

# DIAGNÓSTICO E PERSPECTIVAS DA PRODUÇÃO DE LEITE NO BRASIL

Sebastião Teixeira Gomes<sup>1</sup>

## 1. Introdução

Este trabalho descreve alguns indicadores da realidade e projeta tendências da produção de leite no Brasil. Ele tem a seguinte estrutura: 1) Importância da produção de leite; 2) Determinantes das transformações recentes da produção de leite no Brasil; 3) Número de produtores de leite; 4) Evolução da produção nacional; 5) Mercado de lácteos; 6) Segmentação da produção; e 7) Conclusões.

## 2. Importância da produção de leite

O Brasil é um dos maiores produtores de leite do mundo, ocupando o sexto lugar, segundo dados da *Tabela 1*. A produção nacional é, praticamente, o dobro da produção da Nova Zelândia e mais do que o dobro da produção da Argentina, que são países considerados referências na produção mundial.

Em 1998, o valor bruto da produção da atividade leiteira, incluindo leite de animais descartados, correspondeu a 30% do valor da produção da pecuária, que inclui carne bovina, frango, ovos e suínos, além da própria atividade leiteira. Em relação ao valor bruto da produção agropecuária brasileira, em 1998, a atividade leiteira correspondeu a 11%. São valores expressivos que demonstram a força econômica da atividade.

Além desses indicadores, a importância da atividade leiteira pode ser destacada pelo elevado valor nutritivo do leite, alimento essencial a algumas faixas da população, pela geração de renda de centenas de produtores e ainda pela alta participação do leite e derivados na cesta básica e, por conseqüência, nos índices que calculam a inflação.

**Tabela 1 - Maiores produtores de leite do mundo em 1998**

País	Bilhões de litros/ano
1º - Estados Unidos	70,5
2º - Índia	34,5
3º - Rússia	32,5
4º - Alemanha	28,6
5º - França	25,0
6º - Brasil	21,0
7º - Ucrânia	16,5
8º - Reino Unido	14,5
9º - Polônia	11,8
10º - Nova Zelândia e México	11,5

Fonte: USDA.

## 3. Determinantes das transformações recentes da produção de leite no Brasil

Nos últimos anos, especialmente na década de 90, a produção de leite no Brasil vem passando por profundas transformações que afetam toda a cadeia de lácteos. Os determinantes dessas transformações são os seguintes:

a) Liberação do preço do leite em 1991, após quase meio século de tabelamento, quando o mercado do leite se desvencilhou das garras do governo. O longo período de tabelamento trouxe muitos prejuízos para o agronegócio leite, porque ele era praticado mais com objetivos de ajustamentos macroeconômicos, leia-se controle da inflação, do que com vistas em estimular a

<sup>1</sup> Professor Titular da Universidade Federal de Viçosa. Escrito em 12/04/99.

modernização do setor. O tabelamento expulsou capitais e empresários da atividade, além de impedir o surgimento da cultura de negociação. Até hoje, o segmento da produção de leite tem muitas dificuldades de negociar com os outros elos da cadeia, embora progressos consideráveis já tenham sido alcançados;

b) Maior abertura da economia brasileira ao mercado internacional, em especial, a instalação do Mercosul. Se, por um lado, essa maior abertura trouxe mais importações de lácteos, muitas vezes em condições subsidiadas no país de origem, por outro, ajudou a criar a cultura de competição. Hoje, já se observa o produtor de leite preocupado com a produtividade da Argentina e com os reflexos dessa produtividade no seu negócio;

c) A estabilidade da economia brasileira, com o Plano Real, afetou, substancialmente, o agronegócio leite. Com relação à demanda, ela estimulou seu crescimento, pelo aumento da renda do consumidor. Quanto à produção, a estabilidade, conjugada com a maior abertura comercial, reduziu, significativamente, as margens de lucro, pela queda do preço do leite. A redução da margem de lucro colocou em dificuldades todo o segmento da produção, com maior pressão nos sistemas menos eficientes;

d) Ainda como conseqüência da maior concorrência dos mercados doméstico e internacional, a qualidade do leite passou a ser prioridade absoluta de todos os elos da cadeia de lácteos. Na busca da melhor qualidade do leite, cresce a importância do resfriador na fazenda e da coleta de leite a granel. O processo de granelização, que avança a passos largos, trouxe, pelo menos, duas conseqüências: ampliou o pagamento diferenciado por volume e qualidade e expulsou do mercado formal aqueles produtores que não conseguem fazer os investimentos exigidos pela granelização. Mesmo nas cooperativas, a diferença entre o menor e o maior preço recebido pelos produtores chega a 50%, e muitos pequenos produtores já foram excluídos do mercado;

e) O grande crescimento do leite longa vida (UHT) mudou o ponto de referência do preço do leite. Antes, a referência era o leite pasteurizado; agora, é o longa vida. Essa mudança tem impactos nas margens de lucro de toda a cadeia, porque o principal ponto de venda do longa vida é o supermercado, que tem muita influência no preço do leite, em razão de sua estrutura oligopolizada.

#### **4. Número de produtores de leite**

A apuração precisa do número de produtores comerciais de leite, no Brasil, é uma tarefa, senão impossível, pelo menos muito difícil. Isto porque a atividade não é bem definida, fazendo parte, desse mesmo conjunto, desde produtores de até 30 mil litros de leite por dia, até os de 1 a 2 litros, apenas para alimentação de sua família. Além disto, estão incluídos, nas estatísticas oficiais, os produtores tipicamente de gado de corte que também ordenham algumas vacas.

Segundo dados do IBGE, no último censo agropecuário de 1996, existiam, no Brasil, 1.810.041 produtores de leite, com produção de 17.931.249.000 de litros. A produção média era 27 litros/produtor/dia.

Dados das dez maiores indústrias laticinistas do país, responsáveis por 53% do leite sob inspeção, indicam a existência de 207.393 produtores com produção anual de 6.060 milhões de litros (*Tabela 2*). A produção média nessas dez indústrias é de 80 litros/produtor/dia. A grande diferença entre 27 e 80 litros/produtor/dia decorre da inclusão, segundo dados do IBGE, em um mesmo conjunto, de produtores comerciais e de subsistência.

Em 1997, a produção, sob inspeção, foi de 10.557 milhões de litros. Admitindo-se que a média de 80 L/dia, das dez maiores empresas, mantinha-se nos demais estabelecimentos inspecionados, o número de produtores que vendem leite para estes laticínios é de 361 mil. Portanto, é difícil determinar, com precisão, o número de produtores que participam efetivamente do mercado. Com certeza, ele é muito menor que 1,8 milhão. Essa dificuldade contribui para subestimar o real desempenho da pecuária leiteira nacional, porque, com certeza, a produção média dos produtores comerciais é bem superior a 27 litros/dia. Além disto, o número de vacas ordenhadas e a produtividade do rebanho são determinados, considerando-se os 1.810.041 produtores. Assim, é fácil verificar que os dados disponíveis, sobre o desempenho da produção de leite no Brasil, estão contaminados pela falta de definição do rebanho leiteiro nacional.

**Tabela 2 - Número de produtores e produção comprada pelas principais indústrias laticinista do Brasil, em 1996**

<b>Indústrias</b>	<b>Nº de Produtores</b>	<b>Produção (milhões de litros)</b>
Nestlé	39.200	1.432
Parmalat	35.846	1.068
Paulista	25.404	1.059
Itambé	20.155	740
Elegê	43.960	670
Vigor	8.391	302
Fleischmann Royal	9.500	280
Danone	2.006	173
CCPL	12.231	171
Batavo/Agromilk	10.700	165
<b>TOTAL</b>	<b>207.393</b>	<b>6060</b>

Fonte: Leite Brasil.

### **5. Evolução da produção nacional**

Nas últimas duas décadas, no Brasil, a produção de leite vem crescendo a taxas superiores às do crescimento da população. Isto significa que a produção per capita vem aumentando nos últimos anos. De 1980 a 1998, a taxa média anual de crescimento foi de 3,3%; sendo 2,6%; de 1980 a 89; e 4,2%, de 1990 a 98. O desempenho da produção de leite, nos anos 90, é muito superior ao da década de 80. As causas desse comportamento estão associadas aos determinantes das transformações recentes da produção de leite, apresentadas e discutidas anteriormente. Mesmo nos anos 90, existem diferenças significativas entre o período anterior e posterior ao Plano Real. Antes do Plano, no período de 1990-93, a taxa média anual de crescimento foi de apenas 2,50%, e depois, de 1994-98, foi de 6,21%. Merece citação o comportamento da produção em 1995, que cresceu 9%, e em 1996, que cresceu 11%.

Considerando-se as enormes dificuldades enfrentadas pelo produtor de leite, os resultados são muito expressivos. Em razão do potencial do País, poderia esperar mais, porém já se conseguiu muito.

Após o Plano Real, o aumento do consumo e a postura liberal da política macroeconômica alteraram o patamar das importações de lácteos, *Tabela 3*. Antes, as importações representavam em torno de 9% da produção doméstica, com exceção de 1986. Depois do Plano, evoluíram para 10 a 18% da produção. O aumento das importações de lácteos e, sobretudo, o preço artificial dessas importações tiveram influência negativa na produção de leite dos dois últimos anos, a qual cresceu muito pouco.

No que diz respeito às importações de lácteos, vale destacar a mudança do perfil dos importadores. Antes, as importações eram feitas apenas pelo governo, com vistas em regularizar o abastecimento interno e atender aos programas sociais. Depois, elas também poderiam ser feitas por indústrias laticinistas, porém, a preocupação principal era completar o abastecimento do mercado. Agora, as importações são realizadas pela indústria laticinista e por empresários que nada têm a ver com a atividade leiteira, são os chamados "sem-fábrica". Por não estarem ligados nem à produção nem à indústria laticinista, os sem-fábricas priorizam apenas o lucro, com suas importações, mesmo que isto possa tumultuar o mercado doméstico. O problema é que a participação dos sem-fábrica, nas importações, vem crescendo muito, daí a explicação para a internação de lácteos em novembro, dezembro e janeiro, em pleno período de safra. Nesse quadro, o governo não tem sido muito ágil na apuração de denúncias de irregularidades nas importações, provavelmente preocupado em segurar a inflação, a qualquer preço.

Retornando aos dados da *Tabela 3*, vale destacar que mais significativo que o aumento percentual da produção foi o aumento absoluto, porque a base do aumento relativo é elevada. De 1994 a 97, a produção de leite, no Brasil, aumentou, em média, 1,3 bilhão de litros/ano. Nesse

mesmo período, a produção da Argentina aumentou, em média, 0,42 bilhão/ano. Isto significa que, em valores absolutos, o aumento brasileiro foi três vezes maior que o argentino.

**Tabela 3 - Produção, importação e consumo de leite do Brasil**

Ano	Produção (milhões litros)	Importação (Equivalente a milhões de litros)	Importação ----- x 100 Produção	Consumo Per capita aparente (Equivalente litros/ano)
1980	11.162	774,0	6,93	100,67
81	11.324	56,1	0,50	93,89
82	11.461	79,3	0,69	93,15
83	11.463	192,8	1,68	92,09
84	11.933	206,9	1,73	93,91
85	12.078	331,0	2,74	94,02
86	12.492	2.319,0	18,56	110,0
87	12.996	813,0	6,25	100,60
88	13.522	214,0	1,58	98,24
89	14.095	1.357,0	9,63	108,58
90	14.484	906,0	6,26	106,34
91	15.079	1.313,0	8,71	111,45
92	15.784	276,0	1,75	107,53
93	15.591	632,0	4,05	107,03
94	15.784	1.250,0	7,92	110,81
95	16.470	3.200,0	19,42	130,85
96	18.520	2.450,0	13,22	135,98
97	18.670	1.930,0	10,33	133,87
98	19.330	2.270,0	11,74	138,00

Fonte: Elaboração STG, Dados Básicos IBGE, MARA, MF, CNA.

Outro destaque é o consumo per capita, que pulou da faixa de 90 a 100 litros/ano, da década de 80, para 138 litros, em 1998. Considerando-se o tamanho da população do Brasil, esse aumento não é nada desprezível.

Em resumo, a produção de leite, no Brasil, vem crescendo a taxas significativas, e os resultados obtidos são mais expressivos, dadas as adversidades enfrentadas pelo produtor. Evidentemente que se deve esperar um desempenho ainda melhor, tendo em vista a disponibilidade de recursos naturais e a posição do país em relação à produção mundial. Entretanto, a velocidade das transformações vem aumentando, o que dá esperança de um desempenho ainda melhor nos próximos anos.

Os dados das *Tabelas 4 e 5* devem ser examinados em conjunto. Eles indicam a grande instabilidade do preço recebido pelo produtor (*Tabela 4*) e a baixa sazonalidade da produção, *Tabela 5*. O produtor respondeu ao pedido de reduzir a diferença entre a maior e menor produção durante o ano, chegando ao máximo em 26%. Porém, o mercado não lhe deu a recompensa que esperava, porque a variação de preço do leite-cota chegou a 35%. Incluindo-se o leite-excesso, a variação de preço é muito maior. O comportamento do mercado, mostrado nas *Tabelas 4 e 5*, conspira contra o produtor especializado, cujo sistema de produção é muito sensível a flutuações de preços. Vale destacar que essa variação do preço do leite aconteceu num período de inflação muito baixa, próximo a 2% ao ano, o que magnifica os efeitos da variação de preço.

Na explicação do comportamento do preço do leite, dois fatores merecem citação. O primeiro diz respeito às elevadas importações, muitas vezes subsidiadas e realizadas pelos sem-fábricas, que não têm nenhum compromisso com a estabilidade do mercado doméstico. O segundo está associado à importância que o leite longa vida assumiu na definição do preço do leite. A atual estrutura de comercialização do longa vida tem resultado em elevadas variações do preço ao consumidor, as quais, por sua vez, são rebatidas para o produtor.

De 1990 a 97, a produção de leite no Brasil cresceu, de ponta a ponta, 35%. Nesse mesmo período, na região Norte cresceu 73%; no Nordeste, 39%; no Sudeste, 28%; no Sul, 37%; e no Centro-Oeste, 70%, segundo dados da *Tabela 6*. O crescimento, na região Norte, deve ser visto

com cautela, em razão da pequena base de cálculo do ano de 1990. Nesse período, o grande destaque foi a região Centro-Oeste, cujo crescimento foi de 70%.

**Tabela 4 - Índice do preço recebido pelo produtor de leite tipo C, em 1997 <sup>1)</sup>**

Mês	Índice
Janeiro	110
Fevereiro	108
Março	120
Abril	124
Maio	134
Junho	133
Julho	135
Agosto	126
Setembro	118
Outubro	107
Novembro	104
Dezembro	100

Fonte: Elaboração STG, Dados Básicos, Indústria Laticinista.

1) Dados originais corrigidos pelo Índice de Preço Pago pelo Agricultor.  
Os dados originais referem-se apenas ao leite-cota.

**Tabela 5 - Brasil: Recepção de leite sob inspeção federal, em 1997**

Mês	1000 litros/dia	Índice
Janeiro	31.010	119
Fevereiro	29.376	113
Março	27.738	107
Abril	26.580	102
Maio	25.988	100
Junho	26.184	101
Julho	28.114	108
Agosto	27.917	107
Setembro	28.254	109
Outubro	30.832	119
Novembro	32.323	124
Dezembro	32.749	126
<b>MÉDIA ANO</b>	<b>28.925</b>	<b>-</b>

Fonte: Elaboração STG, Dados Básicos Leite Brasil, Set. 1998.

**Tabela 6 - Evolução da produção de leite do Brasil, segundo as grandes regiões**

Ano	Unidade	Brasil	Regiões				
			Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1990	Milhões ls	14.484	555	2.045	6.923	3.262	1.699
1990	Índice	100	100	100	100	100	100
1991	Índice	104	123	106	101	104	108
1992	Índice	109	131	111	104	110	117
1993	Índice	108	129	82	106	113	127
1994	Índice	109	117	87	106	117	128
1995	Índice	119	150	115	116	123	143
1996	Índice	131	162	129	124	130	157
1997	Índice	135	173	139	128	137	170

Fonte: Elaboração STG, Dados Básicos IBGE.

Quanto à participação das regiões na produção do país, as modificações mais expressivas aconteceram no Sudeste, que caiu de 48% para 45%, e no Centro-Oeste, que aumentou de 12% para 15%, no período de 1990-97. A região Nordeste continuou participando com 14% da produção nacional, e a Sul, com 23%.

Entre os estados, Minas Gerais continua ocupando o primeiro lugar, embora sua participação, no total do país, tenha reduzido de 30% para 28%, de 1990 a 97. São Paulo continuou em segundo lugar, com 13% da produção nacional, e Goiás passou para o terceiro no ranking do leite do Brasil, aumentando sua participação de 7% para 10%, segundo dados da *Tabela 7*. Há nítida tendência de o leite, no Brasil, caminhar para o Centro-Oeste, que é região do cerrado. No Estado de Minas, o maior crescimento da produção acontece nas regiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, que se localizam no oeste do Estado e são áreas de cerrado.

A principal explicação para o fato de a produção de leite caminhar para as regiões de cerrado é porque o custo de produção é, significativamente, menor que o das outras regiões produtoras. As razões do menor custo de produção são: a) Baixo custo do concentrado, em especial de soja; b) Redução do custo de oportunidade da terra, por causa da crise da pecuária de corte; c) Financiamentos com taxas favorecidas do FCO (Fundo Constitucional do Centro-Oeste); e d) Adoção de tecnologias que viabilizaram aumentos de produtividade.

Além do baixo custo de produção, a indústria laticinista contribuiu, expressivamente, para o crescimento da produção de leite no Centro-Oeste, mediante assistência técnica aos produtores e criação de demanda leite. As quatro maiores indústrias de laticínios do país têm unidades em Goiás: Nestlé, Parmalat, Central Paulista e Itambé. O crescimento do consumo do leite longa vida favoreceu muito o Centro-Oeste, pela ampliação do mercado.

Finalmente, na lista dos fatores que contribuíram para o crescimento da produção de leite no Centro-Oeste, especialmente em Goiás, não se pode omitir a mobilização da Federação de Agricultura de Goiás (FAEGO). A conscientização da necessidade de o produtor profissionalizar-se e a mobilização da classe produtora para conseguir negociações mais vantajosas com a indústria foram e continuam sendo argumentos de grande peso na explicação da marcha do leite para o Centro-Oeste.

O avanço da produção de leite para a região do cerrado levanta uma questão, de maior importância, acerca da sustentabilidade do sistema de produção. A região tem solos frágeis com deficiência de água em várias áreas, o que impõe cuidados especiais de preservação do ambiente. Aliás, tais cuidados se fazem necessários, ainda com maior força, no caso de culturas que utilizam muitos insumos, como fertilizantes e defensivos. A inovação tecnológica não deve ser um freio para a conquista definitiva do cerrado, ao contrário, deve viabilizar a sustentabilidade dos sistemas de produção, combinando produtividade com conservação dos recursos naturais.

**Tabela 7 - Evolução da produção de leite do Brasil em alguns estados**

Ano	Unidade	Brasil	Estados		
			Minas Gerais	São Paulo	Goiás
1990	Milhões ls	14.484	4.291	1.961	1.072
1990	Índice	100	100	100	100
1991	Índice	104	101	101	109
1992	Índice	109	105	103	119
1993	Índice	108	105	104	131
1994	Índice	109	107	102	131
1995	Índice	119	116	114	144
1996	Índice	131	124	120	160
1997	Índice	135	128	127	176

Fonte: Elaboração STG, Dados Básicos IBGE.

## 6. Mercado de lácteos

A produção de leite, no Brasil, vem crescendo a taxas significativas, superiores às taxas de crescimento da demanda, embora o abastecimento interno ainda não seja atendido pela produção doméstica. Isto faz prever a possibilidade de o país alcançar, em breve, sua auto-suficiência. A partir disso, surgem, naturalmente, duas perguntas: 1) O Brasil deixará de importar derivados lácteos? 2) O país exportará excedentes? Quanto à primeira pergunta, a resposta é não. Mesmo com auto-suficiência, com certeza, o país participará do mercado internacional, ora importando ora exportando, dependendo dos preços doméstico e internacional. Quanto à segunda pergunta, a resposta depende muito mais da qualidade do que da quantidade de lácteos excedentes. Na atualidade, mesmo que existissem excedentes, as exportações não aconteceriam, em razão das barreiras referentes a exigências de qualidade. Portanto, um grande esforço deve ser feito para melhorar a qualidade do leite, já que o Brasil tem potencial para se transformar num exportador de lácteos.

Quanto ao valor, o mercado de leite fluido é o maior no Brasil, com 47% do total (*Tabela 8*), ao contrário da Argentina, onde o maior mercado é o de queijo. O maior peso do mercado de leite fluido, no Brasil, pode ser considerado como um indicador de baixo desenvolvimento econômico. À medida que aumenta a renda per capita e o país se desenvolve, há mudança de hábitos alimentares, cuja preferência é por alimentos mais industrializados.

**Tabela 8 - Brasil: Distribuição percentual do valor dos lácteos comercializados no mercado formal, em 1997.**

Especificação	%
Leite A + B	3,96
Leite C	17,49
Longa vida	25,53
Leite em pó	17,54
Creme de leite	2,69
Iogurtes e bebidas lácteas	9,96
Sobremesas	1,23
Petit Suisse	2,78
Queijos	11,07
Leite condensado	3,76
Manteiga	3,99
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Elaboração STG, Dados Básicos Leite, Brasil, Agosto 1998.

O maior destaque dos dados da *Tabela 9* é o grande crescimento do leite longa vida (UHT). Em 1990, representava apenas 4% do mercado de leite fluido, passando para 53%, em 1998. Esse crescimento fez com que o longa vida se transformasse no balizador do mercado de lácteos, de modo geral. O expressivo volume comercializado e a organização dos agentes econômicos envolvidos no leite longa vida permitiram essa condição de balizador do mercado.

**Tabela 9 - Brasil: Distribuição percentual da venda de leite fluido no mercado formal.**

Ano	UHT	Leite Pasteurizado			Total
		Tipo A	Tipo B	Tipo C	
1990	4,37	0,66	8,23	86,74	100,00
1991	5,19	0,86	11,33	82,62	100,00
1992	9,32	0,98	9,78	79,92	100,00
1993	12,40	1,54	13,91	72,15	100,00
1994	21,69	1,37	11,09	65,85	100,00
1995	26,27	1,38	11,51	60,84	100,00
1996	37,98	0,98	9,05	51,99	100,00
1997	49,30	0,80	7,24	42,66	100,00
1998	53,04	0,77	6,84	39,35	100,00

Fonte: Elaboração STG, Dados Básicos, Leite, Brasil, Julho 1998.

O leite tipo A vem mantendo, ao longo da década de 90, o nicho de mercado, em torno de 1% do total de fluidos. Pressionado pela concorrência dos outros tipos de leite fluido, o mercado de leite A reduziu, substancialmente, o preço recebido pelo produtor. A queda do preço reduziu, expressivamente, a margem de lucro, tornando alguns projetos pouco atrativos, porque o custo de produção do leite A é, em geral, maior que o dos demais tipos de leite.

O mercado de leite B, que chegou a representar 14% do mercado de leite fluido, em 1993, caiu para 6,8%, em 1998. Entretanto, a transformação mais importante com relação ao leite B, não foi a queda na importância relativa do volume comercializado, mas sim a queda da margem de lucro do produtor. A produção de leite B está concentrada em São Paulo, Sul de Minas e Norte do Paraná, e, na maioria das fazendas, o custo de produção é alto, de US\$ 0,27 a US\$ 0,30 por litro. A concorrência do longa vida derrubou o preço do leite B, deixando em dificuldades muitos produtores. As perspectivas para muitos produtores de leite B são preocupantes, porque cresce o leite do cerrado, de baixo custo, e há necessidade de mudanças estruturais no atual sistema de produção de leite B, para reduzir os elevados custos.

## **7. Segmentação da produção**

A distribuição assimétrica é uma característica marcante da produção de leite no Brasil. Muitos pequenos produtores participam pouco da produção total do país, e poucos grandes participam muito dessa produção. Outra questão importante diz respeito ao aumento da assimetria, isto é, os pequenos estão participando cada vez menos, e os grandes, cada vez mais.

Os dados das *Tabelas 10 e 11*, embora sejam da Itambé, dão uma boa idéia do que está acontecendo em Minas e, por extensão, no Brasil, por ser este Estado o maior produtor nacional. Ao se classificarem os produtores em pequenos (até 50 litros/dia), médios (51 a 200 litros/dia) e grandes (mais de 200 litros/dia), verifica-se que, em 1976, os pequenos correspondiam a 76% do número de filiados da Itambé e produziam 30% do total de leite, segundo dados da *Tabela 10*. Em 1998, os pequenos eram 48% do número de fornecedores e produziram apenas 9% do volume total de leite recebido pela Itambé. A partir desses dados, pode-se esclarecer um equívoco freqüentemente citado: Quem é o responsável pela produção de leite do país é o pequeno produtor. Eles são muitos, porém produzem pouco. Evidentemente que o conceito de pequeno produtor é relativo. Provavelmente, na Argentina, por exemplo, um produtor de 210 litros/dia seja classificado como pequeno. Aqui no Brasil, em termos médios, existem evidências empíricas que 50 litros/dia (1 latão de leite) seja um discriminador aceitável.

**Tabela 10 - Distribuição percentual do número de produtores e da produção de leite dos fornecedores da Itambé, em 1976 e 1998**

Especificação	Faixa de Produção (L/dia)			Total	
	Até 50	51 a 200	Mais de 200		
Nº de produtores	1976	76,30	20,40	3,30	100,00
	1998	48,36	35,77	15,87	100,00
Produção	1976	30,50	42,70	26,80	100,00
	1998	9,22	28,76	62,02	100,00

Fonte: Elaboração STG, Dados básicos, Itambé - Relatório Anuais.

No outro extremo, os produtores de mais de 200 litros/dia passaram de 27% da produção, em 1976, para 62%, em 1998, enquanto o número de produtores aumentou de 3% para 16%. O aumento da participação do grande produtor significa que a produção de leite está se concentrando. Está-se reduzindo, tanto em termos relativos quanto absolutos, o número de pequenos produtores e aumentando, também em termos relativos e absolutos, o número de grandes produtores. Essa conclusão diz respeito ao mercado formal, porque muitos dos pequenos que estão sendo expulsos do mercado formal estão indo para o informal, daí o crescimento desse mercado.

**Tabela 11 - Produção e número de produtores de leite da Itambé, no mês de dezembro, no período de 1993-98**

Ano	Produção (litros/dia)	Produtores (Nº)	Litros/Produtor/Dia
1993	1.752.862	22.084	79
1994	1.788.629	21.188	84
1995	2.168.173	21.357	101
1996	2.278.599	19.927	114
1997	2.276.997	18.250	125
1998	2.372.833	15.369	154
<b>Variação percentual</b>	<b>+ 35%</b>	<b>- 30%</b>	<b>+ 95%</b>

Fonte: Elaboração STG, Dados Básicos, Itambé, Relatórios Anuais.

Os dados da *Tabela 11* retratam, fielmente, o movimento de concentração da produção de leite. De 1993 a 98, a produção da Itambé aumentou 35%, embora o número de produtores tenha caído 30%. Como consequência, a produção média aumentou 95%. Não se pode esquecer que a Itambé é uma Central Cooperativa e, mesmo entre as cooperativas, a força do mercado se fez presente, razão por que ela teve de se ajustar à realidade dos dias de hoje, até para sobreviver. Conforme referência anterior, boa parte dos excluídos do mercado formal está hoje no informal. Não há porque acreditar que eles simplesmente deixaram de existir, como produtores de leite. Eles apenas mudaram de comprador. A grande ameaça do pequeno produtor não vem de sua exclusão do mercado formal, mas sim do cumprimento da legislação sobre qualidade do leite e derivados.

Os dados apresentados até então já sinalizam a heterogeneidade dos sistemas de produção de leite, no Brasil. Isto ficará mais claro, a seguir, na análise da adoção de algumas tecnologias e de indicadores de produtividade. Novamente, serão utilizados dados de Minas Gerais, como "proxy" do Brasil. Isto é defensável.

Quando se afirma que apenas 32% dos produtores adotam silagem para vacas em lactação, este resultado dá uma idéia de baixo nível tecnológico. Entretanto, quando se afirma que

62% do leite produzido é proveniente de um grupo de produtores, em que 81% deles adotam silagem, a interpretação é bem diferente (*Tabela 12*). A mesma análise pode ser feita para o grau de sangue das vacas. Entre os pequenos produtores, 68% possuem vacas com menos de 1/2 grau de sangue Holandês. Entretanto, os pequenos produtores respondem por apenas 9% da produção. Entre os que respondem com 62% da produção (os grandes produtores), a frequência de adotantes de vacas com menos de 1/2 grau de sangue Holandês é de apenas 18%. A conclusão é simples: numa amostra com grande variância em relação à média, esta média tem pouca utilidade, e não se deve inferir muita coisa a partir dela, porque tais inferências são frágeis. Examinando, novamente, os dados da *Tabela 12*, pode-se concluir que, considerando-se apenas os dados da coluna total, o diagnóstico é de uma pecuária leiteira atrasada. Entretanto, quando a análise é segmentada, a conclusão modifica-se muito. A maior parte do leite de Minas Gerais é proveniente de um grupo de produtores que têm elevados índices de adoção de tecnologias recomendadas para uma produção eficiente.

**Tabela 12 - Frequência percentual dos produtores de leite de Minas Gerais, que adotaram algumas tecnologias selecionadas, em 1996**

Tecnologia Adotada	Faixa de produção (L/dia)			Total
	Até 50	51 a 250	Acima 250	
Silagem para vacas em lactação	17	46	81	32
Concentrado para vacas em lactação, no período das águas	23	44	74	33
Vacas com menos de 1/2 grau de sangue Holandês	68	41	18	52

Fonte: SEBRAE-MG/FAEMG.

A discussão sobre adoção de tecnologia nos grupos de produtores conduz, naturalmente, a uma análise dos índices de produtividade, também de forma segmentada, conforme mostrado na *Tabela 13*. Tomando-se, como exemplo, a produtividade do rebanho, medida em litros de leite/vaca em lactação/dia, o resultado, para todos os produtores, é de 4,90 litros. Entretanto, para o grupo que responde por 62% da produção, a produtividade é de 8,67 litros.

O indicador mais utilizado na comparação entre regiões e até entre países é litros/vaca/ano, ou litros por total de vacas (em lactação mais falhadas), por ano. De acordo com esse indicador, a produtividade, para o total de produtores, é de 1.113, segundo dados da *Tabela 14*. Realmente, tal produtividade, quando comparada com as de outros países, deixa o Brasil em péssima colocação, embora 62% do leite seja produzido por um grupo de produtores que conseguem 2.256 litros/vaca/ano. Agora, a interpretação é diferente. Quase a metade dos produtores (48%) tem, como produtividade média, apenas 865 litros/vaca/ano, que corresponde a 2,37 litros/vaca/dia. Essa quantidade de leite mal dá para alimentar o bezerro. Entretanto, esse enorme grupo de pequenos produtores responde por apenas 9% da produção total. Análises iguais a estas podem ser feitas para outros indicadores de produtividade, tais como produtividade da terra e da mão-de-obra, embora a interpretação seja sempre a mesma.

**Tabela 13 - Indicadores de produtividade da atividade leiteira de Minas Gerais**

Indicador	Unidade	Faixa de produção (L/dia)			Total
		Até 50	51 a 250	Acima 250	
Produtividade da terra	L/ha/ano	522	765	1376	651
Produtividade da mão-de-obra	L/d.h	30	61	95	45
Produtividade do rebanho-1	L/VL/dia	4,10	5,55	8,67	4,90
Produtividade do rebanho-2	L/total de vacas/dia	2,37	3,63	6,18	3,05
Produtividade do rebanho-3	L/total de vacas/ano	865	1325	2.256	1113

Fonte: SEBRAE-MG/FAEMG.

Quatro inferências podem ser tiradas das análises anteriores: a) Sendo a produção de leite proveniente de sistemas tão diferentes, com níveis de adoção de tecnologia e de produtividade muitos desiguais, a média de toda a população não é um bom indicador de desempenho; b) Em razão do grande número de pequenos produtores, a média global fica influenciada por este grupo, isto é, a média geral é puxada para baixo; c) Ainda que a produtividade do rebanho brasileiro tenha que aumentar muito, para ser este considerado como produtivo, não se podem desprezar os avanços de pequeno grupo de produtores, que respondem pela maior parte da produção nacional; e d) Se desconsiderarem os avanços tecnológicos e de produtividade da pecuária nacional, como explicar as expressivas taxas de crescimento da produção, nos últimos anos? Com certeza, o crescimento extensivo não teria forças para explicar todo o aumento da produção.

## 8. Conclusões

Os dados apresentados e discutidos anteriormente permitem chegar às seguintes conclusões:

- 1) No contexto mundial, o Brasil é um dos maiores produtores de leite, ocupando o sexto lugar. Em termos nacionais, a atividade leiteira tem grande importância econômica e social na geração de emprego e na oferta de um alimento essencial a algumas faixas da população.
- 2) Nos últimos anos, especialmente após a liberação do preço do leite em 1991, a produção vem passando por muitas transformações. Os resultados dessas transformações são menos visíveis quando considerados os dados agregados de todos os produtores, em razão do alto percentual de pequenos produtores, o qual pouco tem mudado.
- 3) A maior abertura comercial trouxe vantagens e desvantagens para a atividade leiteira nacional. A principal vantagem foi o despertar para a competição internacional, e a desvantagem foi a internação de derivados lácteos com elevada carga de subsídios no país de origem.
- 4) O elevado crescimento do consumo do leite longa vida transformou este produto na principal referência do mercado de leite.
- 5) A coleta de leite a granel tem sido, até agora, a principal estratégia de melhoria da qualidade do leite.
- 6) O preço do leite recebido pelo produtor, diferenciado por volume e qualidade, tem estimulado a concentração da produção e a melhoria da qualidade do leite.
- 7) Apesar da queda do preço recebido pelo produtor, a produção vem aumentando, significativamente, como consequência da redução dos custos de produção.
- 8) A estabilidade econômica, causada pelo Plano Real, foi importante para a produção de leite, cujas taxas de crescimento foram as maiores entre todas as da agricultura brasileira.
- 9) O crescimento das importações dos sem-fábrica tem contribuído para a instabilidade do preço do leite no mercado doméstico.
- 10) Para o tamanho da população brasileira, o crescimento do consumo per capita é muito expressivo. Isto se traduz em ganhos sociais para a população, especialmente a de baixa renda.
- 11) Apesar de a sazonalidade da produção ter-se reduzido, continua ampla a variação do preço interno. Isto retarda o processo de modernização de produção de leite.
- 12) A região Centro-Oeste tem apresentado os maiores índices de crescimento da produção de leite, pressionando a produção das regiões tradicionais, porque o custo, no Centro-Oeste, é inferior ao das regiões tradicionais.
- 13) A mobilização, coordenada pela Federação da Agricultura do Estado de Goiás, tem papel de destaque na arrancada do Centro-Oeste rumo ao leite.
- 14) A continuar o atual ritmo de crescimento, a auto-suficiência do abastecimento está próxima. Isto não significa que o Brasil deixará de importar derivados lácteos; para que o excedente seja exportado, deve-se melhorar muito o atual estágio de qualidade do leite.
- 15) O rápido crescimento do leite longa vida, além de tirar mercado do leite B, pressionou o preço deste para baixo. Isto tem trazido dificuldades para muitos produtores que, historicamente, têm custos de produção elevados.
- 16) Não é correto afirmar que a produção de leite seja típica de pequeno produtor (pode ser de proprietários de pequenas áreas), porque, embora ele seja maioria, sua participação na produção total é reduzida e vem diminuindo, significativamente, nos últimos anos.
- 17) A expulsão do pequeno produtor do mercado formal, em decorrência da granelização, tem empurrado esse segmento para o mercado informal.
- 18) A heterogeneidade dos sistemas de produção torna a média global dos indicadores de desempenho com pouco poder de explicação. Recomenda-se segmentar o conjunto de produtores, calculando-se as médias de cada segmento.

19) Ainda que a produção de leite do Brasil esteja longe de ser classificada como produtiva, não se podem negar os consideráveis avanços já alcançados. Tais avanços são pouco percebidos, em razão da utilização de dados agregados e do grande número de pequenos produtores. Incluindo-se na análise as adversidades contra o produtor (tais como tabelamento de preço, falta de crédito rural, falta de políticas de estabilidade de preço e importações subsidiadas), os resultados não são nada desprezíveis.