

## Considerações sobre o ambiente externo da cadeia produtiva do leite no Brasil

Considerations on external environment of the  
productive milk chain in Brazil

Vilmar Nogueira Duarte<sup>1</sup>

Pesquisador independente  
vilmarufms@yahoo.com.br

---

**Resumo.** Este artigo tem como objetivo destacar os aspectos mais relevantes do ambiente externo da cadeia produtiva do leite no Brasil. O trabalho é um estudo descritivo e foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica baseada em obras especializadas na atividade leiteira e em economia. O estudo mostrou que o ambiente externo tem uma influência bastante significativa na competitividade do setor leiteiro nacional, por se tratar de um conjunto de fatores de ordem política, econômica e daqueles que dizem respeito à legislação e regulação, sobre os quais os agentes da cadeia produtiva têm pouco ou nenhum poder de intervenção. Mostrou também que esses fatores causam uma série de distorções que são advindas tanto de políticas públicas inerentemente domésticas, quanto de políticas de subsídios adotadas em países da União Europeia e dos Estados Unidos. Finalmente, concluiu-se que esse conjunto de fatores, externos à cadeia do leite, tem sido determinante para a competitividade do setor e por isso merecem total atenção das autoridades competentes, seja por parte daqueles envolvidos direta ou indiretamente com a atividade, seja por parte dos representantes do poder público.

**Palavras-chave:** leite, cadeia produtiva, ambiente externo.

**Abstract.** This article has the objective of emphasizing the most relevant aspects of the productive milk chain in Brazil. The work is descriptive and was done through bibliographic research based on specialized literature on dairy activities and economics. The study showed that the external environment has a great significant influence in the competitiveness of the national dairy sector, on account of a set of political and economical factors and on those that are related to the legislation and regulation, about which the productive chain agents have little or almost none power of intervention. It also showed that these factors cause a series of distortions resulting either from public policies intrinsically domestic, or subsidized ones adopted by the European Union and the United States. Finally it is concluded that this set of factors, external to the dairy chain, has been decisive for the competitiveness in this sector and for those direct or indirect involved in the activity or for those representing the public power.

**Key words:** milk, productive chain, external environment.

---

<sup>1</sup> Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) e Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Foi professor da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). BR 463 - km 4,5, 79900-000, Ponta Porã, MS, Brasil.

## 1 Introdução

A cadeia produtiva do leite no Brasil é fortemente influenciada pelo comportamento de seu ambiente externo. O que significa dizer que seu desempenho depende de um conjunto de fatores sobre os quais os agentes da cadeia produtiva, muitas vezes, não têm nenhum poder de intervenção. Além disso, as mudanças ocorridas a partir dos anos 1990, como a desregulamentação dos mercados, a abertura econômica ao exterior e a formação de blocos econômicos, deram uma nova dinâmica ao setor leiteiro nacional, exigindo outras posturas dos setores públicos e privados.

A ação desses fatores tem causado uma série de distorções ao complexo lácteo brasileiro, que é resultante tanto de políticas públicas adotadas internamente, quanto de políticas de subsídios adotadas pelos demais países produtores e exportadores. Todavia, ao se levar em consideração que o desempenho da referida cadeia reflete ainda no desempenho dos setores correlatos, como é o caso dos fornecedores de insumos e implementos para o setor agropecuário, dos fornecedores de embalagens, de produtos químicos e maquinários para a indústria, além de outros, é que se observa a real amplitude dessas distorções, que muitas vezes não são corrigidas por políticas compensatórias.

Dessa forma, o estudo do ambiente externo à cadeia do leite tem relevância por poder mostrar aos interessados, que se trata de um conjunto de fatores que tem influência significativa na sua competitividade. A adoção de políticas corretas de administração desse ambiente parece ser de fundamental importância para as pretensões dos envolvidos na atividade. Além disso, permite a esses agentes uma visão mais ampla do sistema concorrencial em que estão inseridos.

O presente trabalho se justifica por descrever a influência de cada um dos fatores externos à cadeia láctea, bem como suas respectivas abrangências e possíveis consequências para a economia, e por oportunizar aos interessados um instrumento de consulta quando necessário. Ademais, por se tratar de um setor de relativa importância socioeconômica para o País, seja na geração de emprego e renda, seja na geração de mais arrecadação para o Estado, pode servir de parâmetro ao poder público na formulação de políticas que visem minimizar as distorções causadas pelas questões aqui levantadas.

Assim sendo, o presente estudo tem como objetivo caracterizar os aspectos mais relevantes inerentes ao ambiente externo da cadeia produtiva do leite no Brasil, mostrando de que forma esses aspectos interferem no seu desempenho e no desempenho dos setores correlatos.

O artigo está dividido em seis seções: a primeira, introdução, refere-se a uma apresentação sucinta do trabalho; nas seções dois e três é apresentado um quadro teórico no qual são descritos os principais conceitos de cadeia de produção, além de uma apresentação sucinta do contexto externo das cadeias agroindustriais. A quarta seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados no estudo; em seguida, na quinta seção, são apresentados os aspectos que caracterizam o ambiente externo da cadeia produtiva do leite no Brasil, como: os aspectos internacionais, político-institucionais, infra-estruturais e regulatórios e, ainda, os que se referem à legislação, questões cambiais, taxa de juros, inflação, política tributária e sistema de crédito. Por fim, na sexta seção, são apresentadas as considerações finais.

## 2 Noção de cadeia de produção

A noção de cadeia de produção é uma discussão que vem sendo feita há anos. Desde a década de 1960, quando teve início, no âmbito da escola industrial francesa, a noção de análise de *filière*, o conceito de cadeia produtiva vem sendo aperfeiçoado, cada vez mais, por economistas agrícolas e pesquisadores ligados ao setor rural e agroindustrial.

No setor agroalimentar, Davis e Goldberg, citado por Carvalho (1995) são reconhecidos como sendo os precursores da análise da cadeia de produção ao publicar, em 1957, um livro em que discutem o conceito de *agribusiness*, cujos elementos viriam a caracterizar uma cadeia produtiva. Porém, Goldberg, em 1958, ao criar o conceito de Sistemas de *Commodities*, formaliza a ideia contida nas modernas definições de cadeia de produção. Segundo o autor:

*Esta visão engloba todos os participantes implicados na produção, na transformação e na comercialização de um produto agrícola. Ela inclui os fornecedores da agricultura, os agricultores, os empresários de estocagem, os atacadistas e os varejistas, permitindo ao produto bruto passar da produção ao consumo. Ela abrange, enfim, todas as instituições governamentais, os mercados e as associações de comércio que afetam e coordenam*

*os níveis sucessivos sobre os quais transitam os produtos (Montigault in Carvalho, 1995, p. 110).*

Com base na ideia de Goldberg, pode-se definir uma cadeia de produção como sendo uma sequência de operações interdependentes que têm por objetivo produzir, modificar e distribuir um produto. As ações que dizem respeito à cadeia do produto, tais como pesquisa, serviços financeiros, serviços de transporte e de informação, também são importantes para estudos sobre cadeias (Zylbersztajn *et al.*, 1993).

Seguindo a mesma linha, Morvan, citado por Batalha (1997), enumerou três séries de elementos que estariam implicitamente ligados a uma noção de cadeia de produção. Essa noção comporta: (a) uma sucessão de operações de transformação dissociáveis capazes de ser separadas e ligadas entre si por um encaimento técnico; (b) um conjunto de relações comerciais e financeiras estabelecidas entre os estágios de transformação; e (c) um conjunto de ações econômicas que permitem a valorização dos meios de produção e garantem a articulação das operações.

Na visão de Farina e Zylbersztajn (1991), a noção de cadeia pode ser entendida como um recorte dentro do complexo agroindustrial, no qual são estabelecidas as relações entre agropecuária, indústria de transformação e distribuição em torno de um produto. Para os autores, uma cadeia de produção agroindustrial deve ser definida a partir da identificação de um determinado produto final e, que após essa identificação cabe, para efeito de análise, encadear, de jusante a montante, ou seja, do segmento consumidor em direção ao segmento de produção primária, as várias operações técnicas, comerciais e logísticas necessárias à sua produção.

De acordo com Batalha (1997), uma cadeia de produção agroindustrial pode ser segmentada em três macro-segmentos: comercialização, industrialização e produção de matérias-primas. Em muitos casos, os limites dessa divisão, segundo o autor, não são facilmente identificáveis, podendo variar muito segundo o tipo de produto e segundo o objetivo da análise.

Quanto à abrangência de cada macro-segmento, cabe ressaltar que a comercialização abrange as empresas que estão em contato com o cliente final da cadeia produtiva (supermercados, mercearias, cantinas etc.), podendo incluir neste macro-segmento as empresas responsáveis somente pela logística de distribui-

ção. Já a industrialização abrange as empresas responsáveis pela transformação das matérias-primas em produtos finais destinados ao consumidor. Por fim, a produção de matérias-primas reúne as firmas que fornecem as matérias-primas iniciais para que outras empresas avancem no processo de produção do produto final (Batalha, 1997).

### 3 Contexto externo das cadeias agroindustriais

Ao se referir ao sistema leiteiro, Churchman (1972) ressalta que o ambiente do sistema agroindustrial do leite é composto pelo ambiente geral e pelo ambiente de domínio. O ambiente de domínio se refere ao território ou nicho que o sistema demarca para si em relação a produtos, serviços e mercados atendidos. No que se refere ao ambiente geral, o sistema abrange os setores que podem não ter impacto direto nas operações diárias do sistema, mas têm influência indireta sobre ele. Constituem o ambiente geral do sistema as influências internacionais (Mercosul, processo de globalização), econômicas (variação cambial, estabilização da moeda etc.), financeiras, governamentais, socioculturais, mercadológicas e outras.

Assim sendo, pede-se afirmar que o ambiente externo, ou contexto, do agronegócio é caracterizado pela existência de um conglomerado de instituições de apoio, composto por organizações de crédito, pesquisa, assistência técnica, entre outras, e um aparato legal e normativo que exerce forte influência no seu desempenho. Nesse sentido, a gestão do agronegócio deve buscar entender de que forma os instrumentos de intervenção, como o crédito agrícola, a inovação tecnológica, serviços de apoio, as normas de taxação etc., tendem a influenciar o desempenho das cadeias agrícolas (Davis e Goldberg *in* Araujo *et al.*, 1990).

Esse conjunto de componentes ou entidades está inteiramente relacionado a um ambiente institucional (leis, normas, instituições normativas e outros) e a um ambiente organizacional (instituições de governo, de crédito etc.), que, em conjunto impõem uma série de restrições ao desempenho das cadeias de modo geral. Nesse sentido, além de estudar a relação das empresas com seus fornecedores e clientes dentro de uma cadeia de produção específica, é importante entender a influência que essas entidades exercem sobre as demais cadeias do sistema agroindustrial.

## 4 Procedimentos metodológicos

O trabalho foi realizado com base numa pesquisa bibliográfica, ou seja, aquela elaborada a partir de material já publicado. De acordo com Gil (2002), estudos dessa natureza têm como objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis estudadas. Pesquisas com esse perfil assumem, em geral, a forma de levantamento.

Para descrever a influência das variáveis macroeconômicas sobre o setor leiteiro, as quais envolvem o câmbio, a taxa de juro e a inflação, recorreu-se às publicações sobre economia brasileira. Já para explicar a influência das políticas que envolvem a tributação, legislação, regulação, aspectos político-institucionais, aspectos infraestruturais, o sistema de crédito e as questões internacionais, optou-se por obras especializadas na atividade leiteira, além daquelas que discutem temas mais específicos, como é o caso, por exemplo, da questão internacional, a qual envolve uma série de problemas relacionados ao comércio e à concorrência externa.

O acesso às informações se deu da seguinte forma: com relação as que dizem respeito à economia brasileira, foram consultados livros, artigos e outros, cujos assuntos tinham relação com o tema em questão. Quanto às informações relacionadas às políticas do setor leiteiro, foram consultados artigos, resenhas, além de uma série de trabalhos disponíveis em inúmeros sites da internet. Bases de dados como a do IBGE, por exemplo, também foram utilizados.

## 5 Aspectos relevantes do ambiente externo da cadeia do leite

Esta seção apresenta os aspectos mais relevantes do ambiente externo da cadeia produtiva do leite no Brasil, no que se refere aos aspectos internacionais, político-institucionais, infraestruturais, regulatórios e legislativos, além das questões relativas ao câmbio, taxa de juros, inflação, política tributária e sistema de crédito que, em conjunto, impõem severas limitações à competitividade às cadeias agroindustriais, em especial à cadeia do leite.

### 5.1 Aspectos internacionais

O setor lácteo brasileiro tem enfrentado algumas distorções no âmbito internacional no decorrer dos últimos anos. Uma das principais tem sido a carga de subsídios destinada ao produto pelos principais países exportadores. De acordo com Bortoleto e Wilkinson (1999), com exceção da Nova Zelândia, os grandes produtores e exportadores, como Estados Unidos e União Europeia, são também grandes incentivadores da prática de subsídios. Krug (1997) afirma que o custo de produção em alguns desses países chega a ser de 30% a 80% superior aos custos brasileiros, o que tem levado seus governos a subsidiar direta ou indiretamente as exportações.

Os dados do comércio internacional de leite e derivados revelam outros aspectos interessantes, com relação aos grandes exportadores mundiais. Os maiores participantes do comércio mundial são países membros da União Europeia. Curiosamente, alguns países são, ao mesmo tempo, grandes importadores e exportadores de produtos desse setor. A Alemanha, por exemplo, é o maior exportador e o maior importador mundial de lácteos; a França é o segundo maior exportador e o quinto maior importador; e a Holanda aparece como o terceiro maior exportador e o quarto maior importador desses produtos (Brandão, 1999).

Para o mesmo autor, os Estados Unidos da América constituem-se num outro exemplo interessante, uma vez que são, ao mesmo tempo, os maiores produtores mundiais e quinto colocados em termos de importações líquidas (valor das importações menos o valor das exportações) de leite e derivados<sup>2</sup>.

Dos países membros do Mercosul, a Argentina e o Uruguai são os representantes de maior expressão em termos de exportações. As importações tanto de um como do outro são insignificantes, o que os coloca em posição de destaque quando comparada às exportações líquidas, aparecendo a Argentina como o 8º e o Uruguai como 13º maior exportador líquido de leite e derivados do mundo (Brandão, 1999).

De qualquer forma, o sistema leiteiro brasileiro está completamente atrelado ao comportamento dos grandes produtores e exportadores. Segundo Fonte *et al.*, (1998), a questão crucial é que o Brasil, como grande importador mundial de lácteos que era até então, não

<sup>2</sup> Os EUA detêm aproximadamente 2% do valor das exportações mundiais, sendo apenas o 11% exportador do mundo (Brandão, 1999).

estabelecia imposto para produtos advindos de países da União Europeia e dos Estados Unidos, acarretando uma grande distorção de mercado, com sérias consequências para a produção nacional.

Outra questão importante que tende a afetar a cadeia do leite no Brasil diz respeito às importações via Mercosul. Segundo Jank *et al.* (1999), parte do produto estaria entrando na Argentina, provavelmente oriundo da União Europeia, graças à alíquota mais baixa da Taxa Externa Comum (TEC), sendo posteriormente repassado ao mercado brasileiro, no qual os lácteos aparecem na lista de exceções a essa taxa. Com isso, alguns produtos, como leite em pó, queijos, e mesmo o leite esterilizado, estariam entrando no País graças à alíquota intra-bloco zerada, dificultando a sobrevivência de alguns setores, principalmente o de produção primária nos estados da Região Sul. Os autores argumentam que os argentinos estariam realizando a triangulação para abastecer o mercado brasileiro com produtos a preços que caracterizaria a prática de *dumping*.

## 5.2 Aspectos político-institucionais

Os aspectos político-institucionais estão inteiramente ligados aos internacionais. Além da questão dos subsídios concedidos à produção de leite pelos países da União Europeia e dos Estados Unidos, o Brasil tem enfrentado uma série de outras distorções que tem sido de significativa importância para as pretensões econômicas do setor. O prazo de financiamento das importações é uma dessas distorções. De acordo com Krug (1997), esse prazo teria sido de mais de um ano, e mesmo com as medidas restritivas tomadas pelo Governo Federal, os importadores ainda conseguiam mecanismos para dilatar esses prazos.

Outra questão, segundo o autor, seria a entrada de produtos lácteos no mercado brasileiro via Mercosul, já comentada anteriormente, em que, só em 1996, o Chile teria exportado para o Brasil cerca de 46,3% de todas as suas importações de lácteos.

Jank *et al.* (1999) também diagnosticaram outro problema interessante: a presença de forma crescente de empresários que apenas jogam com os diferenciais de preços, fracionamento de produtos, taxas de juro, taxas de câmbio e prazos de pagamento, os chamados “sem-fábrica”. Essa classe sobrevive essencialmente em função das assimetrias nas taxas de juro e câmbio e das distorções geradas pelo

setor público, causando sérios prejuízos ao sistema produtivo.

As mudanças ocorridas no ambiente institucional, caracterizadas pela abertura comercial, desregulamentação do setor de lácteos e pela estabilização da economia, resultaram em alterações importantes no ambiente competitivo do sistema lácteo brasileiro. Esse comportamento fez com que, num curto período de tempo, a produção leiteira passasse de um regime de regulamentação para uma economia de mercado, mediante mudanças tecnológicas profundas, pressionadas por um aumento significativo das importações sob controle do setor privado, o que conduziu a alterações significativas nos modos tradicionais de produção e de consumo.

Finalmente, deve-se considerar também que a falta de sintonia entre a administração das tarifas e a administração dos instrumentos de política setorial parece ser um dos problemas que também tem afetado, nos últimos anos, o desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil. Embora o País tenha conseguido sua autossuficiência na produção a partir de 2004, ainda há muito a ser feito principalmente por parte do poder público, no sentido de melhorar o desempenho do setor, a começar por uma revisão dos métodos de tributação setorial e pela implantação de um eficiente sistema de fiscalização sanitária.

## 5.3 Aspectos infraestruturais

A competitividade de um determinado setor depende, dentre outras coisas, do importante papel que as políticas públicas exercem na dotação de uma infraestrutura básica que propicie aos agentes garantir a qualidade de seus produtos desde a produção até a comercialização. De acordo com Fonte *et al.* (1998), apesar da inquestionável importância desses aspectos para a produção agropecuária em base competitiva, ainda existe uma grande necessidade de adequação.

A grande parte das deficiências infraestruturais do País convencionou-se chamar de “custo Brasil”, das quais Primo (1999) destacou a qualidade ruim das estradas, elevando o custo do transporte e dos seguros, e as redes de energia elétrica deficitárias, sendo que o mesmo ocorre com a telefonia. Além disso, faz-se necessário acrescentar ainda a insuficiente infraestrutura portuária e de serviços tecnológicos, o que acaba criando um ambiente desfavorável à competitividade das empresas do setor.

A pesada burocracia no Brasil tem se tornado um problema estrutural de grande relevância. Segundo Primo (1999), qualquer procedimento legal é precedido de um grande número de protocolos, despachos e análises que certamente têm uma relação direta com o tamanho do mercado informal.

No caso específico da atividade leiteira, a má conservação das estradas, o deficiente apoio tecnológico, a falta de assistência a grande número de produtores – tanto de apoio técnico quanto de sistemas modernos de gerenciamento de custos –, a ausência de mão-de-obra qualificada em função da baixa escolaridade média do brasileiro, principalmente na indústria, são entraves que certamente têm grande influência no desempenho competitivo do complexo lácteo nacional.

#### 5.4 Aspectos regulatórios

Além dos aspectos acima citados, existem outros que dizem respeito à necessidade de harmonização das normas técnicas e padrões de qualidade para os produtos lácteos. Para Jank *et al.* (1999), a existência de uma legislação completamente ultrapassada em relação a essas normas e padrões, somada à ineficiência do aparato oficial de fiscalização ao longo da cadeia produtiva, tem se transformado num grande entrave para a competitividade de todo o sistema lácteo nacional. Os autores argumentaram na época que a legislação vigente, até então, não priorizava as normas e padrões de qualidade para o produto que saía da fazenda e que era entregue à plataforma das indústrias, havendo diferenças gritantes, em termos de exigências, para a produção de todas as categorias de leite.

Com relação à fiscalização, foi através da lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que se deu a transferência compulsória de responsabilidade. De acordo com a lei, se a produção e comercialização ocorrem no âmbito do território municipal, a competência de fiscalização e inspeção é de responsabilidade do município. Caso aconteçam dentro do estado, a responsabilidade é estadual e se ocorrerem entre estados e/ou internacional, a responsabilidade é federal. Como muitos municípios continuam sem possuir legislação, regulamentação e nem órgão executivo para a fiscalização e inspeção de produtos, grande parte do leite que é comercializado no país não recebe nenhum tipo de fiscalização (Fonte *et al.*, 1998).

Quanto à proteção do meio ambiente, apesar de haver uma preocupação crescente, ainda é preciso que avance muito em termos de fiscalização das empresas poluidoras da cadeia. Com a evolução da legislação ambiental, as exigências sobre proteção têm se tornado compulsórias, o que, sem dúvida, implica custos adicionais para as empresas no curto prazo. A Organização Internacional pela Padronização ou International Standard Organization (ISO), criada na Suíça há cerca de 60 anos, é uma entidade não-governamental que tem como objetivo estabelecer normas para a implantação da gestão ambiental. A série ISO 14.000 é a principal ferramenta determinante dos padrões de produção utilizada na implementação de políticas que atendam às normas exigidas pela legislação (Primo, 1999).

Ainda, apesar da preocupação com o meio ambiente, é necessário que uma fiscalização mais rígida evite que os resíduos provenientes das indústrias de queijo e de manteiga sejam lançados em córregos e rios sem o devido tratamento. Assim sendo, é de inteira competência do poder público, além de zelar pela qualidade dos produtos, assegurando bases reais de competitividade no mercado internacional, investir em campanhas que visem a proteger o meio ambiente contra a degradação. A título de exemplo, pode-se citar o sistema de tratamento de efluentes utilizado pela indústria de laticínios Batávia, no município de Concórdia, SC, como uma referência para as demais.

#### 5.5 Legislação

Existe um conjunto de normas e regulamentações que dão todo o suporte legal ao processo de produção, industrialização e comercialização de leite. De acordo com Fonte *et al.* (1998, p. 81), “com o fortalecimento dos blocos – UE, Nafta e Mercosul – e da OMC (Organização Mundial do Comércio) deverão ser eliminadas as cotas de importação e as barreiras tarifárias, ficando apenas as barreiras higiênico-sanitárias como medidas a serem utilizadas para a proteção dos mercados”. Conforme a autora, os países mais adiantados estariam tomando a iniciativa de rever a legislação e os padrões de qualidade do leite para verificar a possibilidade de torná-los ainda mais restritivos. O Uruguai e a Argentina já estariam se preparando para instituir tais padrões.

No Brasil, a primeira legislação é datada de 1939, quando se estabeleceu, em São Paulo, a obrigatoriedade de pasteurização do leite e a

criação dos leites tipo A, B e C, sendo que somente em 1952, a legislação tornou-se federal, através do conhecido RIISPOA – Regulamento de Inspeção Industrial Sobre Produtos de Origem Animal (Primo, 1999).

A regulamentação sobre a produção de leite e derivados no Brasil foi instituída em três níveis: federal, estadual e municipal. A Lei Nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, instituiu o Serviço de Inspeção Federal (SIF) sobre a produção de leite e derivados em todo o País. Essa Lei foi alterada por diversas vezes através de decretos governamentais e de portarias do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, através do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), que instituiu as Normas da Inspeção Industrial e Sanitária Sobre Produtos de Origem Animal<sup>3</sup>.

O Serviço de Inspeção Estadual (SIE) foi instituído pela Lei Federal Nº 7.889, de novembro 1989, delegando aos Estados e Municípios a obrigatoriedade da prestação do Serviço de Inspeção Sanitária e Fiscalização dos Produtos de Origem Animal. Por fim, o Serviço de Inspeção Municipal (SIM) é baseado nos mesmos instrumentos legais que dão sustentação em nível federal e estadual, não havendo simplificação das normas pelo simples tipo de registro requerido. A diferença básica se dá no âmbito da comercialização.

Com a justificativa de melhorar a qualidade do leite e com vistas às exportações de produtos lácteos que praticamente não existiam até então, o governo brasileiro implantou, em 1999, a portaria nº 56 e, em 2002, a Instrução Normativa nº 51, que estabeleceu novas regras para a produção, transporte e industrialização dos diversos tipos de leite no país.

As principais mudanças introduzidas pelas novas regras foram: (a) tempo entre a coleta do leite na propriedade e o transporte até o estabelecimento industrial: o leite in-natura passou a se chamar “leite cru resfriado”. O leite industrializado deixou de existir com a nomenclatura “leite tipo C” e passou a se chamar leite pasteurizado (integral, semidesnatado ou desnatado). O leite cru refrigerado deve ser, a partir de então, resfriado a no máximo 7°C em até três horas após a ordenha e deve chegar à indústria a uma temperatura máxima de 10°C; (b) armazenamento: a Instrução Normativa 51 determina que os tanques comunitários são

permitidos. No entanto, para efeito e inspeção sanitária, cada tanque, obrigatoriamente, passa a ter um produtor responsável pela aplicação do teste de acidez do leite a 72°GL em cada latão recebido, barrando todo o produto que apresentar problema; (c) coleta em latão: as novas normas sanitárias não impedem a coleta de leite em latão, desde que o estabelecimento comprador concorde em receber o produto nesse tipo de embalagem; (d) tanques de imersão: também são permitidos, desde que consigam resfriar o leite a 7°C em três horas (Instrução Normativa Nº 51, 2002).

### 5.6 Questão cambial

O câmbio pode ser considerado um grande entrave não só para a cadeia do leite, mas para toda a agroindústria nacional, por intermediar todas as transações entre os residentes e não-residentes no País. Mudanças na taxa cambial, além de afetar a corrente comercial, podem representar alterações significativas na entrada de capital estrangeiro, rentabilidade de aplicações no exterior e no volume de reservas internacionais.

Tais alterações, de alguma forma, refletem no mercado interno. Uma desvalorização cambial, por exemplo, tende a aumentar a competitividade dos produtos brasileiros no exterior, fazendo crescer as exportações, a produção e o emprego, mas ao mesmo tempo pode resultar em inflação devido ao aumento de preços, além de provocar sérios efeitos distributivos. No caso de uma valorização o efeito é contrário, uma vez que os produtos nacionais ficam menos competitivos no mercado externo, o que pode acarretar em aumento de importações e déficit na balança comercial. Redução do risco-país, aumento do investimento estrangeiro, queda dos juros e na inflação, e aumento do consumo interno também são consequências da valorização do câmbio.

Em relação à cadeia produtiva do leite, uma política de desvalorização da moeda pode resultar, como já visto, em favorecimento das exportações, mas, por outro lado, tende a ocorrer uma elevação dos preços dos insumos e bens de origem externa, o que pode onerar o custo e desarticular a produção.

Já uma política de sobrevalorização da moeda tende a inibir o esforço exportador e a

<sup>3</sup> Aprovado pelo Decreto Nº 30.691 de 29/03/1952, alterado pelos Decretos Nºs 1.255 de 25/06/1962, 1.236 de 02/09/1994, 1.812 de 08/02/1996 e 2.244 de 04/06/1997.

favorecer a entrada de produtos estrangeiros no país. Nesse caso, é natural que a propensão pela aquisição de insumos e equipamentos importados passe a prevalecer em detrimento dos produzidos internamente, tendo em vista a paridade monetária favorecer essa prática. A implantação do Plano Real foi um exemplo de como alterações na taxa de câmbio refletem na rentabilidade da atividade leiteira, tendo em vista que a valorização da moeda beneficiou sistematicamente a prática de importações, impondo uma forte pressão sobre os preços reais do leite recebidos pelos produtores. Esse comportamento dos preços tende a afetar a competitividade sistêmica da cadeia, uma vez que caracteriza um processo de transferência de renda da agropecuária para níveis a jusante (elos que vêm na sequência ao de produção primária, como o de industrialização, comercialização, transporte e outros) da cadeia produtiva. Políticas econômicas baseadas na valorização do câmbio tendem, normalmente, a penalizar o setor de produção de leite por impedir que investimentos importantes sejam canalizados para atividade.

A título de exemplo, em 1994, ano da implantação do Real, o volume de importações de leite e derivados respaldado pela sobrevalorização da moeda cresceu cerca de 73%, em relação a 1993. Já as importações de 1995, em relação às de 1994, cresceram nada mais do que 133,8%, ou seja, mais que dobraram no período de um ano (Leite Brasil, 2008).

A mesma comparação também pode ser feita a partir de 2004, quando o País atingiu sua autossuficiência na produção de leite<sup>4</sup>, ao mesmo tempo em que passava por um processo de valorização monetária. Em 2005 o volume das exportações brasileiras de leite e derivados cresceu cerca de 14,8% em relação a 2004, enquanto o volume de importações cresceu 30,3%. Na comparação de 2006 em relação a 2005, enquanto as exportações cresceram em torno de 13,6%, as importações cresceram cerca de 29%. No período, verificou-se que, enquanto as exportações cresceram 30,4%, influenciado, em grande parte pelo câmbio valorizado, o volume de importações cresceu cerca de 68% (Instituto CEPA/SC, 2008).

Os números mostram claramente as pressões que mudanças na taxa de câmbio podem impor sobre a balança comercial de uma nação. No caso específico do leite brasileiro, ficou

claro que em 1994 o aumento real na renda, em função da estabilidade econômica, também teve sua parcela de contribuição para o aumento das importações de lácteos no período considerado entre 1993 e 1995. Já no período entre 2004 e 2006, as facilidades propiciadas pela disponibilidade de linhas de crédito mais acessíveis também tiveram influência no volume de leite importado, mas nada comparado às pressões que o câmbio valorizado exerceu sobre as importações tanto no período compreendido, entre 2004 e 2006, quanto no anterior, 1993 e 1995.

### 5.7 Taxa de juros

A taxa de juros é uma das variáveis mais acompanhadas em qualquer economia. Seu comportamento, além de afetar as decisões de consumo dos indivíduos, tem grande influência na determinação tanto do volume de importações e exportações, quanto dos investimentos no sistema produtivo.

Com relação ao consumo, as taxas de juro tendem a afetar a economia da seguinte forma: uma taxa relativamente alta levará grande parte da massa de consumidores a optar por consumir menos para canalizar o maior volume de recursos possível para o mercado financeiro. Sendo que, nesse caso, a lógica do governo é manter baixo o nível de consumo agregado para combater a inflação e atrair o maior volume possível de capital estrangeiro. Todavia, tem-se, como resultado, além da diminuição da rentabilidade do setor lácteo, uma consequente redução do PIB agropecuário.

Por outro lado, numa situação de taxa relativamente baixa, o mercado financeiro deixa de ser atrativo para os agentes econômicos, sejam eles representados pela massa de consumidores ou de investidores. Dessa forma, a propensão a consumir ou a investir passa a prevalecer em detrimento da situação anterior. Como resultado, verifica-se uma tendência de aumento do nível consumo agregado, impulsionado pelo maior volume de moeda na forma líquida nas mãos da população.

No que se refere aos investimentos, a análise é bastante simples. Uma taxa de juros atraente tende a afetar duplamente a atividade leiteira no médio e longo prazo, uma vez que favorece tanto as importações de lácteos quanto o desvio de investimentos da atividade

<sup>4</sup> Em 2004 o Brasil atinge a autossuficiência na produção de leite e inicia seu ciclo de exportações.

produtiva para o mercado financeiro. Assim sendo, uma taxa de juros elevada pode resultar, no longo prazo, em consequências graves para toda a cadeia por ocasionar desemprego e, principalmente, por excluir, momentaneamente, grande número de pequenos e médios produtores da produção comercial. Isso resulta em queda da renda no campo com redução do consumo e do PIB agropecuário, penalizando fortemente aquelas regiões que dependem do setor.

No caso de uma taxa de juro baixa, as consequências são bastante adversas da anterior. Nesse caso, o volume de investimento tende a se expandir por todos os segmentos da cadeia produtiva. Como resultado, tem-se o favorecimento das exportações, juntamente com o crescimento da indústria e do PIB agropecuário, além do desenvolvimento de setores correlatos, como o de máquinas e implementos agrícolas, fornecedores de insumos para pastagens e sementes e, ainda, os que abastecem as indústrias com equipamentos e embalagens, bem como de todo o comércio das regiões que contemplam as bacias leiteiras mais importantes.

### 5.8 Inflação

A inflação é considerada por todos os especialistas como um dos piores males para o sistema econômico de qualquer nação. Definida como um aumento generalizado e contínuo no nível geral de preços, seu primeiro efeito é provocar distorções na alocação de recursos na economia, uma vez que os preços relativos deixam de ser sinalizadores da escassez e dos custos relativos de produção. Uma taxa de inflação elevada, além de trazer instabilidade econômica, pode gerar efeitos negativos sobre o Balanço de Pagamentos por obscurecer o valor da moeda nacional e da taxa de câmbio.

Nesse sentido, seu efeito negativo sobre a cadeia produtiva do leite está relacionado ao nível de investimentos no setor, por dificultar os agentes em prever o retorno do capital, dada a instabilidade dos preços no futuro. O encarecimento do crédito, por exemplo, em períodos de inflação alta é um fator determinante para o processo de reestruturação do sistema de produção primária de leite devido aos baixos retornos financeiros que a atividade propicia mesmo estando numa situação normal, ou seja, de inflação dentro dos padrões esperados.

Um processo inflacionário também tem uma grande influência sobre a distribuição de

renda, tendo em vista que os preços médios sobem, mas não necessariamente todos os preços sobem no mesmo ritmo ao mesmo tempo. Assim, se alguns preços, como salários de algumas categorias, por exemplo, não sobem no mesmo ritmo que outros, existe uma tendência de perda para algumas classes. Dessa forma, os trabalhadores que tendem a perder com a inflação são justamente aqueles que não têm como se proteger desse processo, ou seja, têm os preços relativos a seus gastos subindo mais que aqueles relativos a seus rendimentos.

Uma situação de inflação alta faz com que as pessoas percam a noção do valor das coisas. Em se tratando de produtos com demanda elástica em relação ao preço, como é o caso dos derivados lácteos, a perda do poder aquisitivo dos consumidores certamente levará a uma redução do consumo, resultando em menos rendimento para o setor. A cadeia produtiva do leite, assim como as demais cadeias agroindustriais, são bastante penalizadas em situação inflacionária, pois, além das questões acima mencionadas, há uma tendência de perda de competitividade em relação ao mercado externo, uma vez que a inflação causa aumento dos preços internos e leva a um crescimento do volume de importações em detrimento das exportações.

### 5.9 Política tributária

A carga tributária brasileira é caracterizada, na sua maioria, por tributos indiretos e em cascatas. A incidência desses tributos tende a desestimular não só as exportações, como também os investimentos e a modernização tecnológica dos mais variados setores da economia. Países com baixa renda *per capita* e que apresentam alta incidência tributária sobre alimentos tendem a apresentar um baixo consumo de alimentos, uma vez que as classes menos favorecidas não têm acesso às dietas necessárias a uma sobrevivência normal (Primo, 1999).

Conforme Brandão (1999), o sistema tributário brasileiro tem um viés anticompetitivo, pois um grande número de impostos incide sobre o faturamento das empresas. Para o autor, há uma incidência acumulativa dentro da cadeia produtiva dos insumos, fazendo com que cheguem ao produtor rural com uma elevada carga de impostos como COFINS, PIS/PASEP e CPMF, essa última agora extinta. Argumenta ainda que esses impostos não existem nos países que vêm exportando leite para o Brasil em anos recentes, inclusive a Argenti-

na. Chama a atenção também para as elevadas contribuições que incidem sobre a folha de pagamento, o que torna maior ainda a desvantagem competitiva do Brasil perante os demais países exportadores.

Para Primo (1999), a tributação sempre foi, e continuará sendo, uma questão crucial para a economia como um todo, e em particular para a indústria de laticínios no Brasil. Os impostos e tributos são inúmeros, muitos deles regressivos, injustos e parciais, cobrados em cascata, variando, muitas vezes, de forma incompreensível de produto para produto. Considerando-se apenas o ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, de responsabilidade do Conselho de Política Fazendária (CONFAZ), o autor evidenciou, na época, a existência de oito alíquotas diferentes só para o leite tipo C. Para o leite “Longa Vida”, que tem mercado nacional, foram identificadas a presença de cinco alíquotas diferentes, o que influencia na competitividade do produto dependendo da região onde foi industrializado. Ao se considerar todos os elos da cadeia produtiva, são encontrados casos de bi e até de tri-tributação, frisa o autor.

Em decorrência da enorme carga tributária que incide sobre o setor leiteiro nacional, tem-se o crescimento de um expressivo mercado informal. Só para se ter uma ideia da extensão do problema, estima-se que no passado esse mercado respondeu por cerca de 31% da renda do setor e por 44% do volume de leite comercializado no país (Jank *et al.*, 1999). Os produtores informais não conseguem ingressar no setor formalizado em função do ônus tributário que devora suas reduzidas margens, impedindo-os de se capitalizar e investir na produção.

Dessa forma, a tributação transforma-se num dos principais entraves à competitividade da cadeia láctea brasileira, uma vez que dificulta a modernização do setor, a melhoria da qualidade e a redução dos custos de produção. Como resultado, verifica-se uma redução significativa da sua capacidade de competição em relação aos demais países produtores.

### 5.10 Sistema de crédito

Um sistema de crédito eficiente é um mecanismo indispensável para qualquer economia,

uma vez que condiciona aos agentes econômicos a realização de investimentos importantes nas suas atividades. Segundo Fonte *et al.* (1998, p. 75), “o crédito rural subsidiado foi importante para a modernização da atividade agropecuária por incentivar a utilização de insumos modernos, implementos, máquinas agrícolas, benfeitorias e outras melhorias”, mas a autora argumenta que tais medidas não foram suficientes para melhorar o nível de competitividade do setor, e que a abertura comercial e o fim dos subsídios fizeram com que essas distorções ficassem ainda mais evidentes. Ressalta ainda que o volume de crédito rural concedido, principalmente nas décadas de 1970 e 1980, beneficiou mais amplamente os fazendeiros mais bem estruturados.

Todavia, ao trazer essa análise para os dias atuais, observa-se que os pequenos agricultores também estão sendo beneficiados com o crédito. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)<sup>5</sup> é um exemplo, uma vez que promove o desenvolvimento das pequenas unidades de produção. A região sul do país tem sido a principal beneficiada com os recursos destinados ao PRONAF, visto ser uma região caracterizada por um sistema de produção familiar mais organizado e que atende aos procedimentos burocráticos exigidos pelos agentes financeiros. No ano de 1998, por exemplo, o sul do país firmou 75% dos contratos e recebeu cerca de 66% dos recursos destinados ao Programa.

A evolução do crédito concedido via PRONAF é notória. De acordo com dados do Ministério do Desenvolvimento Agrário (2008), considerando-se o ano agrícola, o volume de recursos que na safra 2002/2003 foi de R\$ 2.376.465.864,08 passou para um total de R\$ 8.433.207.648,22 na safra 2006/2007, o que representou um crescimento de mais de 250% no período. De acordo com as previsões desse Ministério, cerca de R\$ 12 bilhões deveriam ser disponibilizados para a safra 2007/2008.

De maneira geral, observa-se que o crédito agrícola evoluiu significativamente nos últimos anos. Essa expansão não se deu apenas através do PRONAF: ao se analisar o volume total de crédito concedido ao setor rural, percebe-se que esse passou de R\$ 24,7 bilhões na safra 2002/2003 para um montante de cerca de

<sup>5</sup> Considera-se Agricultor Familiar aquele que satisfaça os seguintes requisitos: (a) residir no estabelecimento rural, ou em aglomerado urbano próximo; (b) mantiver até dois empregados, além de eventual contratação de mão-de-obra rural; (c) possuir área de terra não superior a quatro módulos fiscais; e (d) tiver, no mínimo, 80% da renda bruta proveniente de atividades rurais (Resolução N° 2.210 – BACEN).

R\$ 60 bilhões na safra 2006/2007, ou seja, aumentou cerca de 143%. Isso significa que está havendo no Brasil avanços significativos no estímulo aos negócios e ao bem estar da população vinculada ao meio rural (Ministério Do Desenvolvimento Agrário, 2008).

Como o setor leiteiro no país é formado, na sua maioria, por um grande número de pequenos produtores, o crédito via PRONAF acaba sendo uma alternativa viável no atual estágio de desenvolvimento da pecuária de leite. Não se deve esquecer de que existem estados no Brasil, como é o caso do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, por exemplo, em que as próprias empresas compradoras concedem financiamentos aos produtores que optarem por investir na modernização de seu sistema de produção.

## 6 Considerações finais

O presente trabalho mostra que o desempenho do setor lácteo brasileiro é influenciado por um conjunto de fatores, externos à cadeia do leite, que quando agem de forma isolada ou em conjunto tendem a dar limitações significativas ao poder de competição da cadeia leiteira nacional. Esses fatores formam o ambiente externo à cadeia do leite por estarem submetidos às decisões cujos agentes não têm nenhum envolvimento direto com o setor e, muitas vezes, estão localizados em outros países.

Mostra, também, que esse ambiente externo à cadeia do leite é formado por um conjunto de fatores de ordem política, econômica e daqueles que se referem à legislação e regulação, sobre os quais os agentes da cadeia produtiva têm pouco ou nenhum poder de intervenção. Aparenta, ainda, que esses fatores causam uma série de distorções que são advindas tanto de políticas públicas inerentemente domésticas, quanto de políticas de subsídios adotadas em países da União Europeia e dos Estados Unidos.

Este texto demonstra, ainda, que esse conjunto de fatores, externos à cadeia do leite, tem sido determinante para a competitividade do sistema lácteo nacional, e que cabe aos agentes envolvidos diretamente com a atividade e aos representantes do poder público, a tarefa de protegê-lo das influências maléficas causadas por fatores que digam respeito ao seu ambiente externo.

É importante considerar que as distorções causadas pelo ambiente externo à cadeia do leite podem interferir também, de maneira direta ou indiretamente, no desempenho dos

setores correlatos, como, por exemplo, os fornecedores de insumos e de implementos para o setor agropecuário, os fornecedores de embalagens e de produtos químicos para a indústria, entre outros. Em fim, a ação dos fatores relacionados ao ambiente externo à cadeia láctea pode resultar em consequências desfavoráveis para aqueles setores que dele dependem, com resultados negativos para a economia das principais bacias leiteiras do País.

Assim sendo, verifica-se que não se deve ignorar a responsabilidade do poder público quanto à adoção de medidas que visem compensar a ação dos fatores externos à cadeia do leite, uma vez que, a cada ano que passa, aumenta a importância relativa do setor em relação à economia de modo geral.

## Referências

- ARAÚJO, N.B.; WEDEKIN, I.; PINAZZA, L.A. 1990. *Complexo agroindustrial: o agribusiness brasileiro*. São Paulo, Agroceres, 238 p.
- BATALHA, M.O. 1997. Sistemas Agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: M.O. BATALHA (org.), *Gestão Agroindustrial*. São Paulo, Atlas, p. 24-47.
- BORTOLETO, E.E.; WILKINSON, J. 1999. *Trajatória e demandas tecnológicas nas cadeias agroalimentares do Mercosul ampliado – Lácteos*. Montevideo, PROCISUR. (Séries Resúmenes Ejecutivos nº 5).
- BRANDÃO, A.S.P. 1999. Aspectos econômicos e institucionais da produção de leite no Brasil. In: D. VILELA; M. BRESSAN; A.S. CUNHA (ed.), *Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil*. Brasília/ Juiz de Fora, MCT/CNPq/PADCT/EMBRAPA – CNPGL, p. 37-70.
- CARVALHO, L.C. de. 1995. A noção de filière: um instrumento para análise das estratégias das empresas. *Revista Textos de Economia*, 6(1):109-116.
- CHURCHMAN, C.W. 1972. *Introdução à teoria dos sistemas*. Petrópolis, Vozes, 309 p.
- FARINA, E.M.M.Q.; ZYLBERSZTAJN, D. 1991. Relações tecnológicas e organização dos mercados no sistema agroindustrial de alimentos. *Caderno de Ciência e Tecnologia*, 8(1/3):9-27.
- FONTE, L.A.M. da.; ZANOTELLI, F.O.; CASTRO, C.C. de.; MÜLLER, L.A.; MORAES, J.L.A. de. 1998. *Cadeias Produtivas: estudo da cadeia produtiva do leite no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, FEPAGRO, 92 p.
- GIL, A.C. 2002. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª ed., São Paulo, Atlas, 175 p.
- INSTITUTO CEPA/SC. 2008. *Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 2006-2007*. Epagri, Florianópolis, 282 p.
- INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 51. 2002. Regulamentos técnicos de produção, identidade, qualidade, coleta e transporte de leite. Disponível

- em: <http://www.baldebranco.com.br/estatistica.htm>. Acesso em: 09/03/2008.
- JANK, M.S.; FARINA, E.M.M.Q.; GALAN, V.B. 1999. *O agribusiness do Leite no Brasil*. São Paulo, Milk-bizz, 108 p.
- KRUG, E.E.B. 1997. *Importações de lácteos*. Porto Alegre, CCGL. [mimeo].
- LEITE BRASIL. 2008. Associação brasileira dos produtores de leite. Disponível em: <http://www.leite-brasil.org.br/artigos.htm>. Acesso em: 08/03/2008.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. 2008. Disponível em: <http://smap.mda.gov.br>. Acesso em: 09/03/2008.
- PRIMO, W.M. 1999. Restrições ao desenvolvimento da indústria brasileira de laticínio. In: D. VILELA; M. BRESSAN; A.S. CUNHA (ed.), *Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil*. Brasília/ Juiz de Fora, MCT/CNPq/PADCT/EMBRAPA – CNPGL, p. 71-127.
- ZYLBERSZTJN, D.; FARINA, E.M.M.Q.; SANTOS, R.C. 1993. *O Sistema Agroindustrial do Café*. São Paulo, Ortiz, 277 p.

Submetido: 09/09/2011

Aceito: 02/04/2012