqueiral, Muzambinho, Passos, Santa Rita do Sapucaí, Varginha, Cambuquira, Campestre, Campo Belo, Cana Verde, Caxambu, Cedro do Abaeté, Cruzília e Delfinópolis, Minduri, Campo Belo, Cana Verde e Cristais.

Os dados relativos a custo de produção de leite na Argentina referem-se a fazenda típica que possui 32 vacas em lactação e produz 486 litros de leite/dia ou 19,18 litros/vaca/lactação/dia. São dados secundários, obtidos em pesquisa publicada por Araújo (1994).

3.4 Operacionalização das Variáveis

A composição do custo total de produção da atividade leiteira no sul e sudeste de Minas Gerais é formada pelos custo variável e custo fixo totais. Para o custo variável total considerou-se o somatório de todos os custos referentes a mão-de-obra, alimentação, medicamentos e sanidade, transporte, inseminação artificial, energia e combustível, reparo de benfeitorias, máquinas e equipamentos, e remuneração do capital de giro.

O custo fixo total foi estimado através da soma das depreciações de benfeitorias, máquinas, motores e equipamentos, forragem não anuais, animais, impostos e taxas, e remuneração do capital fixo depreciable.

Para caracterizar o perfil da exploração leiteira nas propriedades mineiras pesquisadas, foram utilizados os seguintes indicadores:

- taxa de lotação média das pastagens: representa o número médio de animais por unidade de área, durante o período de um ano, sem se preocupar com a disponibilidade da forragem. É expressa em unidades animais por ha;
- condição atual das pastagens: indica como as pastagens se encontram no momento;
- percentual de vaca em lactação: é a porcentagem do total de vacas adultas que estão em produção e reprodução, em relação ao número total de vacas do rebanho;
- produtividade por vaca/lactação/dia: é a quantidade total de leite produzida por cada vaca em lactação no dia;
- produtividade por rebanho/dia: total de leite no ano dividido pelo total de vacas do rebanho, dividido por 365 dias;
- idade média do 1º parto: idade em que ocorre o 1º parto da vaca, representando uma média do rebanho;
- intervalo de partos: período de um parto a outro; e
- quantidade de ração por unidade animal: avalia, em quilos, a quantidade de ração oferecida a cada unidade animal durante o ano.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Aspectos Técnicos dos Casos Estudados

No Quadro 2 são apresentadas informações sobre os coeficientes técnicos, segundo o nível de produtividade praticados nas empresas produtoras de leite pesquisadas em Minas Gerais e de uma fazenda argentina. Estes resultados visam caracterizar o perfil do setor leiteiro, levando em consideração a taxa de lotação de pastagens, porcentagem de vaca em lactação no rebanho, produtividade vaca/lactação/dia, produtividade do rebanho, idade média do 1º parto, intervalo de parto, quantidade de ração por unidade animal e quantidade de vaca em produção no rebanho.

Pelos dados apresentados, a taxa de lotação das pastagens é maior para os maiores níveis de produtividade, destacando-se o índice argentino, mas ainda inferior ao preconizado zootecnicamente. Com relação ao percentual de vaca em lactação, 80% é o preconizado, mas a realidade da atividade leiteira em Minas Gerais é bem inferior, ficando por volta de 65,8%, 65,4% e 60,4% nas categorias de baixa, média e alta produtividade, respectivamente, enquanto o índice argentino chega a 73%.

A produtividade por vaca/lactação/dia em Minas Gerais encontrada na pesquisa corresponde respectivamente a 4,2, 5,7, 10,7 para as categorias de baixa, média e alta produtividade. Na Argentina, esse índice foi superior, ficando por volta dos 16,6 vaca/lactação/dia.

QUADRO 2. Índices Zootécnicos das Propriedades Leiteiras do Sul e Sudeste de Minas Gerais e na Argentina, 1995.

Discriminação	Nível de Produtividade ¹			
	Minas Gerais			Argentina ²
	Baixa	Média	Alta	
Taxa lotação pastagem (vaca/ha)	0,77	0,60	1,53	1,73
% vaca lactação em relação ao rebanho	65,8	65,4	60,4	73,0
Produtividade vaca/lactação/dia (l/dia)	4,2	5,7	10,7	16,6
Produtividade do rebanho/dia (l/dia)	2,3	3,0	5,3	ns
Idade média 1º parto (meses)	38	36	35	ns
Intervalo de parto (meses)	15	15	15	ns
Quantidade de ração por unidade animal (kg/vaca/ano)	113,8	459,5	335,5	ns
Quantidade de vaca em produção no rebanho	40	47	65	ns

1 Definido conforme proposta de Rufino e Gomes (1992):

baixa produtividade - $\leq 4,93$ litros/vaca/lactação/dia.

média produtividade - 4,94 a 7,57 litros/vaca/lactação/dia; e

alta produtividade - $\geq 7,58$ litros/vaca/lactação/dia.

2 Baseado em Galetto e Schilder (1996).

A produtividade do rebanho/dia em Minas Gerais foi maior para os maiores níveis de produtividade. A idade média do primeiro parto é menor a medida que aumenta o nível de produtividade, mas o preconizado seria aos 24 meses de idade. Zootecnicamente, o intervalo de partos seria 12 meses, mas na amostra estudada fica em cerca de 15 meses. Quanto a quantidade de ração ministrada por unidade animal (kg/vaca/dia), a maior quantidade foi na categoria de média e a menor, na de baixa produtividade. A quantidade de vaca em produção foi a seguinte: 40, 47 e 65 animais, correspondendo as categorias de baixa, média e alta produtividade respectivamente.

Esta análise identificou que o perfil tecnológico da pecuária leiteira na região sul e sudeste de Minas Gerais foi de baixo nível tecnológico. Ficou claro que os índices técnicos argentinos foram superiores aos pesquisados em Minas Gerais.

4.2 Aspectos Econômicos dos Casos Estudados

Os custos de produção da atividade leiteira para os casos estudados no sul e sudeste de Minas Gerais são apresentados no Quadro 3, e o da Argentina no Quadro 4. O custo argentino corrigido praticamente situa-se no nível de padrão corrente, devido ao país ter inflação acumulada baixa entre 1993 e 1995. Toda análise comparativa com Minas Gerais foi realizada com base nos custos argentinos corrigidos.

Observando-se os Quadros 3 e 4, verifica-se que o custo de produção argentino é menor. Os custos variáveis da atividade na Argentina se mostram 12,5%, 12,5% e 25% menores em relação às categorias de alta, média e baixa produtividade em Minas Gerais, respectivamente.

QUADRO 3. Planilha de Custos de Produção de Leite no Sul e Sudeste de Minas Gerais, em US\$/l, 1995.

Especificação	Nível de Produtividade ¹		
	Baixa	Média	Alta
Custos variáveis da atividade leiteira			
Mão-de-obra	0,06	0,04	0,05
Concentrado	0,01	0,03	0,02
Minerais	0,01	0,01	0,01
Fornagem verde	0,00	0,00	0,00
Silagem	0,03	0,03	0,01
Medicamentos	0,01	0,01	0,01
Inseminação	0,00	0,00	0,01
Transporte	0,01	0,01	0,02
Energia elétrica e combustível	0,02	0,01	0,01
Seguridade social	0,00	0,00	0,00
Reparos benfeitorias	0,03	0,00	0,00
Reparos de máquinas	0,00	0,02	0,02
Sub-total	0,18	0,16	0,16
Custo fixo da atividade leiteira			
Depreciação anual	0,17	0,12	0,11
Imposto territorial rural	0,01	0,01	0,01
Sub-total	0,18	0,13	0,12
Custo total de atividade leiteira	0,36	0,29	0,28

¹ Baixa produtividade - 4,2 litros/vaca/lactação/dia
 Média produtividade - 5,7 litros/vaca/lactação/dia
 Alta produtividade - 10,7 litros/vaca/lactação/dia

QUADRO 4. Planilha de Custo de Produção de Leite na Argentina, em US\$/l, em Níveis Corrente (1993) e Corrigido (1995).

Especificação	Custo Padrão Corrente	Custo Padrão Corrigido
Custos variáveis da atividade leiteira		
Mão-de-obra	0,02	0,03
Concentrado	0,01	0,01
Minerais	0,00	0,00
Forragem verde	0,02	0,02
Silagem	0,00	0,00
Medicamentos	0,01	0,01
Inseminação	0,01	0,01
Transporte	0,03	0,01
Energia e combustível	0,01	0,01
Seguridade social	0,01	0,01
Reparos benfeitorias	0,01	0,01
Reparos de máquinas	0,01	0,02
Sub-total	0,14	0,14
Custos fixos da atividade leiteira		
Depreciação anual	0,03	0,03
Imposto territorial rural	0,01	0,01
Sub-total	0,04	0,04
Custo total da atividade leiteira	0,18	0,18

FONTE: Araújo (1994), adaptado.

O custo com a mão-de-obra é menor na Argentina, e comparando com o custo mineiro fica 40%, 25% e 50% menores, com relação as categorias de alta, média e baixa produtividade.

O custo fixo da atividade leiteira argentina também é menor em 67,7%, 69,2% e 77,8% com relação as categorias de alta, média e baixa produtividade estudadas em Minas Gerais. Isto parece indicar que em Minas Gerais as condições de produção necessitam de maiores investimentos fixos, fato que acarreta em dificuldades e custos altos, dificultando a implantação de um sistema adequado de produção.

Na Argentina, o custo total por litro de leite apresenta-se menor em 28%, 38% e 50% que os mesmos custos nos estratos de alta, média e baixa produtividade, assim, para cada 1

litro de leite produzido em Minas Gerais produz-se em média 1,5 l; 1,6 l e 2,0 l nas categorias de alta, media e baixa produtividade.

4.3 Coeficiente de Proteção Nominal

4.3.1 Internalização do Leite em Pó Argentino no Mercado Mineiro

A internalização do leite em pó da Argentina no Brasil, é uma das variáveis utilizadas para avaliar a competitividade, através do coeficiente de proteção nominal (CPN). O custo de internalização do leite em pó desnatado argentino, no sul e sudeste do estado de Minas Gerais foi de US\$ 2.582,00 por tonelada, ou US\$ 2,58 por quilograma (Quadro 5).

Deve-se considerar que, ao transformar o leite em pó em leite fluido, agrega-se uma margem de custo para a adição de gordura, industrialização e ensacamento referente a 20% do preço da matéria-prima. Neste caso, o custo de industrialização do leite em pó argentino no sul de Minas Gerais, ficou em US\$ 0,33/litro (Quadro 5).

QUADRO 5. Custo Total da Internalização do Leite em Pó Argentino no Sul e Sudeste do Estado de Minas Gerais, 1995.

Especificação	Valores (US\$/ton)
Preço FOB ¹	2050
Frete ²	102
ICMS na fronteira ³	369
Guia de importação e carta de abertura de crédito ⁴	41
Outra taxas ⁵	20
Custo de internalização	2.582

FONTE: Araújo (1994), adaptado.

¹Média de 1995.

²5% do preço FOB.

³18% do preço FOB.

⁴2% do preço FOB.

⁵1% do preço FOB.

4.3.2 Custo Interno Intermediário do Leite Produzido no Sul e Sudeste de Minas Gerais

O custo interno intermediário é outra variável necessária ao cálculo do CPN. No Quadro 6 apresenta-se a seqüência do cálculo deste custo no sul e sudeste de Minas Gerais.

Comparando o custo de internalização do leite em pó desnatado e importado da Argentina, no valor de US\$ 0,33/litro, com o custo interno intermediário obtido das propriedades mineiras pesquisadas, pode concluir-se que o leite argentino só não apresentou vantagens para o leite produzido por pecuaristas com baixa produtividade. No caso da categoria de média produtividade, os valores se igualam, significando que é indiferente para a indústria de laticínios mineira processar o produto mineiro ou o importado. O leite produzido por produtores de alta produtividade apresenta competitividade com o produto importado, revelado pela análise dos CPN's apresentados no Quadro 7. Este resultado revela a importância da melhoria do nível tecnológico e do nível de produtividade das propriedades no sul e sudeste de Minas Gerais.

QUADRO 6. Custo Interno Intermediário do Leite no Sul e Sudeste de Minas Gerais, 1995.

Especificação	Nível de Produtividade (US\$/litro) ¹		
	Baixo	Médio	Alto
Custo interno ao produtor ²	0,36	0,29	0,28
Valor ICMS ³	0,03	0,02	0,02
Margem de processamento ⁴	0,15	0,11	0,11
Custo de transporte ⁵	0,03	0,02	0,02
Custo interno intermediário	0,44	0,33	0,32

¹ Baixa produtividade - 4,2 litros/vaca/lactação/dia

Média produtividade - 5,7 litros/vaca/lactação/dia

Alta produtividade - 10,7 litros/vaca/lactação/dia

² Custo de produção do leite.

³ 7% do custo interno ao produtor.

⁴ 39,4% do custo interno ao produtor.

⁵ 7% do custo interno ao produtor.

4.3.3 Coeficiente de Proteção Nominal

Os coeficientes de proteção nominal, cujos resultados estão ilustrados no Quadro 7, indicam que, na categoria de baixa produtividade, o coeficiente foi maior que 1, significando que o custo do produto nacional é maior que o custo do produto importado. Isto revela que o leite importado da Argentina sai mais barato do que o de Minas Gerais, sendo competitivo com o produto mineiro. Na categoria de média produtividade, o CPN foi igual a 1, significando que o produto interno tem o mesmo custo do produto importado. Já na categoria de alta produtividade o CPN foi inferior a 1, revelando que a produção em Minas possui um custo menor que na Argentina, o que indica maior competitividade para o produto mineiro.

Estes resultados indicam que existem possibilidades de se aumentar a competitividade da produção de leite em Minas Gerais, com base nos seus índices zootécnicos, que podem ser melhorados.

QUADRO 7. Valor do Coeficiente de Proteção Nominal (CPN) do Leite, 1995.

Especificação	CPN por Categoria de Produtividade		
	Baixa	Média	Alta
MG/Argentina	1,33	1,0	0,96

5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

5.1 Conclusões

Neste estudo, a análise das informações do perfil tecnológico da pecuária leiteira revelou o baixo nível de tecnologia praticado nas propriedades estudadas. A caracterização dos índices zootécnicos indicou que a atividade leiteira no sul e sudeste de Minas Gerais teve um perfil tecnológico inferior aos padrões zootécnicos preconizados, revelando que, mesmo na categoria de alta produtividade, o nível tecnológico utilizado ainda foi baixo.

Os custos de produção do leite na Argentina, tanto os variáveis quanto os fixos, são menores que os da região sul e sudeste de Minas Gerais.

O custo de internalização do leite em pó argentino no mercado de Minas Gerais, comparado ao custo interno intermediário, revelou que na categoria de alta produtividade a atividade leiteira do sul e sudeste de Minas Gerais se mostrou competitiva com o produto importado. Já na categoria de média produtividade, a competitividade se igualou. E na categoria de baixa produtividade, o leite argentino foi mais competitivo que o nacional. O estudo do coeficiente de proteção nominal serviu para reforçar esta conclusão.

A conclusão geral é que o leite do sul e sudeste de Minas Gerais é competitivo com o produto argentino nas categorias de alta e média produtividade, revelando a importância do produtor de leite investir em tecnologia, procurando especializar sua atividade.

5.2 Sugestões

Acredita-se que, num programa de recuperação econômica e conseqüente aumento do poder aquisitivo dos consumidores, o setor leiteiro, apresentando baixo perfil tecnológico, não terá condições de atender, no curto prazo, à demanda de leite e derivados no mercado interno. Dentro desse contexto, surge a necessidade de uma política bem definida para o setor, destacando-se dois pontos: horizonte de planejamento e eficiência. A pecuária leiteira é uma exploração que depende de investimentos cujos retornos requerem longos períodos de maturação. Essa política deve ser sustentada ainda por instrumentos que viabilizem a modernização e tecnificação da atividade, com ganhos significativos de produtividade, pois verificou-se neste estudo que a pecuária leiteira aumenta sua competitividade frente ao leite argentino conforme o nível de produtividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, J.M.P. de. **A competitividade do complexo lácteo no MERCOSUL: um estudo de multicaseiros no estado de Minas Gerais.** Lavras: ESAL. 1994. 88p. (Dissertação-Mestrado em Administração Rural).

ARAÚJO, C.M. de. **Competitividade de diferentes sistemas de produção de leite em Minas Gerais frente ao MERCOSUL.** Viçosa: UFV. 1994. 75p. (Dissertação-Mestrado em Economia Rural).

BORTOLETO, E.E.; WEDEKIN, V.S.P. **Pecuária leiteira no Brasil. Informações econômicas,** São Paulo, v.20, n.7, p.12-17, jul. 1990.

CHALOUT, Y. **O mercado comum do Sul e o seu complexo agroindustrial.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL. 30. Rio de Janeiro, 1992. **Anais...** Brasília: SOBER, 1992. v.2. p.226-240.

CONJUNTURA ECONÔMICA. Rio de Janeiro, v.50, n.2, fev. 1996.

COOPERATIVA NACIONAL AGRO-INDUSTRIAL - COONAI. **Tabela de correção de preço do leite - n 19/91 - leite tipo C.** Ribeirão Preto, 1991. n.p.

COSTA FILHO, A.F.da; JANK, M.S.; BATISTA, R.N. **Estratégias empresariais num contexto de integração regional: o caso BONGRAIN no MERCOSUL.** Piracicaba: ESALQ. 1992. 31p. (no prelo)

COSTA, N.; TURRA, F.E.; MORAES FILHO, G.P.M. **MERCOSUL - agricultura e cooperativas.** Curitiba, n.s. 1992. 76p.

DIAS, P.M.M. **O setor lácteo e o MERCOSUL.** Brasília: MARA-SPNA, 1991. 30p.

DORNBUSCH, H.; FISHER, S. **Macroeconomia.** 5.ed. São Paulo: Mac Graw-Hill, 1991. 930p.

DRUMMOND, C. O que mudar para que o MERCOSUL funcione para valer. **MERCOSUL passo a passo a integração.** Brasília, v.1, n.3, p.18-19, mar. 1993.

GALETTO, A.; SCHILDER, E. **Situacion y perspectivas del sector lechero argentino.** Santa Fé: INTA, 1996. 75p. (INTA - Publicacion Miscelanea, 78).

GAZETA MERCANTIL, O segundo produtor agrícola. São Paulo, dez. 1995. (Caderno 1 Ano de Mercosul).

- GOMES, S.T.; MELLO, R.P.; MARTINS, P.C. **O custo de produção do leite**. Brasília: SNAB/MA, 1989. 66p.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES. **MERCOSUL: Custo e incidência tributária na produção agropecuária e agroindustrial**. Curitiba, 1992. 63p.
- JANK, M.S.; FARIA, Y. **Caracterização do setor lácteo da Argentina: algumas comparações com o Brasil**. Piracicaba: ESALQ/ABPLB, 1992. 15p.
- JANK, M.S.; LOPES, M.R. **O setor leiteiro, a intervenção do estado e o MERCOSUL: uma avaliação brasileira para servir de referência nas discussões**. Piracicaba: ESALQ, 1992. 37p.
- JANK, M.S.; NASSAR, A.M.; BARALDI, G.L. **Preço, consumo e importância de lácteos. Balde Branco**. São Paulo, n.373, p.32, nov. 1995.
- MINAS GERAIS. **RICMS do Estado de Minas Gerais, aprovado pelo decreto 32.535 de 18 de fevereiro de 1991, Minas Gerais, Belo Horizonte, 19 de fev. 1991. (Carderno Especial)**.
- MOCHON, F.; TROSTER, R.L. **Introdução à economia**. São Paulo: Makron Books, 1994. 391p.
- NICHOLSON, W. **Microeconomic theory: basic principles and extensions**. Orlando: Dryden Press, 1995. 901p.

- ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO ESTADO DO PARANÁ - OCEPAR.
MERCOSUL - agricultura e cooperativismo. Curitiba. 1992. 76p.
- PAULA, V.F.de. As tendências do Mercosul. **Revista do Legislativo**, Belo Horizonte, v.1, n.11, p.29-39, jul./set. 1995. (Publicações de Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais).
- REGO, E.C.L. **O processo de constituição do Mercosul**. Rio de Janeiro: BNDES, 1995. 28p.
- REIS, R.P. **Integração econômica: Mercosul e o setor leiteiro**. In: ENCONTRO DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS DOS VALES: MUCURI, JEQUITINHONHA E RIO DOCE, 17, Teófilo Otoni, 1996. **Encontro...** Teófilo Otoni: SRMVM, 1996. p.53-59.
- REIS, R.P. **Introdução a teoria econômica**. Lavras: ESAL/FAEPE, 1991. 86p.
- RENTERO, N. Interleite: boa participação e palestras de alto nível. **Balde Branco**, São Paulo, n.359, p.42, set. 1994.
- RUFINO, J.L.S.; GOMES, S.T. Economia de produto - leite - economia de escala na produção leiteira. **Economia Rural**. Viçosa, v.3, n.2, p.7-10, jul./set. 1992.
- SATO, R.A.de C. **A cadeia agroindustrial do queijo no MERCOSUL: uma simulação de custo**. Lavras: UFLA, 1995. 71p. (Dissertação - Mestrado em Administração Rural.)

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE, Federação da Agricultura do Estado de Minas Gerais. **Relatório de pesquisa: diagnóstico da pecuária leiteira do Estado de Minas Gerais.** Belo Horizonte, 1996. 102p.

SIMONSEN. **Associados MERCOSUL: O desafio do marketing de integração.** São Paulo: Makron Brooks, 1992. 110p.

STULP, V.S. **Tecnologia, custo e competitividade no MERCOSUL: caso do trigo, soja, milho e arroz.** Piracicaba: ESALQ. 1992. 29p. (Coleção Documentos, 3).

TROCCOLI, I.R. **Complexo milho - aves - suínos no Mercosul: harmonização de interesse.** *Agroanalysis*. Rio de Janeiro, v.15, n.1, p.28-32, jan. 1995.

VARIAN, H.R. **Microeconomia: princípios básicos.** Tradução da 2ª ed. original de Luciane Melo - Rio de Janeiro: Campus, 1994. 623p.

VIGLIO, E.C.B.L. **Mercado comum estimula produção no exterior.** *Agroanalysis*, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p.25-28, jan. 1995.

ANEXO

TABELA 1. Índices de Preços Americanos e Argentinos 1993 - 1995.

Ano	Meses	Índice de Preço Americano	Índice de Preço Argentino
1993	Junho	1,003	
	Julho	1,002	
	Agosto	1,002	
	Setembro	1,003	
	Outubro	1,003	
	Novembro	1,002	
	Dezembro	1,002	
Total anual		1,01712	1,0365
1994	Janeiro	1,0030	
	Fevereiro	1,0030	
	Março	1,0010	
	Abril	1,0020	
	Maiο	1,0010	
	Junho	1,0031	
	Julho	1,0020	
	Agosto	1,0020	
	Setembro	1,0030	
	Outubro	1,0030	
	Novembro	1,0020	
	Dezembro	1,0020	
Total anual		1,04503	1,039
1995	Janeiro	1,004	
	Fevereiro	1,004	
	Março	1,003	
	Abril	1,005	
	Maiο	1,002	
	Junho	1,003	
	Julho	1,000	
	Agosto	1,002	
	Setembro	1,003	
	Outubro	1,003	
	Novembro	1,003	
	Dezembro	1,003	
Total geral acumulado		1,08218	1,09232

FONTE: Conjuntura Econômica (1996); Sato (1995).

Fator de correção para Argentina:

$$FC = \frac{TCNI}{(IVMi / IPai)} = \frac{1}{1,09232 / 1,08218} = \frac{1}{1,009362} = 0,99072$$