



Receita bruta dos produtores rurais brasileiros

VOLUME 1

**METODOLOGIA DE CÁLCULO MENSAL POR PRODUTO,
POR ESTADO E POR REGIÃO**

2013

OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



Presidenta da República
Dilma Rousseff

Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Antônio Andrade

Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento
Rubens Rodrigues dos Santos

Diretor de Política Agrícola e Informações
Silvio Isopo Porto

Superintendente de Informações do Agronegócio
Aroldo Antônio de Oliveira Neto

Gerência de Informações Técnicas
Edna Matsunaga de Menezes



Conab

Companhia Nacional de Abastecimento

DIRETORIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA E INFORMAÇÕES
SUPERINTENDÊNCIA DE INFORMAÇÕES DO AGRONEGÓCIO

Receita bruta dos produtores rurais brasileiros

Responsável técnico: Ângelo Bressan Filho

VOLUME 1

**METODOLOGIA DE CÁLCULO MENSAL POR PRODUTO,
POR ESTADO E POR REGIÃO**

ISSN 2317-7543

Rec. bruta prod. rur. bras., Brasília, v.1, p. 1-280, 2013

Copyright © 2013 – Companhia Nacional de Abastecimento – Conab
Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.
Disponível também em: <<http://www.conab.gov.br>>
Publicação integrante do Observatório Agrícola

ISSN: 2317-7543

Responsável Técnico: Ângelo Bressan Filho

Colaboradoras: Marlene Vieira de Castro, Elza Mary de Oliveira e Thaís Almeida Nunes

Editoração: Superintendência de Marketing e Comunicação – Sumac / Gerência de Eventos e Promoção Institucional - Gepin

Diagramação: Eliakim Kaiam de Souza, Gustavo Magalhães Felipe, Marília Yamashita, Núbia de Castro

Fotos: Adriana Bressan, Clauduardo Abade e Débora de Moura

Normalização: Adelina Maria Rodrigues – CRB-1/1739, Thelma das Graças Fernandes Sousa CRB-1/1843, Narda Paula Mendes – CRB-1/562.

Catálogo na publicação: Equipe da Biblioteca Josué de Castro

631 (81) (05)

C737r Companhia Nacional de Abastecimento.

Receita bruta dos produtores rurais brasileiros / responsável técnico Ângelo Bressan Filho – v. 1 (2013 -) – Brasília : Conab, 2013-
v.

Disponível em: <http://www.conab.gov.br>

Irregular

ISSN: 2317-7543

1. Produtor. 2. Receita. 3. Preço Recebido. 4. Estatística Agrícola. I. Título.

Distribuição:

Companhia Nacional de Abastecimento

Gerência de Informações Técnicas – Geint/Suinf

SGAS Quadra 901 Bloco A Lote 69, Ed. Conab - 70390-010 – Brasília – DF

(61) 3312-6267

<http://www.conab.gov.br> / geint@conab.gov.br

SUMÁRIO

Apresentação	07
Introdução	11
I. Agricultura	17
Grupo I.1 - Plantas Oleaginosas/Leguminosas	21
Grupo I.2 - Cereais	47
Grupo I.3 - Fibras	82
Grupo I.4 - Frutas	97
Grupo I.5 - Hortícolas	139
Grupo I.6 - Outros	164
II. Pecuária	215
Grupo II.1 - Carne de Bovinos	217
Subgrupo II.1.1 - Carne de Boi	219
Subgrupo II.1.2 - Carne de Vaca e Novilhos	226
Grupo II.2 - Carne de Frango	233
Grupo II.3 - Carne de Suínos	241
Grupo II.4 - Leite	248
Grupo II.5 - Ovos	255
Fontes de Informação	263
Anexo	265



APRESENTAÇÃO

A capacidade competitiva da agropecuária brasileira e a possibilidade de manter o crescimento da produção de forma sustentável e com um nível de rentabilidade compatível com seu esforço produtivo têm estado no centro do debate sobre o futuro do agronegócio no Brasil.

A Conab, visando contribuir para o entendimento dessa questão, está realizando um grande esforço para conhecer melhor o desempenho econômico dos produtores rurais brasileiros e desenhar um mapa da rentabilidade e competitividade de um grande universo de cadeias produtivas em todas as Unidades da Federação.

Para tanto, idealizou um estudo que estima os volumes mensais de comércio de quarenta produtos agropecuários e, com a utilização dos preços mensais recebidos pelos produtores, calcula a receita bruta mensal faturada por produto e por estado. Depois de estabelecida a receita mensal bruta dos produtos selecionados, a fase seguinte consistirá em contrapor-las aos custos de produção e de comercialização para vislumbrar o nível de lucratividade dos produtores rurais em cada uma das cadeias examinadas em todos os estados produtores. Esse conjunto de informações permitirá estimar o fluxo mensal de caixa, receita *versus* despesas, dos produtos selecionados em todas as Unidades da Federação.

A atualização desses cálculos a cada safra formará, em mais alguns anos, uma série confiável do desempenho econômico da atividade agropecuária e possibilitará a formulação de um diagnóstico bastante realista de como estão se processando os negócios no campo e o nível de sustentabilidade da produção nacional.

Esta publicação, que compõe o Volume 1 da série, tem o propósito de tornar pública a metodologia de elaboração dos cálculos da receita mensal bruta para os produtos envolvidos, as fontes que foram definidas como base para sua realização e os critérios de cálculos utilizados. Os volumes seguintes - 2, 3 e 4 - condensam os resultados encontrados para as safras 2008/09, 2009/10 e 2010/11, respectivamente, e serão publicados ao longo do ano.

A metodologia proposta, de realizar o acompanhamento mensal do fluxo da receita da cesta de produtos selecionados, apesar das dificuldades que apresenta e das eventuais deficiências que sempre podem ser encontradas nos cálculos que utilizam médias e inferências estatísticas, representa, para a Companhia, uma forma promissora de abordar a questão do fluxo de resultados dos agricultores brasileiros.

Os erros e omissões remanescentes, que são inevitáveis na montagem de uma matriz estatística com tal dimensão, são de responsabilidade da Conab. Sugestões que objetivem melhorar a qualidade das informações também serão bem-vindas e avaliadas.

As conclusões que estão aqui apresentadas, e as que se espera produzir na seqüência do estudo, além de indicar uma melhora substantiva na qualidade das informações disponíveis sobre o agronegócio brasileiro, deverão facilitar o processo de formulação e administração dos instrumentos da política agrícola.

Por último, chama-se a atenção para um resultado particular da pesquisa: apesar de a cesta selecionada não esgotar o universo da atividade rural brasileira, ela permite visualizar um interessante panorama conjunto de como está hierarquizada, em termos de valor, a produção agropecuária brasileira e a importância relativa de cada estado/região/produto na distribuição espacial da produção nacional.



INTRODUÇÃO

1) A EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO NO MUNDO

Nos últimos dez anos, o agronegócio brasileiro conheceu uma impressionante taxa de crescimento, impulsionado tanto pelo aumento do consumo doméstico de vários produtos, como pelo acentuado crescimento das exportações de um grupo expressivo de produtos agrícolas e pecuários.

Essa intensificação do comércio internacional está ligada ao período de rápido desenvolvimento econômico e crescimento da renda familiar da população na maioria dos países emergentes em todo o mundo, inclusive no Brasil, e ao forte movimento migratório do campo para os centros urbanos que esse processo ocasionou. A mudança nos hábitos alimentares e o aumento do consumo de proteínas, particularmente de origem animal, promoveram o crescimento da demanda de produtos que países com atividade agropecuária de alto padrão, como o Brasil, tiveram que atender.

As exportações brasileiras dos produtos do agronegócio, que em 2002 estavam em US\$ 24,8 bilhões, saltaram para US\$ 95 bilhões em 2011, registrando uma média anual de crescimento de 16%. As perspectivas indicam que, mesmo que com taxas mais modestas, esse movimento de expansão deverá continuar no futuro próximo.

Esse intenso movimento de transformação comercial exigiu do setor primário brasileiro um grande esforço de aumento da produção de produtos alimentares, matérias-primas agrícolas e biocombustíveis, consentâneo com as necessidades domésticas e internacionais.

A questão que surge é saber se o crescimento no setor primário é sustentável, dos pontos de vista econômico, social e ambiental, e se existem as condições necessárias para manter o país como o principal provedor mundial desses produtos com o padrão de qualidade, o nível de sanidade e os preços requeridos. Produzir mais alimentos, matérias-primas e biocombustíveis com baixo custo para atender à crescente demanda da população mundial, de forma sustentável e sem agredir o planeta, é um desafio que o Brasil e os demais países exportadores devem enfrentar.

Assim, torna-se evidente que é preciso prover o máximo de conhecimento estratégico e informações organizadas, tanto para os produtores, que devem decidir como produzir e administrar seu negócio, quanto para os organismos oficiais que gerem as políticas econômicas e destinam recursos públicos para seus objetivos. A capacidade de tomar as iniciativas corretas e tempestivas é o ingrediente básico para o sucesso das decisões, nos âmbitos público e privado.

Cada vez mais, é preciso estar habilitado a perceber tanto as demandas imediatas e futuras dos consumidores como as ações dos competidores em acompanhar esses movimentos. A capacidade de antever as oportunidades econômicas e antecipar-se aos concorrentes é o segredo do sucesso no ambiente de competição aberta que tem caracterizado os negócios em nível mundial.

2) O ACOMPANHAMENTO DA RECEITA BRUTA MENSAL

A presente publicação, que se compõe de quatro volumes, insere-se nesta linha de preocupações e apresenta a metodologia de cálculo (Volume 1) e os resultados da avaliação do valor da Receita Bruta da Agropecuária Brasileira para as safras de 2008/09 (Volume 2), 2009/10 (Volume 3) e 2010/11 (Volume 4). As publicações de safras posteriores passarão a ser divulgadas futuramente.

De fato, as conclusões aqui apresentadas representam a primeira parte de um ensaio que tenciona conhecer o fluxo contábil mensal dos resultados econômicos dos produtores rurais nacionais.

O projeto como um todo foi idealizado para ser desenvolvido em três fases. A primeira diz respeito à geração de receita bruta mensal, por Unidade da Federação, obtida pelos produtores com a comercialização dos quarenta produtos selecionados.

A segunda fase deverá tratar dos custos operacionais de produção e comercialização, por produto

selecionado e por estado. Ou seja, o custo médio de produção no momento da colheita acrescido, mensalmente, dos custos médios de carregamento temporal da produção, que se compõem essencialmente dos gastos com armazenamento e conservação dos estoques, e os encargos financeiros correspondentes ao custo imputado, quando se tratar de recursos próprios, e devido, quando se tratar de recursos de terceiros, do capital de giro aplicado.

A terceira fase consistirá em cotejar os fluxos mensais de receita com os custos incorridos e estabelecer os “fluxos de resultados mensais” do produto escolhido na unidade da federação que for de interesse. Essas informações permitirão conhecer, com um elevado nível de realismo, a contabilidade dos negócios, o nível de remuneração e a capacidade de pagamento dos produtores.

Essa fase do trabalho, que relata a formação da receita bruta mensal dos produtos selecionados, é a etapa mais trabalhosa e demorada, pois necessita conhecer, com o máximo de veracidade, os preços recebidos pelos produtores em seu comércio com todos os agentes compradores e as quantidades mensais comercializadas.

O levantamento dos preços estaduais é uma tarefa relativamente simples, pois para a maior parte dos produtos escolhidos, existem entidades que veiculam periodicamente esse comportamento, inclusive a Conab. Além disso, mesmo que haja diferenças regionais, os preços para produtos similares dentro da mesma região, que sempre tem comércio regido pela livre concorrência, tendem a ser semelhantes para todas as classes de produtores. No que diz respeito às quantidades mensais comercializadas, a dificuldade de mensuração é muito maior porque inexiste um comportamento padrão de comércio individual, mesmo dentro de regiões homogêneas, e cada produtor tende a tomar decisões de acordo com sua visão dos negócios e suas necessidades de caixa.

Ademais, para a maior parte dos produtos agrícolas, a comercialização obedece a um ciclo sazonal. No período pós-colheita, ocorre uma concentração da oferta e forte pressão de baixa nos preços. Como quase toda a produção, neste momento, é propriedade dos produtores, os efeitos sobre os preços atingem diretamente a formação da sua receita bruta. Contrariamente, quando os preços são pressionados para cima na entressafra, apenas os produtores que dispõem de capital de giro (próprio ou de terceiros), e que conseguem estocar a produção, se beneficiam dos preços elevados. O mais freqüente, contudo, é que tais estoques estejam nas mãos dos setores de intermediação e processamento, sem qualquer efeito sobre a formação da receita anual dos produtores. A variabilidade cíclica dos preços da maior parte dos bens primários que atinge os consumidores não é a mesma que afeta os produtores. Portanto, a única forma de conhecer, com boa dose de realismo, o fluxo mensal da receita bruta dos produtores é tendo uma boa aproximação da parcela de sua produção vendida em cada momento do tempo.

Fica claro, portanto, que uma estimativa calibrada da fração da safra que é vendida pelos produtores, a cada mês, introduz um enorme ganho de qualidade no conhecimento do fluxo médio da receita agropecuária. Como esta informação não existe objetivamente, o desafio posto está em obter, por meio de indicadores indiretos, informações confiáveis sobre tais quantitativos e que permitam o alcance de resultados verossímeis sobre a formação da receita.

Assim, a definição dos quantitativos mensais comercializados pelos produtores, elemento essencial para um cálculo acurado do volume de sua receita anual, exigiu um exercício de observação e levantamento de informações indicativas com várias classes de agentes econômicos. Os resultados alcançados estão assentados basicamente no conhecimento disponível do funcionamento dos mercados agrícolas e na capacidade perceptiva dos técnicos da Conab. Os erros e omissões nessa estimativa são de exclusiva responsabilidade da Companhia.

A memória de cálculo para cada produto, em cada estado, considerou o preço praticado e o percentual de produção de cada mês. Dessa forma, quando calculadas as médias, essas se referem aos valores totais divididos pela quantidade total produzida no período.

3) A UTILIDADE DOS RESULTADOS APURADOS

Este estudo tem propósitos semelhantes às diversas publicações já disponíveis sobre o valor bruto da produção da agropecuária brasileira que se ocupam de mensurar o comportamento, ao longo dos anos, desse valor.

Como mencionado, a novidade e o elemento marcante que estamos incorporando nesta versão desse tipo de pesquisa está em incluir uma estimativa mensal, por unidade da federação, do volume dos produtos selecionados que são vendidos pelos produtores. O padrão convencional se ocupa da avaliação anual.

Essa nova forma de abordar o assunto e o levantamento, de forma contínua e organizada, desse tipo de informação deverá propiciar os seguintes benefícios:

1. conhecer, com maior acuidade, como a volatilidade dos preços agropecuários afeta a formação da receita dos produtores rurais que têm a mesma atividade em diversas regiões e estados nas diferentes épocas do ano;
2. fazer um cotejo entre a receita bruta mensal realizada nas vendas com os custos incorridos na produção e conhecer o valor estimado da receita líquida média proporcionada, a cada mês, pelos produtos analisados para todos os estados produtores;
3. separar o valor bruto apurado para as diferentes classes de produtores, com ênfase nos agricultores familiares.

O conhecimento regular desses números, que espelham a contabilidade mensal dos produtores, permitirá estabelecer, com grande precisão, a situação econômica conjuntural dos setores estudados e formular um diagnóstico daqueles que têm uma situação econômica confortável e daqueles que enfrentam dificuldades para continuar com seu negócio.

A publicação periódica desses cálculos, com a consolidação de um conjunto organizado de informações para os principais produtos agropecuários do país, será um complemento do vasto acervo de informações que o país já dispõe sobre a atividade rural.

Além disso, esse tipo de informação, se disponível na ocasião certa e em nível de detalhamento adequado, poderá tornar-se uma importante ferramenta na formulação das políticas públicas de abastecimento.

Esse novo enfoque que a Companhia está desenvolvendo se embasa no conhecimento acumulado pela Conab no acompanhamento conjuntural de uma ampla série de produtos, na coleta sistemática dos preços mensais praticados nas principais praças de comércio da maioria dos produtos selecionados e no acompanhamento do desempenho das safras das principais lavouras do país.

As séries de preços da Conab para frutas e hortícolas não abrangem todos os estados brasileiros e para esses casos foram utilizadas fontes alternativas, como o Centro de Estudos Avançados de Economia Aplicada - Cepea/USP -, de Piracicaba, e Secretarias Estaduais de Agricultura dos estados produtores, como São Paulo (Instituto de Economia Agrícola - IEA), Paraná (Departamento de Economia Rural - Deral), Santa Catarina (Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola - Cepa), Goiás e Bahia. Também foram utilizados dados de associações classistas e institutos privados, como o Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária - Imea -, que coletam e tornam públicos dados de preços e de comercialização desses produtos.

No caso do volume anual da safra desses produtos, os dados utilizados são aqueles divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

4) PRODUTOS SELECIONADOS PARA COMPOR A CESTA

Nesta fase do estudo, elegeu-se um conjunto de produtos que têm participação importante na formação da receita bruta dos agricultores brasileiros e, ao mesmo tempo, apresentam ampla disponibilidade de informações públicas confiáveis sobre o comportamento da produção, volume mensal de comércio e preços praticados em nível de produtor. A inclusão de mais produtos no futuro será possível à medida que os resultados alcançados com a lista atual sejam consolidados.

Dessa forma, neste primeiro ensaio, a lista provisória, que inclui 40 produtos, é a seguinte:

I. Agricultura

Quadro 1 - Lista de produtos da agricultura brasileira contemplados pelo estudo

Grupo I. 1		Grupo I. 2		Grupo I. 3	
Plantas oleaginosas		Cereais		Fibras	
I.1.1	Amendoim	I.2.1	Arroz	I.3.1	Algodão
I.1.2	Canola	I.2.2	Aveia	I.3.2	Juta/Malva
I.1.3	Feijão	I.2.3	Centeio	I.3.3	Sisal
I.1.4	Girassol	I.2.4	Cevada		
I.1.5	Mamona	I.2.5	Milho		
I.1.6	Soja	I.2.6	Sorgo		
		I.2.7	Trigo		
		I.2.8	Triticale		
Grupo I. 4		Grupo I. 5		Grupo I. 6	
Frutas		Hortícolas		Outros	
I.4.1	Abacaxi	I.5.1	Alho	I.6.1	Cacau
I.4.2	Banana	I.5.2	Batata	I.6.2	Café
I.4.3	Laranja	I.5.3	Cebola	I.6.3	Cana-de-açúcar
I.4.4	Maçã	I.5.4	Tomate	I.6.4	Castanha de caju
I.4.5	Manga			I.6.5	Cera de carnaúba
I.4.6	Uva			I.6.6	Coco
				I.6.7	Fumo
				I.6.8	Mandioca

Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - Conab
Nota: Dados trabalhados pelo autor

II. Pecuária

Quadro 2 - Lista de produtos da pecuária brasileira contemplados pelo estudo

Grupo II. 1	Grupo II. 2	Grupo II. 3	Grupo II. 4	Grupo II. 5
Carne de bovinos	Carne de aves	Carne de suínos	Leite	Ovos
1. Carne de boi				
2. Carne de vaca e novilhos				

Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - Conab
Nota: Dados trabalhados pelo autor



I. AGRICULTURA

Na parte do trabalho que analisa a atividade agrícola no país estão incluídos 35 produtos, compreendendo a quase totalidade daqueles que fazem parte da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM¹ - gerida pela Conab. Além desses, foram acrescentados alguns considerados importantes e cuja ausência criaria uma lacuna insanável nos resultados obtidos².

Evidentemente, muitas culturas que fazem parte da atividade agrícola do país não estão presentes na lista. Os casos mais relevantes referem-se à cadeia produtiva das flores, a diversas hortícolas (foram inclusos apenas os produtos que têm safra nacional, como o alho, a batata, a cebola e o tomate, e excluídos todos os demais, que têm modelo de produção local e são comercializados no pequeno varejo, como as verduras, a cenoura, a beterraba, o pepino, etc), e a muitos produtos do grupo 'frutas', que incluiu apenas os seis itens de maior produção e popularidade no país. Muitas outras, como o maracujá, o figo, o morango, o pêssego, a melancia e etc, ficaram ausentes.

Além das culturas mencionadas, o presente estudo não contempla uma cadeia de atividade de grande relevância, representada pela produção de madeira e seus produtos, tanto aquelas provenientes de florestas cultivadas como aquelas de florestas naturais.

Para todos esses casos, uma limitante importante está em que as informações de produção, preço e comércio, em âmbito nacional, têm um nível bastante precário e sua inclusão, no futuro, somente será possível se houver informações públicas regulares e de boa qualidade.

Os produtos listados foram agrupados de acordo com o senso comum, sem levar em conta qualquer rigor de classificação, e foram denominados de 'plantas oleaginosas/leguminosas', 'cereais', 'fibras', 'frutas' e 'hortícolas'. Aqueles produtos que foram considerados inapropriados para fazerem parte das categorias mencionadas foram colocados em um grupo genérico chamado de 'outros'.

¹ Algodão, alho, amendoim, arroz, aveia, canola, cevada, cera de carnaúba, castanha de caju, feijão, girassol, juta/malva, mamona, milho, sisal, soja, sorgo, trigo, triticle e café.

² Abacaxi, alho, banana, batata, cacau, cana de açúcar, cebola, centeio, coco, fumo, laranja, maçã, manga, tomate e uva.

GRUPO I.1

PLANTAS OLEAGINOSAS/LEGUMINOSAS

Este grupo está composto das plantas que possuem óleos que podem ser aproveitados para consumo humano ou como matéria-prima industrial, como o amendoim, a canola, o girassol, a mamona e a soja. Está incluído também neste grupo o feijão, que é, como o amendoim e a soja, uma leguminosa. Sua inclusão ocorreu em face de sua similaridade com essas leguminosas, que também são plantas oleaginosas.

No caso do amendoim, da canola, do girassol e da soja, o óleo produzido se destina ao consumo humano e, no caso desta última, também para a produção de biocombustível. Todos eles oferecem como subproduto um farelo que remanesce no processo de esmagamento da matéria-prima, cujo destino é a alimentação animal. No caso da mamona, em decorrência de sua toxicidade, o óleo se destina ao uso industrial e seu farelo somente pode ser usado como adubo para plantas.

I.1.1. AMENDOIM EM CASCA

O Brasil é um pequeno produtor de amendoim, com uma safra de 226 mil toneladas na temporada 2009/10. Da produção interna uma parcela aproximada de 50 mil toneladas é exportada na forma de grãos e a parte restante atende à demanda do mercado doméstico. O volume da safra nacional, presente em onze estados, representa uma fração de 0,6% do total da produção mundial, estimada em 35 milhões de toneladas.

O consumo dessa leguminosa ocorre de diversos modos: na forma *in natura* como petisco, na fabricação de doces, balas e cremes e na indústria de esmagamento para a produção de óleo vegetal comestível e farelo para alimentação animal, especialmente gado leiteiro.

A maior parte da produção ocorre em áreas de renovação da cana-de-açúcar, no estado de São Paulo, que permaneceriam ociosas por um período suficiente para viabilizar a introdução temporária da cultura alternativa.

O amendoim em casca é um produto de fácil armazenamento, em sacos de 25 kg, e suas qualidades nutricionais se mantêm inalteradas por um período de até dois anos, se conservado em condições adequadas de umidade. O principal estado produtor é São Paulo, com 80% da produção nacional, e a colheita da safra de verão se realiza nos meses de janeiro a março de cada ano. Uma segunda safra de pequena dimensão (15% do total) é colhida em maio e junho e contribui para manter a continuidade da oferta.

As exportações do amendoim em grão, que passa por um rigoroso processo de limpeza e classificação, ocorrem ao longo de todos os meses do ano.

Os agentes que operam nesse mercado têm pouco interesse em formar grandes estoques do produto, que devem ser mantidos pelos próprios produtores e suas cooperativas para regular a oferta ao longo do ano-safra e atender às demandas doméstica e internacional. Esta regularidade permite reduzir as flutuações sazonais dos preços e garantir a fatia de um mercado fortemente competitivo.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 1 - Produção brasileira de amendoim em casca
em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-09	Safra 2009-10
Região Norte	8.400	9.200
Tocantins	8.400	9.200
Região Nordeste	11.000	10.500
Bahia	6.800	8.100
Ceará	1.400	400
Paraíba	700	100
Sergipe	2.100	1.900
Região Centro-Oeste	14.500	7.800
Goiás	1.600	-
Mato Grosso	12.900	7.800
Região Sudeste	244.800	180.000
Minas Gerais	10.700	9.500
São Paulo	234.100	170.500
Região Sul	21.900	18.500
Paraná	15.600	12.000
Rio Grande do Sul	6.300	6.500
Brasil	300.600	226.000

Fonte: Conab

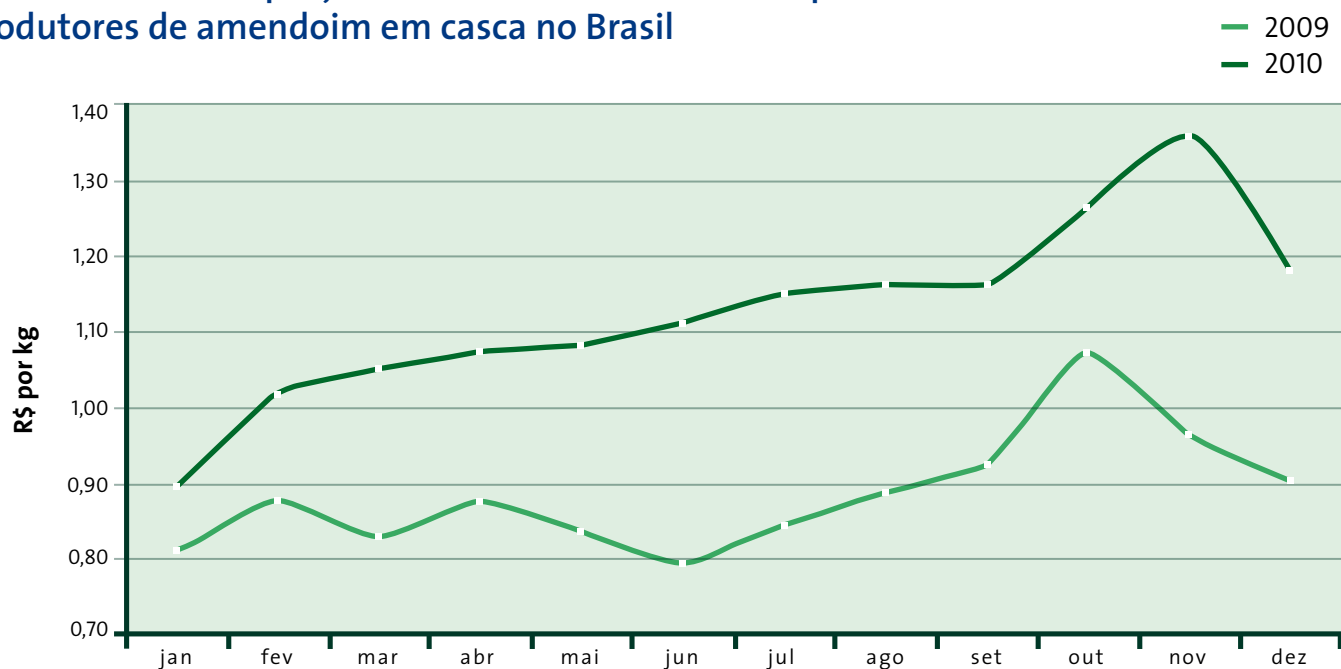
b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso do amendoim essa coleta ocorre nos estados do Ceará, Paraíba, Tocantins, Mato Grosso, São Paulo e Paraná, para o amendoim em casca na embalagem de 25 kg.

Para os estados em que as séries de preços não estão disponíveis foram repetidos os preços dos estados vizinhos da seguinte forma:

- b.1) estados de Minas Gerais e Goiás: repetidos os preços utilizados para o estado de São Paulo;
- b.2) estados da Bahia e Sergipe: repetidos os preços do estado da Paraíba;
- b.3) estado do Rio Grande do Sul: repetidos os preços do estado do Paraná.

A média mensal brasileira dos preços de venda do amendoim em casca pelos produtores está mostrada no gráfico adiante:

Gráfico 1 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de amendoim em casca no Brasil

Fonte: Conab

c) Percentuais mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de amendoim por estado foi estimado com base no calendário da colheita, observado nos estados produtores, e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab e as Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul.

Os resultados mensais apurados foram os seguintes:

Tabela 2 - Percentagem mensal de venda de amendoim em casca pelos produtores por estado de produção

Estado/Região	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total
Região Norte	-	-	10,0%	22,0%	35,0%	18,0%	15,0%	-	-	-	-	-	100%
Tocantins	-	-	10,0%	22,0%	35,0%	18,0%	15,0%	-	-	-	-	-	100%
Região Nordeste	-	-	-	1,3%	2,9%	5,1%	16,0%	23,3%	26,2%	16,8%	8,4%	-	100%
Bahia	-	-	-	-	-	-	15,0%	25,0%	30,0%	20,0%	10,0%	-	100%
Ceará	-	-	-	10,0%	20,0%	35,0%	15,0%	12,0%	8,0%	-	-	-	100%
Paraíba	-	-	-	-	5,0%	10,0%	30,0%	25,0%	15,0%	10,0%	5,0%	-	100%
Sergipe	-	-	-	-	-	-	15,0%	25,0%	30,0%	20,0%	10,0%	-	100%
Região Centro-Oeste	-	-	1,7%	3,3%	20,6%	32,8%	23,3%	13,9%	4,4%	-	-	-	100%
Goiás	-	-	15,0%	30,0%	25,0%	15,0%	10,0%	5,0%	-	-	-	-	100%
Mato Grosso	-	-	-	-	20,0%	35,0%	25,0%	15,0%	5,0%	-	-	-	100%
Região Sudeste	7,7%	12,4%	15,3%	13,4%	11,0%	9,7%	9,0%	6,6%	5,2%	4,0%	2,9%	2,9%	100%
Minas Gerais	-	-	-	-	10,0%	25,0%	30,0%	20,0%	10,0%	5,0%	-	-	100%
São Paulo	8,0%	13,0%	16,0%	14,0%	11,0%	9,0%	8,0%	6,0%	5,0%	4,0%	3,0%	3,0%	100%
Região Sul	2,9%	7,9%	12,9%	22,3%	16,7%	11,4%	10,0%	7,3%	5,1%	3,6%	-	-	100%
Paraná	-	5,0%	10,0%	24,0%	17,0%	12,0%	12,0%	9,0%	6,0%	5,0%	-	-	100%
Rio Grande do Sul	10,0%	15,0%	20,0%	18,0%	16,0%	10,0%	5,0%	3,0%	3,0%	-	-	-	100%
Brasil	6,4%	10,7%	13,8%	13,3%	12,2%	11,0%	10,2%	7,4%	5,8%	4,2%	2,6%	2,3%	100%

Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul
Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.1.2. CANOLA

A canola é uma leguminosa de pouca expressão econômica cuja produção de grãos, em 2010, somou 42,2 mil toneladas e ocupou uma área de 31 mil hectares. O grão dessa planta tem um teor de óleo de 45% a 50% e o óleo produzido com seu esmagamento destina-se ao consumo alimentar.

A canola é resultado de uma transformação genética da colza que permitiu produzir um óleo com baixo nível de acidez. O nome canola é uma sigla criada pelos pesquisadores canadenses, e significa *canadian oil, low acid*. No entanto, como o óleo tem preço ao consumidor bastante acima de concorrentes, como o óleo de soja, é um produto pouco popular e de pequena demanda.

Sua produção mundial está em torno de 60 milhões de toneladas de grãos, concentrando-se em países de clima frio.

A produção catalogada no levantamento da Conab inclui os estados do Paraná e Rio Grande do Sul como os principais produtores, que cultivam 90% do total nacional como safra de inverno.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 3 - Produção brasileira de canola em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Centro-Oeste	2.156	2.200
Mato Grosso do Sul	2.156	2.200
Região Sul	39.200	40.000
Paraná	7.644	7.800
Rio Grande do Sul	31.556	32.200
Brasil	41.356	42.200

Fonte: Conab

b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso da canola essa coleta ocorre regularmente nos estados do Paraná e Rio Grande do Sul, para a canola em grãos na embalagem de 60 kg.

Os preços publicados pela Conab foram utilizados para os estados do Paraná e Rio Grande do Sul, sendo que para o estado do Mato Grosso do Sul foram repetidos os mesmos preços do Paraná.

c) Percentuais mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de canola em grãos por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores.

Os resultados mensais estimados foram os seguintes:

Tabela 4 - Percentagem mensal de venda de canola pelos produtores por estado de produção

Estado/Região	jan	set	out	nov	dez	Total
Região Centro-Oeste	5,0%	25,0%	35,0%	20,0%	15,0%	100,0%
Mato Grosso do Sul	5,0%	25,0%	35,0%	20,0%	15,0%	100,0%
Região Sul	5,0%	25,0%	35,0%	20,0%	15,0%	100,0%
Paraná	5,0%	25,0%	35,0%	20,0%	15,0%	100,0%
Rio Grande do Sul	5,0%	25,0%	35,0%	20,0%	15,0%	100,0%
Brasil	5,0%	25,0%	35,0%	20,0%	15,0%	100,0%

Fonte: Conab

I.1.3. FEIJÃO

O feijão é um produto essencial da cesta básica de alimentação da população brasileira. Ele é apresentado em três tipos básicos: feijão cores, feijão preto (classificados como *faseolus*) e feijão macaçar (classificado como *vigna*). O volume consumido de cada tipo e a forma de sua preparação varia de acordo com os hábitos regionais. As muitas formas que a culinária brasileira utiliza para preparar esse produto não apenas o tornam a principal fonte de proteína vegetal para a população, como também, uma formidável riqueza cultural.

Sua comercialização apresenta as mesmas características das plantas hortícolas porque as donas de casa dão preferência ao produto recém-colhido. Por esse motivo, em torno de 80% da produção é comercializada até 60 dias após a colheita.

As características da produção brasileira, distribuída em três safras distintas, facilitam a manutenção da regularidade do abastecimento de acordo com a preferência da população. O volume total da produção, presente em todas as unidades da federação, está em torno de 3,6 milhões de toneladas, com um consumo *per capita* próximo de 20 kg por habitante/ano.

A formação de seus preços está associada ao volume momentâneo das colheitas e às necessidades de consumo da população. Eventuais desequilíbrios entre a oferta e a demanda criam picos de alta e de baixa de preços que se corrigem com a chegada de nova colheita e tornam seus preços bastante voláteis.

A Conab tem uma estimativa da produção do feijão por tipos em todos os estados, conforme mostrado na tabela adiante. Os dados indicam que a distribuição da produção está associada à preferência dos consumidores locais: feijão macaçar na maioria dos estados da região Nordeste, com 7% de participação no total da safra; feijão preto nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, além dos estados da região Sul, com 14,8%; e feijão cores, com participação em todos os estados, particularmente na região Centro-Oeste e nos estados de São Paulo e Minas Gerais, representando 78,2% da safra nacional.

Tabela 5 - Estimativa da produção de feijão por tipos
(em percentagem)

Estado/Região	1ª safra			2ª safra			3ª safra		
	Cores	Preto	Macaçar	Cores	Preto	Macaçar	Cores	Preto	Macaçar
Norte	99,0%	1,0%	-	99,3%	0,7%	-	20,0%	-	80,0%
Roraima	-	-	-	100,0%	-	-	-	-	-
Rondônia	-	-	-	98,0%	2,0%	-	-	-	-
Acre	-	-	-	100,0%	-	-	-	-	-
Amazonas	-	-	-	100,0%	-	-	-	-	-
Amapá	-	-	-	100,0%	-	-	-	-	-
Pará	-	-	-	100,0%	-	-	20,0%	-	80,0%
Tocantins	99,0%	1,0%	-	99,0%	1,0%	-	-	-	-
Nordeste	70,8%	0,8%	28,4%	3,0%	-	97,0%	82,5%	5,5%	12,0%
Maranhão	100,0%	-	-	1,0%	-	99,0%	-	-	-
Piauí	100,0%	-	-	1,0%	-	99,0%	-	-	-
Ceará	-	-	-	2,6%	-	97,4%	-	-	100,0%
Rio Grande do Norte	-	-	-	-	-	100,0%	-	-	-
Paraíba	-	-	-	37,0%	-	63,0%	-	-	-
Pernambuco	-	-	-	2,6%	-	97,4%	49,4%	32,3%	18,3%
Alagoas	-	-	-	-	-	-	75,0%	-	25,0%
Sergipe	-	-	-	-	-	-	97,0%	-	3,0%
Bahia	63,5%	1,0%	35,5%	-	-	-	97,0%	-	3,0%
Centro-Oeste	95,5%	4,5%	-	97,3%	2,7%	-	95,4%	4,6%	0,0%
Mato Grosso	98,0%	2,0%	-	98,0%	2,0%	-	98,0%	2,0%	-
Mato Grosso do Sul	99,0%	1,0%	-	99,0%	1,0%	-	99,0%	1,0%	-
Goiás	95,0%	5,0%	-	95,0%	5,0%	-	95,0%	5,0%	-
Distrito Federal	95,0%	5,0%	-	95,0%	5,0%	-	95,0%	5,0%	-
Sudeste	96,8%	3,2%	-	93,4%	6,6%	-	96,4%	3,6%	-
Minas Gerais	95,0%	5,0%	-	95,0%	5,0%	-	95,0%	5,0%	-
Espírito Santo	75,0%	25,0%	-	75,0%	25,0%	-	-	-	-
Rio Janeiro	-	100,0%	-	-	100,0%	-	-	-	-
São Paulo	100,0%	-	-	100,0%	-	-	100,0%	-	-
Sul	54,6%	45,4%	-	76,7%	23,3%	-	100,0%	-	-
Paraná	45,0%	55,0%	-	75,0%	25,0%	-	100,0%	-	-
Santa Catarina	70,0%	30,0%	-	80,0%	20,0%	-	-	-	-
Rio Grande do Sul	88,0%	12,0%	-	88,0%	12,0%	-	-	-	-
Brasil	73,4%	23,2%	3,4%	75,7%	10,8%	13,6%	90,5%	4,5%	5,0%

Fonte: Conab

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2008/09 e 2009/10. Nas tabelas adiante estão apresentados os volumes correspondentes às três safras anuais, incluídos os três tipos de feijão mencionados (cores, preto e macaçar):

Tabela 6 - Produção brasileira de feijão**Safra 2008-2009**

em toneladas

Região/Estado	Produção			
	1ª. Safra	2ª. Safra	3ª. Safra	Total
Região Norte	2.700	138.500	-	141.200
Acre	-	3.400	-	3.400
Amazonas	-	3.300	-	3.300
Amapá	-	1.400	-	1.400
Pará	-	50.300	-	50.300
Rondônia	-	46.100	-	46.100
Roraima	-	2.000	-	2.000
Tocantins	2.700	32.000	-	34.700
Região Nordeste	171.000	358.900	371.500	901.400
Alagoas	-	-	38.400	38.400
Bahia	101.400	-	235.000	336.400
Ceará	-	143.500	15.800	159.300
Maranhão	16.100	28.200	-	44.300
Paraíba	-	80.100	-	80.100
Pernambuco	-	74.500	62.300	136.800
Piauí	53.500	9.500	-	63.000
Rio Grande do Norte	-	23.100	-	23.100
Sergipe	-	-	20.000	20.000
Região Centro-Oeste	162.000	161.500	149.800	473.300
Distrito Federal	29.600	200	13.200	43.000
Goiás	118.600	33.100	112.000	263.700
Mato Grosso do Sul	3.400	11.500	500	15.400
Mato Grosso	10.400	116.700	24.100	151.200
Região Sudeste	411.400	289.700	246.600	947.700
Espírito Santo	6.000	13.100	-	19.100
Minas Gerais	243.700	202.900	152.600	599.200
Rio de Janeiro	1.400	3.100	-	4.500
São Paulo	160.300	70.600	94.000	324.900
Região Sul	597.400	423.000	6.600	1.027.000
Paraná	375.000	341.500	6.600	723.100
Rio Grande do Sul	91.000	34.400	-	125.400
Santa Catarina	131.400	47.100	-	178.500
Brasil	1.344.500	1.371.600	774.500	3.490.600

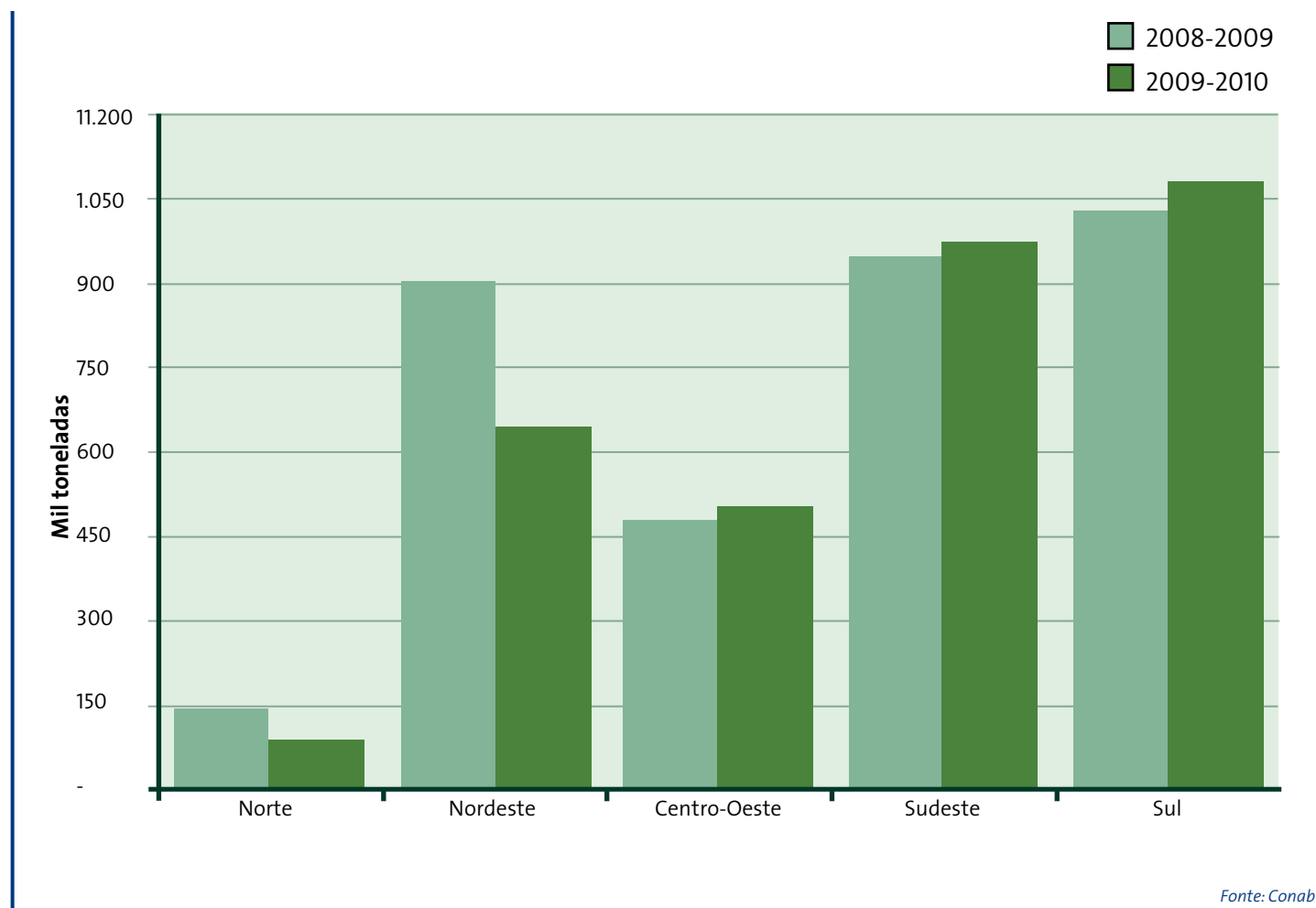
Fonte: Conab

Tabela 7 - Produção brasileira de feijão**Safra 2009-2010****em toneladas**

Região/Estado	Produção			
	1ª. Safra	2ª. Safra	3ª. Safra	Total
Região Norte	3.100	78.700	-	81.800
Acre	-	5.800	-	5.800
Amazonas	-	2.700	-	2.700
Amapá	-	1.600	-	1.600
Pará	-	28.000	-	28.000
Rondônia	-	13.700	-	13.700
Roraima	-	2.000	-	2.000
Tocantins	3.100	24.900	-	28.000
Região Nordeste	176.200	143.200	321.400	640.800
Alagoas	-	-	33.800	33.800
Bahia	140.800	-	192.200	333.000
Ceará	-	70.800	13.700	84.500
Maranhão	5.900	22.100	-	28.000
Paraíba	-	3.700	-	3.700
Pernambuco	-	33.900	54.600	88.500
Piauí	29.500	4.700	-	34.200
Rio Grande do Norte	-	8.000	-	8.000
Sergipe	-	-	27.100	27.100
Região Centro-Oeste	172.300	145.300	175.700	493.300
Distrito Federal	28.900	500	19.700	49.100
Goiás	115.000	43.700	130.100	288.800
Mato Grosso do Sul	6.200	27.800	500	34.500
Mato Grosso	22.200	73.300	25.400	120.900
Região Sudeste	414.300	283.300	274.400	972.000
Espírito Santo	4.800	20.600	-	25.400
Minas Gerais	213.600	214.100	196.000	623.700
Rio de Janeiro	1.500	2.900	-	4.400
São Paulo	194.400	45.700	78.400	318.500
Região Sul	697.200	372.300	7.700	1.077.200
Paraná	489.200	297.300	7.700	794.200
Rio Grande do Sul	82.800	32.500	-	115.300
Santa Catarina	125.200	42.500	-	167.700
Brasil	1.463.100	1.022.800	779.200	3.265.100

Fonte: Conab

**Gráfico 2 - Produção brasileira de feijão por região
Safras 2008-2009 e 2009-2010**



b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso do feijão essa coleta ocorre em todos os estados onde a atividade é desenvolvida e separa os tipos do produto: cores, preto e macaçar.

Nos estados onde são produzidos mais de um tipo de feijão, o preço mensal utilizado representa uma composição entre os mesmos na proporção da comercialização estimada para o mês em referência.

Os preços do feijão sempre são referidos para o produto ensacado na embalagem de 60 kg.

Para testar a qualidade dos preços coletados pela Conab foi realizado um cotejo com os preços publicados pelas Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná, São Paulo e Santa Catarina e todos apresentaram ótima aderência.

Os preços utilizados têm a seguinte procedência:

b.1) estados de Rondônia, Pará, Roraima, Tocantins, Bahia, Piauí, Maranhão, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Distrito Federal: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab, sem qualquer especificação.

Os preços médios mensais para os principais estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 8 - Preços médios mensais recebidos pelos produtores de feijão nos principais estados produtores - R\$/60 kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	Paraná	Minas Gerais	São Paulo	Bahia	Brasil
Janeiro	118,94	118,87	103,50	101,84	112,63
Fevereiro	93,93	107,73	91,92	86,58	92,66
Março	72,05	93,60	74,09	81,13	78,61
Abril	67,02	88,75	71,12	78,77	78,36
Maio	64,69	85,09	75,19	84,33	78,94
Junho	65,64	82,26	78,69	77,41	77,77
Julho	68,70	94,58	88,44	79,66	82,46
Agosto	65,16	88,56	77,50	74,86	81,99
Setembro	63,67	85,76	64,25	64,91	75,53
Outubro	63,36	83,68	59,32	59,66	70,50
Novembro	61,19	76,51	56,00	58,91	63,89
Dezembro	57,58	77,43	48,30	58,69	56,92
Preço médio do ano	81,41	91,06	71,97	78,25	81,42

Fonte: Conab
Nota: Dados trabalhados pelo autor

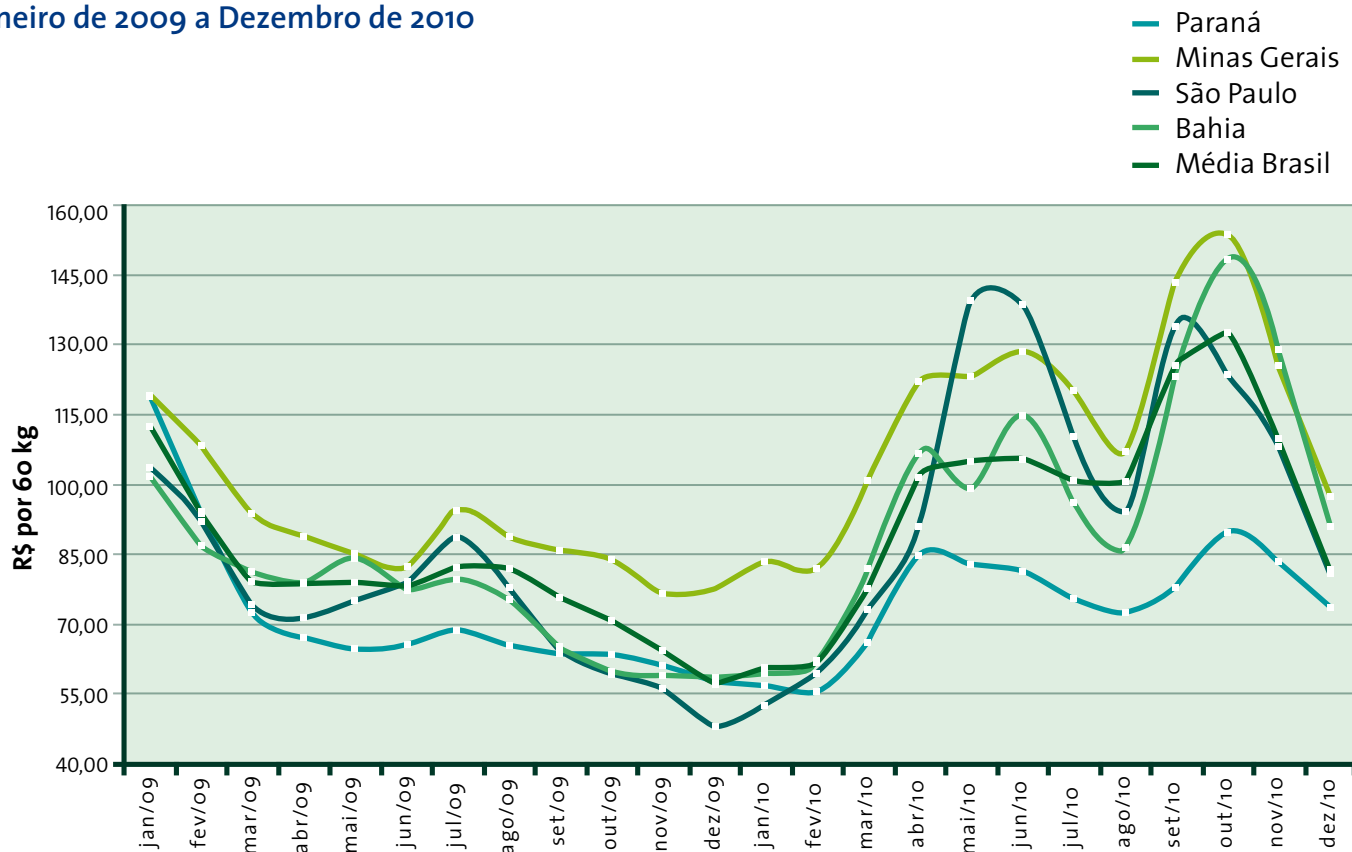
Tabela 9 - Preços médios mensais recebidos pelos produtores de feijão nos principais estados produtores - R\$/60 kg Safra 2009-2010

Mês/Estado	Paraná	Minas Gerais	São Paulo	Bahia	Brasil
Janeiro	57,08	83,41	52,98	59,56	60,39
Fevereiro	55,37	82,00	60,00	61,69	61,24
Março	66,09	100,99	73,00	81,86	78,11
Abril	84,87	121,85	92,19	107,37	102,81
Maio	82,94	123,21	139,25	98,43	104,88
Junho	81,11	128,36	138,30	115,34	105,47
Julho	75,43	119,91	110,63	95,63	100,36
Agosto	72,44	106,95	94,25	86,94	100,56
Setembro	78,53	143,69	134,09	123,41	126,31
Outubro	89,69	153,36	123,25	148,93	132,96
Novembro	83,06	125,45	108,41	128,43	109,42
Dezembro	73,45	96,49	79,75	89,73	80,20
Preço médio do ano	69,74	116,07	94,35	97,58	93,57

Fonte: Conab
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 3 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de feijão nos principais estados de produção

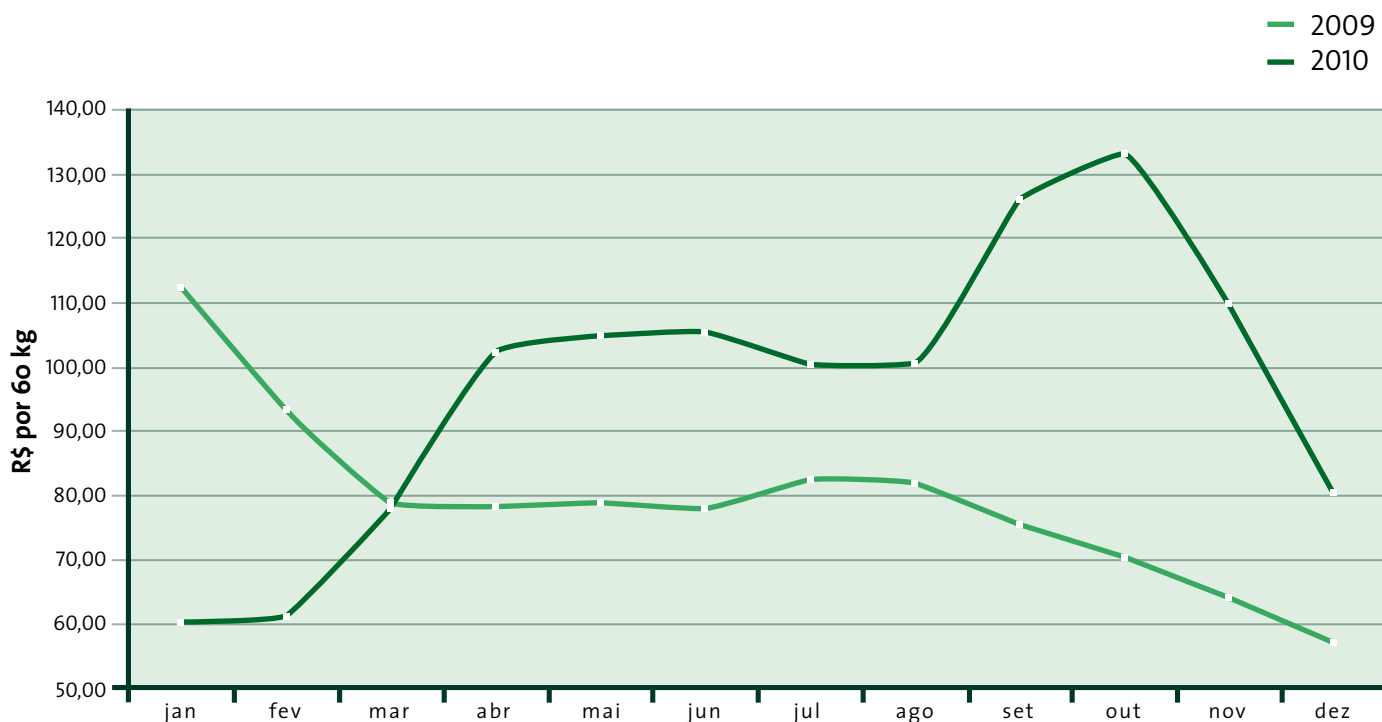
Janeiro de 2009 a Dezembro de 2010



Fonte: Conab

Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 4 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de feijão no Brasil



Fonte: Conab

Nota: Dados trabalhados pelo autor

c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de feijão por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab e as Secretarias de Agricultura dos estados produtores.

Os resultados, em toneladas, apurados para as parcelas mensais do produto comercializadas pelos produtores das regiões constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 10 - Estimativa do volume mensal da venda de feijão pelos produtores por região
Safrá 2008-2009
em toneladas

Mês/Região	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	-	27.150	23.710	84.991	184.026	319.877
Fevereiro	-	55.864	43.992	83.717	171.021	354.593
Março	-	87.173	46.796	74.152	120.869	328.989
Abril	11.953	127.258	49.463	82.840	69.232	340.746
Maio	25.703	156.246	60.610	83.551	99.475	425.586
Junho	38.935	116.706	57.023	105.904	131.534	450.100
Julho	27.314	77.682	54.922	82.500	83.897	326.316
Agosto	22.145	88.599	57.531	83.599	5.956	257.829
Setembro	11.436	82.518	39.427	77.256	1.053	211.690
Outubro	2.820	42.695	21.395	59.162	28.605	154.676
Novembro	893	29.284	9.573	56.304	49.543	145.597
Dezembro	-	10.226	8.859	73.725	81.790	174.600
Total do ano	141.200	901.400	473.300	947.700	1.027.000	3.490.600

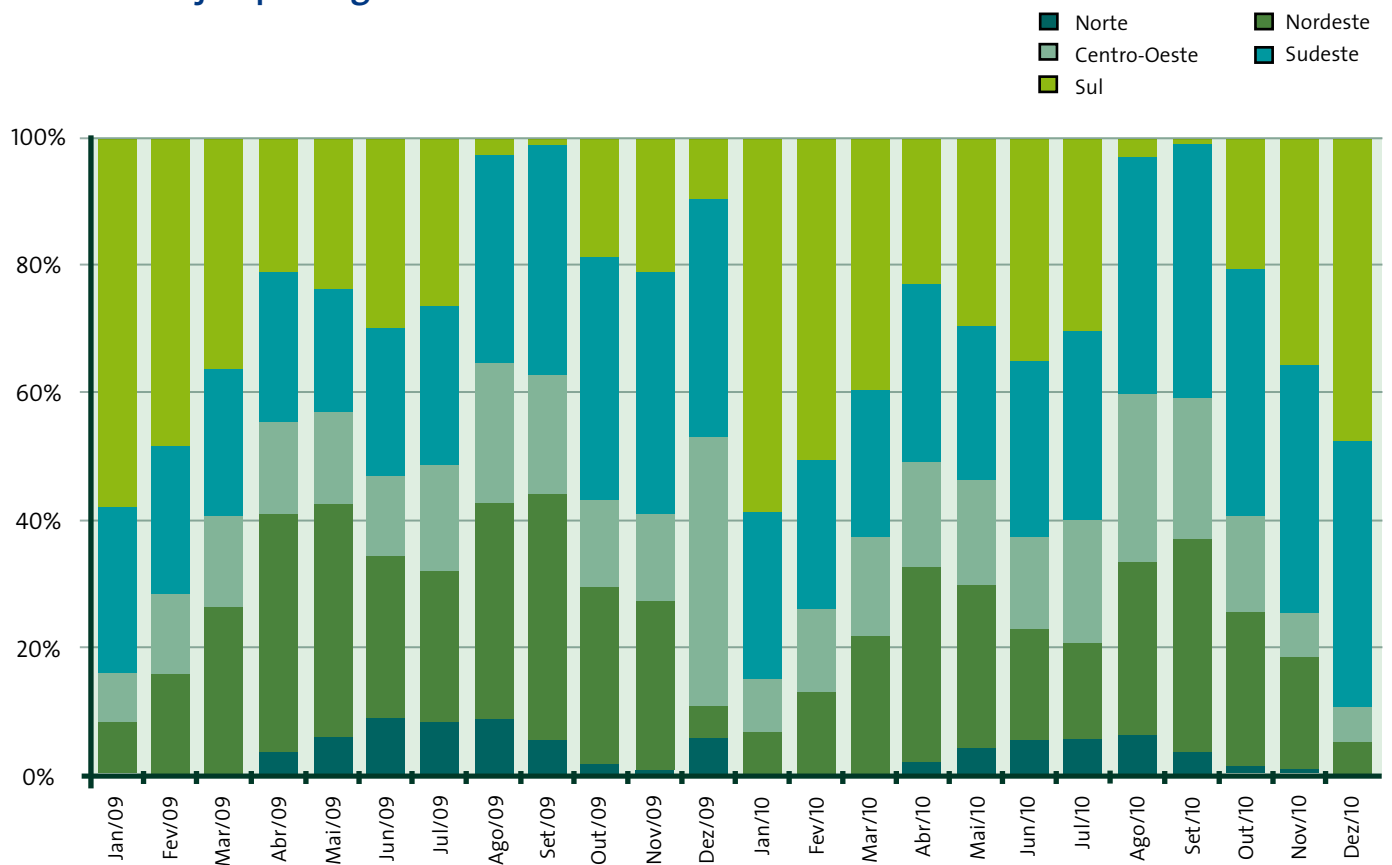
Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 11 - Estimativa do volume mensal da venda de feijão pelos produtores por região
Safrá 2009-2010
em toneladas

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	-	23.304	26.223	86.646	194.923	331.097
Fevereiro	-	46.535	47.937	85.950	181.474	361.896
Março	-	69.145	48.860	75.952	124.608	318.565
Abril	6.037	93.084	49.184	84.739	68.578	301.622
Maio	13.887	91.686	58.073	86.882	103.000	353.528
Junho	21.449	69.718	59.802	110.205	141.098	402.272
Julho	16.754	44.489	57.697	85.737	90.538	295.215
Agosto	13.533	63.144	60.152	86.245	5.681	228.755
Setembro	7.037	67.900	42.161	79.413	1.157	197.667
Outubro	2.352	37.041	22.773	60.017	30.602	152.785
Novembro	752	25.501	10.606	56.449	51.631	144.940
Dezembro	-	9.251	9.832	73.765	83.911	176.759
Total do ano	81.800	640.800	493.300	972.000	1.077.200	3.265.100

Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 5 - Percentual mensal da comercialização da safra de feijão por região



Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.1.4. GIRASSOL

O girassol é uma leguminosa de pouca expressão econômica cuja produção de grãos, em 2010, somou 80,6 mil toneladas e ocupou uma área de 71 mil hectares. O grão dessa planta destina-se à produção de óleo de cozinha e à alimentação de pássaros. Seu óleo é considerado de qualidade superior e indicado para redução dos níveis de colesterol, no entanto, como tem preço ao consumidor bastante acima de concorrentes, como o óleo de soja, é um produto pouco popular e de pequena demanda.

Sua produção mundial, em torno de 33 milhões de toneladas de grãos, concentra-se em países de clima frio, apesar de seu cultivo adaptar-se a regiões de clima subtropical.

A produção catalogada no levantamento da Conab inclui os estados do Mato Grosso, Goiás e Rio Grande do Sul como os principais produtores, que cultivam 90% do total nacional. Na região Centro-Oeste é cultivado como lavoura de segunda safra com plantio nos meses de fevereiro e março.

FONTE DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2008-2009 e 2009-2010, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 12 - Produção brasileira de girassol em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Nordeste	2.300	900
Ceará	1.500	900
Rio Grande do Norte	800	-
Região Centro-Oeste	75.500	63.100
Goiás	5.400	15.900
Mato Grosso do Sul	2.600	5.500
Mato Grosso	67.500	41.700
Região Sul	31.600	16.600
Paraná	1.000	900
Rio Grande do Sul	30.600	15.700
Brasil	109.400	80.600

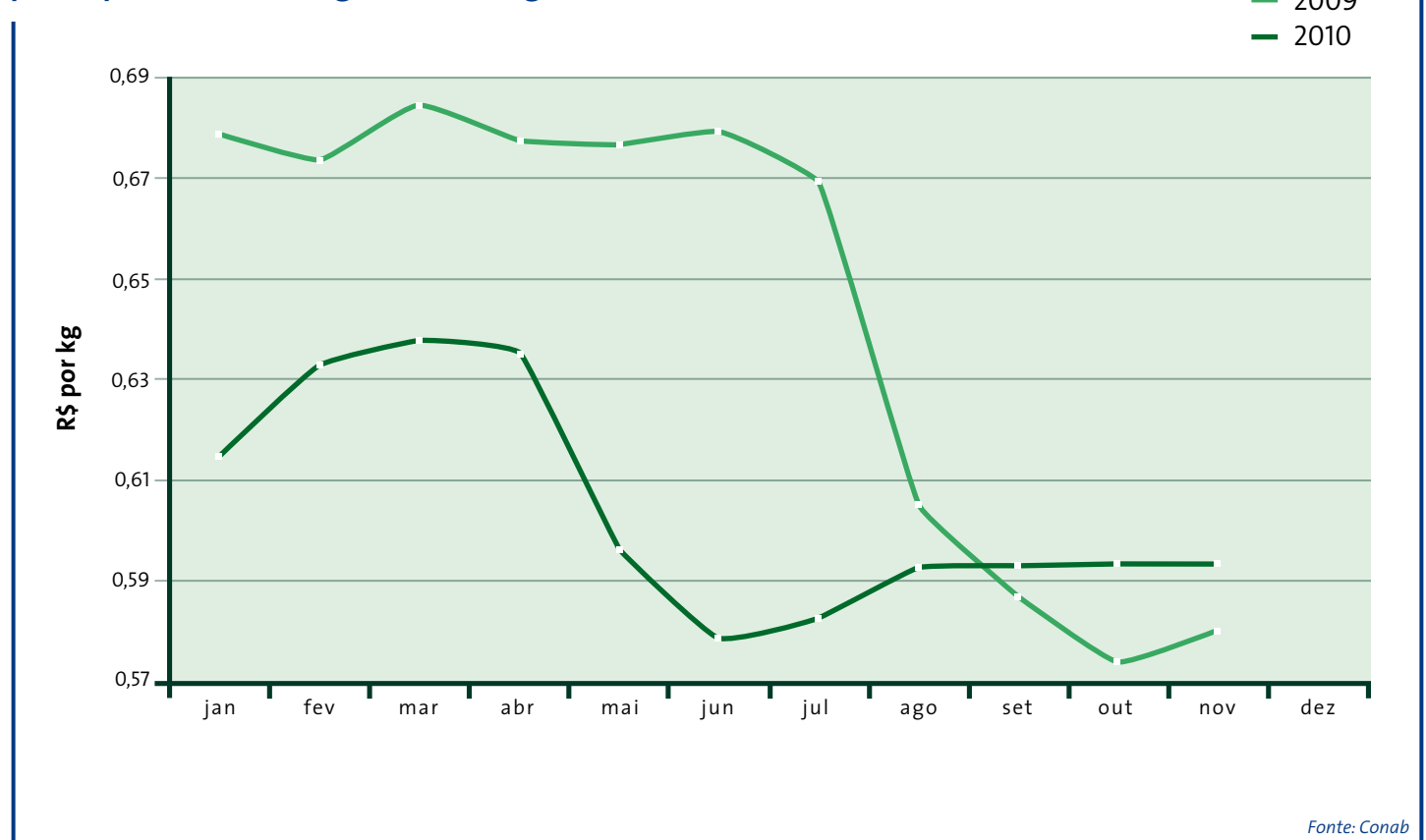
Fonte: Conab

b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso do girassol essa coleta ocorre regularmente nos estados de Goiás e Rio Grande do Sul, para o girassol em grãos na embalagem de 60 kg.

Os preços publicados pela Conab foram utilizados para os estados de Goiás e Rio Grande do Sul, sendo que para os estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso foram repetidos os mesmos preços de Goiás e para o estado do Paraná, foram repetidos os preços do Rio Grande do Sul.

Gráfico 6 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de girassol em grãos no Brasil



c) Percentuais mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de girassol em grãos por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab e as Secretarias de Agricultura de Goiás e Rio Grande do Sul.

Os resultados mensais apurados, em porcentagem, foram os seguintes:

Tabela 13 - Percentagem mensal de venda de girassol pelos produtores por estado de produção

Estado/Região	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total
Região Nordeste	-	25,0%	50,0%	25,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0%
Bahia	-	25,0%	50,0%	25,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0%
Ceará	-	25,0%	50,0%	25,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0%
Rio Grande do Norte	-	25,0%	50,0%	25,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0%
Região Centro-Oeste	-	-	-	-	5,2%	20,7%	26,3%	18,5%	15,0%	9,5%	4,8%	-	100,0%
Goiás	-	-	-	-	10,0%	40,0%	25,0%	15,0%	10,0%	-	-	-	100,0%
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	-	-	10,0%	40,0%	25,0%	15,0%	10,0%	-	100,0%
Mato Grosso	-	-	-	-	5,0%	20,0%	27,0%	18,0%	15,0%	10,0%	5,0%	-	100,0%
Região Sul	14,5%	28,7%	20,9%	14,5%	11,6%	5,8%	3,9%	-	-	-	-	-	100,0%
Paraná	-	0,50	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0%
Rio Grande do Sul	15,0%	28,0%	20,0%	15,0%	12,0%	6,0%	4,0%	-	-	-	-	-	100,0%
Brasil	4,2%	8,8%	7,1%	4,7%	6,9%	16,0%	19,2%	12,8%	10,3%	6,5%	3,3%	-	100,0%

Fonte: Conab

I.1.5. MAMONA

A mamona é uma oleaginosa da família das euforbiáceas e produz uma baga com grande concentração de óleo, com características tóxicas, que se destina à indústria química. O farelo obtido no esmagamento da baga, por sua concentração de ricina e toxicidade, somente pode ser utilizado como adubo orgânico.

O Brasil é um pequeno e tradicional produtor, com uma safra de 100,6 mil toneladas de bagas na temporada 2009/10. Este volume representa uma fração de 8% da safra mundial de 1,2 milhões de toneladas.

A mamona apresenta grande resistência à seca e no Brasil sua produção se concentra na região do semiárido nordestino, em particular no estado da Bahia. É uma produção típica de pequenos agricultores que vendem sua produção, em pequenos lotes, para indústrias de esmagamento multinacionais. Nos anos recentes, a Petrobrás incentivou o aumento da produção para uso como matéria-prima na fabricação de biodiesel e tornou-se uma grande compradora. Este programa melhorou os preços de comércio da baga e deu novo fôlego a essa atividade.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2008-2009 e 2009-2010, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 14 - Produção brasileira de mamona em bagas em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Nordeste	80.500	88.300
Bahia	62.200	76.800
Ceará	14.200	6.000
Pernambuco	2.600	3.700
Piauí	1.500	1.800
Região Sudeste	12.000	10.000
Minas Gerais	10.200	9.000
São Paulo	1.800	1.000
Região Sul	-	2.300
Paraná	-	2.300
Brasil	92.500	100.600

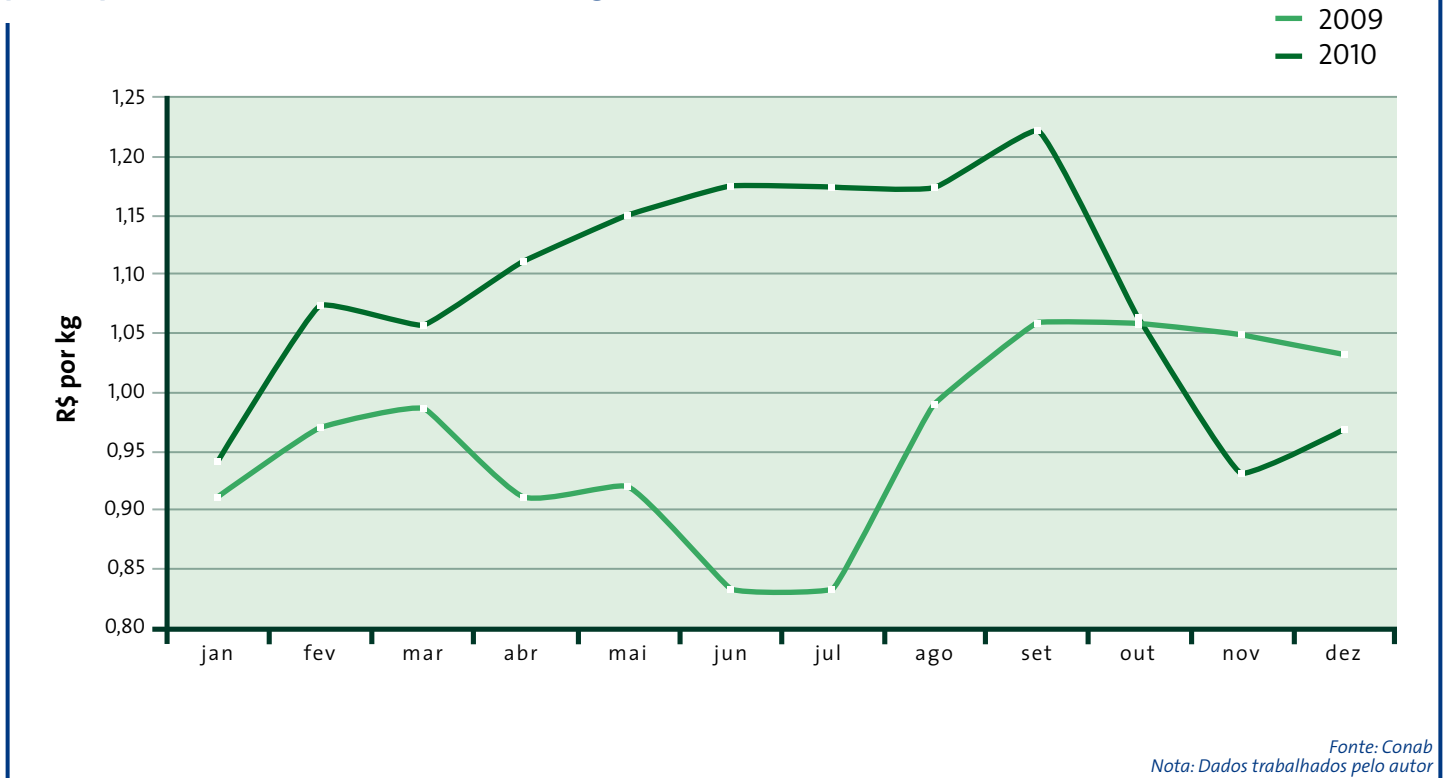
Fonte: Conab

b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso da mamona essa coleta ocorre nos estados da Bahia, Ceará, Pernambuco, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul, para a mamona em baga na embalagem de 60 kg.

Os preços publicados pela Conab foram utilizados para os estados da Bahia, Ceará, Pernambuco, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul, sendo que para o estado do Rio Grande do Norte e Piauí foram repetidos os mesmos preços do estado do Ceará.

Gráfico 7 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de mamona em baga no Brasil



c) Percentuais mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de mamona em baga por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab e a Secretaria de Agricultura do estado da Bahia.

Os resultados mensais, em percentagem, apurados foram os seguintes:

Tabela 15 - Percentagem mensal de venda de mamona em baga pelos produtores por estado de produção

Estado/Região	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total
Região Nordeste	0,3%	-	-	4,0%	12,7%	16,1%	20,1%	14,4%	11,7%	8,9%	6,6%	5,2%	100%
Bahia	-	-	-	5,0%	15,0%	18,0%	20,0%	12,0%	11,0%	8,0%	6,0%	5,0%	100%
Ceará	-	-	-	-	5,0%	10,0%	22,0%	25,0%	13,0%	11,0%	8,0%	6,0%	100%
Pernambuco	8,0%	-	-	-	-	5,0%	10,0%	14,0%	22,0%	18,0%	13,0%	10,0%	100%
Piauí	-	-	-	8,0%	10,0%	15,0%	24,0%	16,0%	12,0%	10,0%	5,0%	-	100%
Rio Grande do Norte	8,0%	-	-	-	-	5,0%	10,0%	15,0%	22,0%	18,0%	12,0%	10,0%	100%
Região Sudeste	4,3%	9,7%	12,0%	23,1%	18,6%	15,3%	10,8%	6,3%	-	-	-	-	100%
Minas Gerais	5,0%	10,0%	12,0%	24,0%	18,0%	15,0%	10,0%	6,0%	-	-	-	-	100%
São Paulo	-	8,0%	12,0%	18,0%	22,0%	17,0%	15,0%	8,0%	-	-	-	-	100%
Região Sul	0,8%	8,0%	12,0%	21,0%	18,0%	16,0%	12,0%	8,0%	5,0%	-	-	-	101%
Paraná	-	8,0%	12,0%	21,0%	18,0%	16,0%	12,0%	8,0%	5,0%	-	-	-	100%
Brasil	0,8%	1,3%	1,6%	6,5%	13,4%	16,0%	18,9%	13,4%	10,2%	7,7%	5,7%	4,6%	100%

Fonte: Conab e Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia
Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.1.6. SOJA EM GRÃOS

A soja é a principal fonte de proteína vegetal do mundo. Seu uso mais importante, na forma de farelo é, junto com o milho, o principal ingrediente da ração que permite a atividade criatória animal em grande escala em todo o mundo. A produção anual dessa leguminosa, em 2010, foi de 261,1 milhões de toneladas, cabendo ao Brasil uma parcela de 68,7 milhões, equivalente a 26,3% da produção total.

A produção brasileira da soja está distribuída por dezesseis estados, cabendo aos estados das regiões Centro-Oeste e Sul a primazia na produção, com uma parcela atual acima de 80% da produção.

Em termos de sua comercialização, o país é o principal exportador mundial do grão e, por seu volume e importância estratégica, esse comércio é controlado pelas grandes *tradings* mundiais. Por esse motivo, a formação dos preços do grão da soja está associada aos fluxos da oferta dos países produtores e da demanda dos países consumidores, cabendo aos produtores nacionais ajustar seu negócio às condições apresentadas por esse amplo mercado.

Dessa forma, a comercialização da safra na maioria dos estados produtores tem início muito antes da colheita física. No estado de Mato Grosso, principal produtor nacional, mais da metade da produção entra nos canais de comercialização antes do início da colheita e garante aos produtores fechar, de forma antecipada, os preços de comércio e também acessar o capital de giro necessário para atender às despesas do cultivo.

Para facilitar a contabilização das receitas geradas nessa atividade, assumiu-se a hipótese de que toda a produção com venda antecipada foi entregue no período mais intenso da comercialização, março a agosto de cada ano, e liquidada ao preço do mês correspondente. O volume percentual do produto negociado de forma antecipada, até o mês de janeiro, por estado, considerado nos cálculos para este trabalho foi o seguinte:

Tabela 16 - Volume percentual de soja em grãos negociado de forma antecipada

Estado	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Mato Grosso	38%	49%	66%
Paraná	1%	3%	18%
Rio Grande do Sul	15%	15%	15%
Goiás	20%	20%	20%
Minas Gerais	20%	20%	20%
São Paulo	20%	20%	20%
Distrito Federal	20%	20%	20%
Bahia	20%	20%	20%
Maranhão	20%	20%	20%
Piauí	20%	20%	20%
Tocantins	20%	20%	20%

Fonte: Conab

Dessa forma, como os produtores dos principais estados conseguem modular seus negócios de acordo com o comportamento da demanda interna e mundial, a maior parte da produção é comercializada até setembro de cada ano, quando o produto americano passa a abastecer a demanda internacional.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

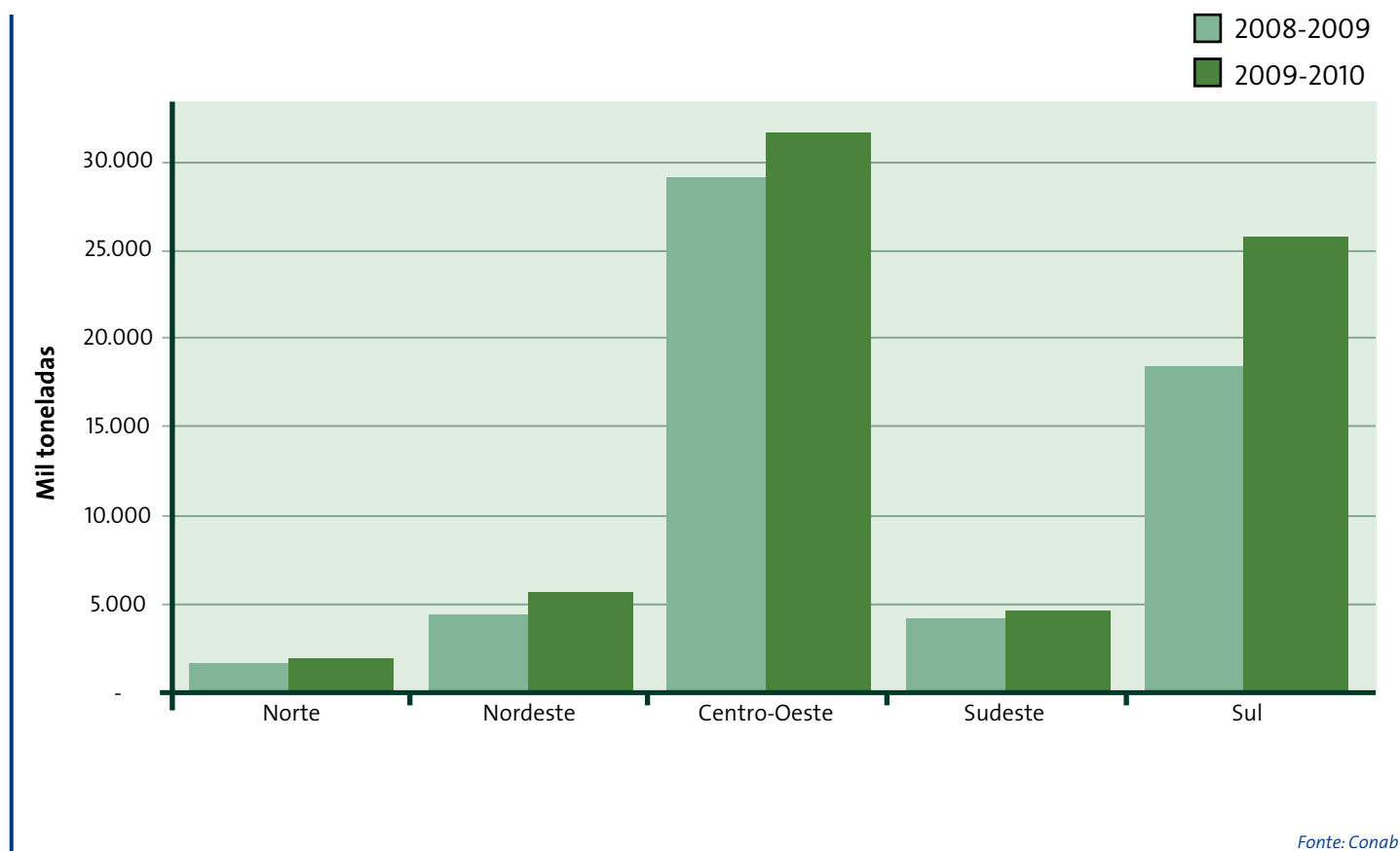
As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2008-2009 e 2009-2010, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 17 - Produção brasileira de soja em grãos em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Norte	1.414.000	1.691.700
Pará	208.700	232.500
Rondônia	326.500	384.300
Roraima	22.400	3.900
Tocantins	856.400	1.071.000
Região Nordeste	4.161.900	5.309.500
Bahia	2.418.000	3.110.500
Maranhão	975.100	1.330.600
Piauí	768.800	868.400
Região Centro-Oeste	29.134.900	31.586.700
Distrito Federal	156.500	169.400
Goiás	6.836.200	7.342.600
Mato Grosso do Sul	4.179.700	5.307.800
Mato Grosso	17.962.500	18.766.900
Região Sudeste	4.057.600	4.457.600
Minas Gerais	2.751.100	2.871.500
São Paulo	1.306.500	1.586.100
Região Sul	18.397.100	25.642.700
Paraná	9.509.700	14.078.700
Rio Grande do Sul	7.912.600	10.218.800
Santa Catarina	974.800	1.345.200
Brasil	57.165.500	68.688.200

Fonte: Conab

Gráfico 8 - Produção brasileira de soja em grãos por região
Safras 2008-2009 e 2009-2010



b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso da soja essa coleta ocorre em todos os estados onde essa atividade é desenvolvida. A soja é um produto bastante homogêneo, sendo assim, o produto que cumpre os requisitos dos padrões normais de qualidade é apresentado como um tipo único. Essa condição simplifica a tarefa de coleta de preços, além de facilitar a comparação dos preços entre os estados. Os preços da soja sempre são referidos para o produto ensacado na embalagem de 60 kg.

Para testar a qualidade dos preços coletados pela Conab foi realizado um cotejo com os preços publicados pelas Secretarias de Agricultura dos estados do Mato Grosso, Paraná, São Paulo e Santa Catarina e todos apresentaram ótima aderência.

Os preços utilizados têm a seguinte procedência:

b.1) estados de Rondônia, Pará, Roraima, Tocantins, Bahia, Piauí, Maranhão, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Distrito Federal: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab, sem qualquer especificação.

Os preços médios mensais para os principais estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 18 - Preços médios mensais recebidos pelos produtores da soja em grãos por estado - R\$/60 kg Safra de 2008-2009

Mês/Estado	Mato Grosso	Paraná	Rio Grande do Sul	Goiás	Brasil
Janeiro	38,80	46,18	44,96	39,59	40,31
Fevereiro	36,89	46,59	45,90	42,65	40,68
Março	35,10	43,55	41,92	40,49	39,80
Abril	38,14	45,26	43,90	41,28	41,60
Maio	40,05	47,14	45,91	42,15	43,74
Junho	40,88	46,57	45,42	43,11	44,24
Julho	39,37	44,36	43,11	42,25	42,38
Agosto	39,63	44,00	43,06	39,83	42,33
Setembro	39,40	43,15	41,68	39,96	42,00
Outubro	38,29	42,06	40,94	39,78	41,63
Novembro	38,50	41,87	40,09	38,00	40,54
Dezembro	39,36	40,58	41,01	39,67	40,59
Preço médio do ano	38,48	44,88	44,29	41,20	41,80

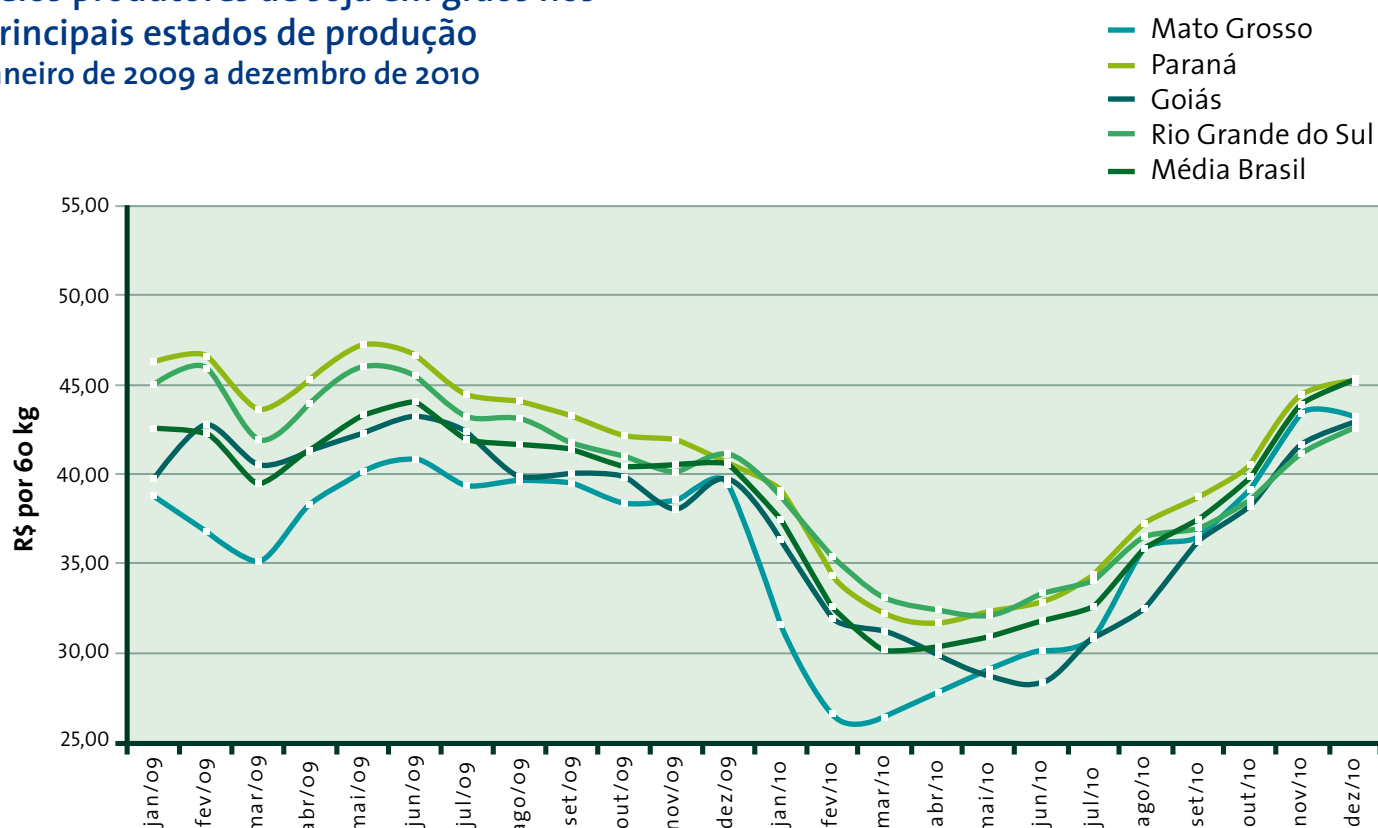
Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados de Minas Gerais, Paraná, São Paulo e Santa Catarina
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 19 - Preços médios mensais recebidos pelos produtores da soja em grãos por estado - R\$/60 kg Safra de 2009-2010

Mês/Estado	Mato Grosso	Paraná	Rio Grande do Sul	Goiás	Brasil
Janeiro	31,46	39,07	38,80	36,31	34,29
Fevereiro	26,42	34,25	35,31	31,91	32,05
Março	26,37	32,15	32,99	31,20	30,41
Abril	27,69	31,55	32,36	29,82	30,61
Maio	29,00	32,38	32,09	28,64	31,09
Junho	30,11	32,87	33,17	28,26	31,85
Julho	30,84	34,31	34,06	30,84	33,10
Agosto	35,76	37,23	36,45	32,46	36,25
Setembro	36,43	38,63	36,92	36,15	37,61
Outubro	39,15	40,54	38,54	38,16	40,33
Novembro	43,35	44,41	41,14	41,67	43,89
Dezembro	43,19	45,17	42,55	42,84	45,17
Preço médio do ano	31,204	35,171	34,453	32,204	33,020

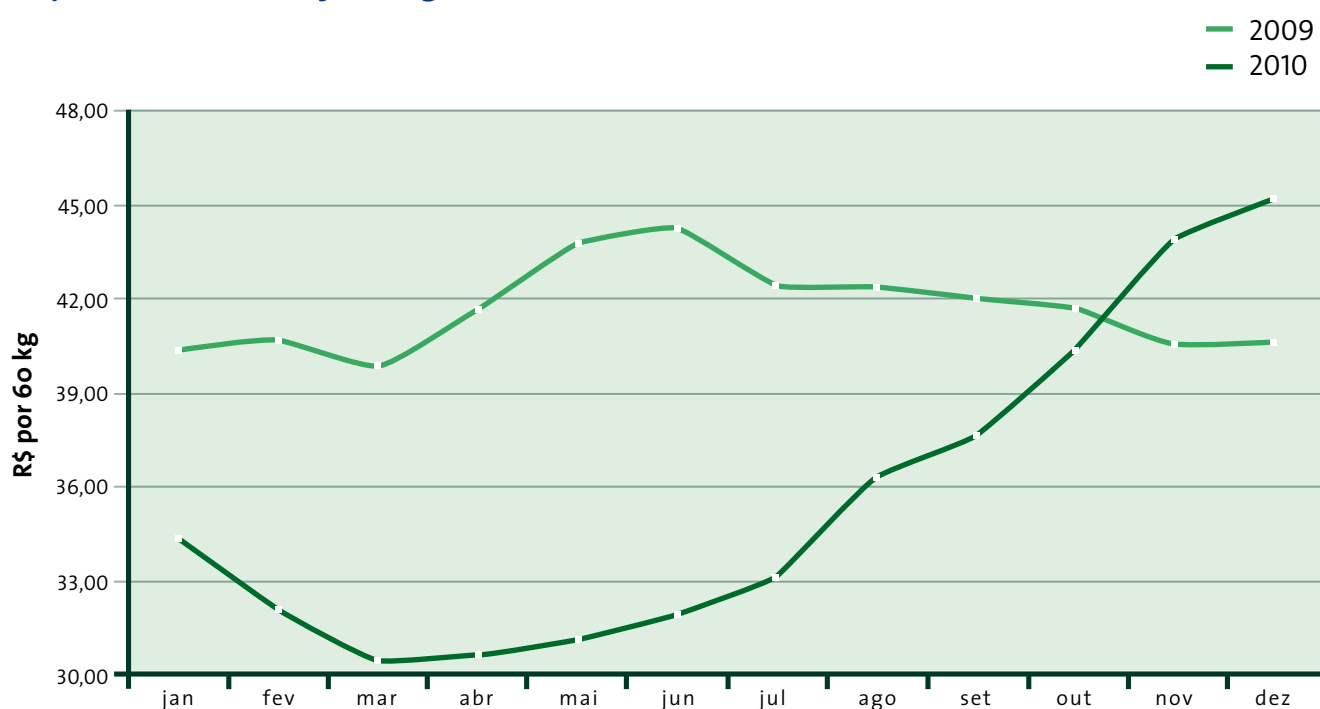
Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados de Minas Gerais, Paraná, São Paulo e Santa Catarina
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 9 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de soja em grãos nos principais estados de produção janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados de Minas Gerais, Paraná, São Paulo e Santa Catarina
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 10 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de soja em grãos no Brasil



Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados de Minas Gerais, Paraná, São Paulo e Santa Catarina
Nota: Dados trabalhados pelo autor

c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio da soja por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab, as Secretarias de Agricultura dos estados produtores e o Cepea/Esalq/USP.

A comercialização da soja na maioria dos estados ocorre vários meses antes da colheita física dos grãos. Essa forma de organizar a comercialização está associada ao grande volume de exportação de soja em grão pelo país, ao travamento antecipado dos preços em bolsas de futuro e à oferta de capital de giro pelos compradores aos agricultores para as tarefas do plantio e colheita. Para facilitar a estimativa das receitas geradas, contabilizamos a soja comercializada antecipadamente nos meses de março a agosto, período que concentra a maior parte da entrega do produto. Nos demais meses a comercialização segue o ritmo convencional.

Os preços utilizados para a soja vendida antecipadamente são os mesmos daqueles observados para o mês da entrega física. Nesse caso, assume-se que os produtores que venderam de forma antecipada obtiveram os mesmos preços daqueles obtidos no comércio físico nos meses correspondentes.

Os resultados apurados, em toneladas, para as parcelas mensais do produto comercializadas pelos produtores das regiões constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 20 - Estimativa do volume mensal da venda de soja em grãos pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	Mato Grosso	Paraná	Rio Grande do Sul	Goiás	Demais	Brasil
Janeiro	-	95.097	-	-	251.152	346.249
Fevereiro	898.125	475.485	395.630	-	65.325	2.385.571
Março	2.335.125	1.141.164	633.008	820.344	404.379	6.977.022
Abril	3.951.750	2.377.425	1.186.890	1.914.136	739.290	12.692.579
Maio	3.233.250	1.521.552	1.424.268	1.640.688	1.031.608	11.234.629
Junho	1.796.250	1.141.164	1.740.772	1.025.430	665.043	7.860.762
Julho	2.155.500	665.679	1.186.890	683.620	460.782	6.110.622
Agosto	1.796.250	570.582	791.260	546.896	379.630	4.812.828
Setembro	898.125	475.485	474.756	136.724	189.815	2.410.148
Outubro	538.875	380.388	79.126	68.362	81.152	1.253.550
Novembro	359.250	380.388	-	-	40.576	794.009
Dezembro	-	285.291	-	-	-	287.531
Total do ano	17.962.500	9.509.700	7.912.600	6.836.200	4.308.752	57.165.500

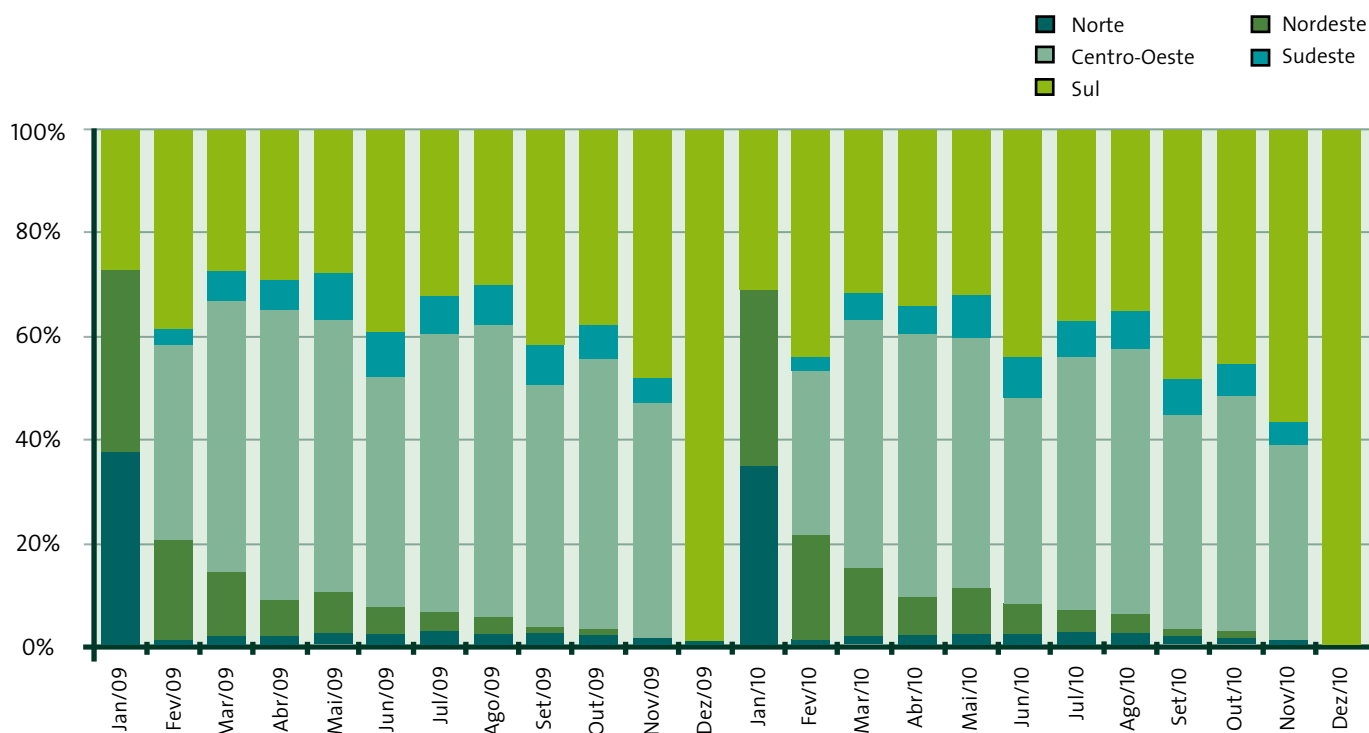
Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 21 - Estimativa do volume mensal da venda de soja em grãos pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em toneladas

Mês/Estado	Mato Grosso	Paraná	Rio Grande do Sul	Goiás	Demais	Brasil
Janeiro	-	140.787	-	-	316.487	457.274
Fevereiro	938.345	703.935	510.940	-	789.520	2.942.740
Março	2.439.697	1.689.444	817.504	881.112	2.545.365	8.373.122
Abril	4.128.718	3.519.675	1.532.820	2.055.928	4.031.319	15.268.460
Mai	3.378.042	2.252.592	1.839.384	1.762.224	4.152.005	13.384.247
Junho	1.876.690	1.689.444	2.248.136	1.101.390	2.625.887	9.541.547
Julho	2.252.028	985.509	1.532.820	734.260	1.713.663	7.218.280
Agosto	1.876.690	844.722	1.021.880	587.408	1.334.210	5.664.910
Setembro	938.345	703.935	613.128	146.852	498.720	2.900.980
Outubro	563.007	563.148	102.188	73.426	216.848	1.518.617
Novembro	375.338	563.148	-	-	56.786	995.272
Dezembro	-	422.361	-	-	390	422.751
Total do ano	18.766.900	14.078.700	10.218.800	7.342.600	18.281.200	68.688.200

Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 11 - Percentual mensal da comercialização da safra de soja em grãos por região



Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

GRUPO I.2

CEREAIS

São classificadas como cereais³ as plantas cultivadas por seus frutos comestíveis, normalmente chamados grãos, na maior parte, gramíneas, compondo uma família com mais de 6 mil espécies. Os cereais são produzidos em todo mundo em maiores quantidades do que qualquer outro tipo de produto e são os que mais fornecem calorias ao ser humano. Em alguns países em desenvolvimento, os cereais constituem praticamente a dieta inteira da população.

Os cereais fazem parte do hábito alimentar da humanidade, principalmente devido a sua facilidade de manutenção e conservação além de seu baixo custo e do seu alto valor nutritivo. Neles encontramos diversos nutrientes, tais como carboidratos, proteínas, gorduras, sais minerais, vitaminas e enzimas, sendo que os cereais integrais possuem ainda alto teor de fibras. Dentre os nutrientes, os carboidratos são os que aparecem em maior proporção por grão, com valores em torno de 78% a 83% a depender do cereal, sendo quase em sua totalidade o amido.

No grupo ‘cereais’ estão inclusos quase todos aqueles produzidos no país: arroz, aveia, centeio, cevada, milho, sorgo, trigo e triticale. Com exceção do centeio, todos os demais fazem parte da lista dos produtos amparados pela PGPM e são objeto de políticas públicas para garantir a regularidade de seu suprimento.

³ A palavra cereal tem sua origem na deusa romana do grão, Ceres.

I.2.1. ARROZ EM CASCA

O arroz é uma planta da família das gramíneas e compõe, junto com o milho e o trigo, uma produção anual de 1 bilhão de toneladas, constituindo a base da alimentação humana no mundo.

Esse produto chegou ao Brasil nos primórdios da colonização e tornou-se parte da dieta diária da população, com uma participação na cesta básica de alimentação de 3,2%.

A produção arrozeira se espalha por quase todo o território nacional, todavia 72% da produção ocorrem em áreas irrigadas dos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. O total da produção nacional na safra 2009-2010 foi de 11,26 milhões de toneladas e a região Sul foi responsável por 8,15 milhões de toneladas. Esta concentração está associada à natureza botânica da planta que prefere solos encharcados para seu crescimento vegetativo. A grande diferença de produtividade física em relação ao produto de áreas de sequeiro, o rendimento do produto em grãos inteiros, a textura na cocção e o sabor tornaram o produto desta origem o predominante no mercado e o preferido do consumidor brasileiro.

Em termos de sua comercialização, o estágio atual de desenvolvimento dos mercados, especialmente no Rio Grande do Sul, permite que o produtor carregue o produto ao longo do ano-safra de acordo com a demanda interna e de exportação e faça a comercialização durante todos os meses do ano. Essa tarefa é facilitada pelo uso intenso dos instrumentos oficiais da política agrícola que dão suporte ao processo de produção, como o crédito de custeio, o crédito para comercialização e os demais instrumentos de sustentação de preços, como o Programa de Escoamento do Produto - PEP - e o contrato de opção. Para os demais estados, com um modelo de comercialização mais primário, a comercialização da safra se concentra nos meses subseqüentes aos meses da colheita.

Como os produtores dos principais estados de produção conseguem modular seus negócios de acordo com o comportamento da demanda, este produto não apresenta sinais de sazonalidade de comportamento dos preços e seus níveis estão associados principalmente ao tamanho da produção e ao movimento das importações e exportações, especialmente aquelas provenientes do Mercosul.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

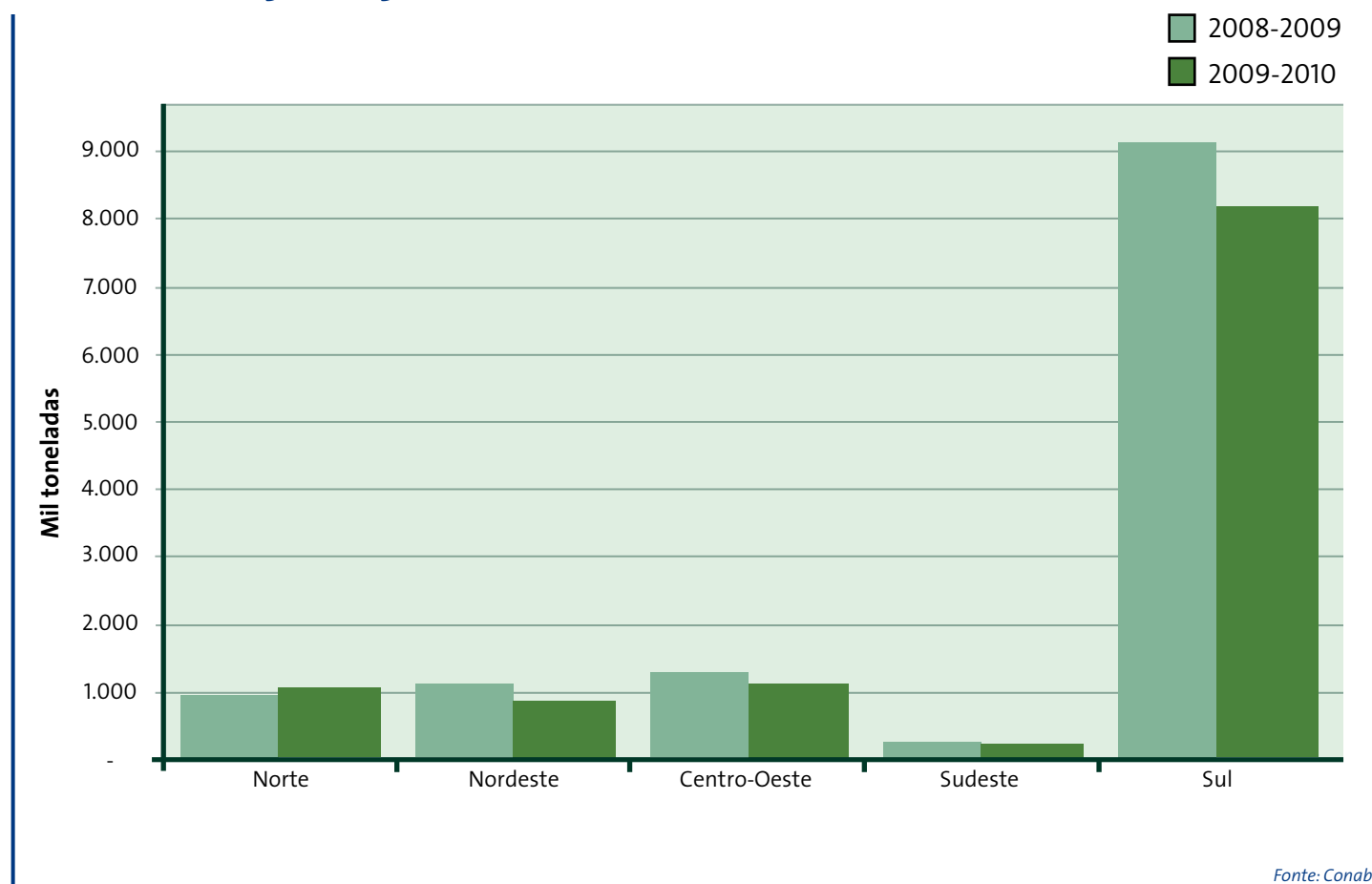
As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2008-2009 e 2009-2010, conforme apresentado no quadro a seguir:

Tabela 22 - Produção brasileira de arroz em casca em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Norte	936.300.000	1.017.600.000
Acre	17.600.000	21.800.000
Amazonas	11.200.000	10.300.000
Amapá	3.900.000	4.500.000
Pará	291.800.000	273.000.000
Rondônia	153.400.000	169.100.000
Roraima	85.300.000	87.100.000
Tocantins	373.100.000	451.800.000
Região Nordeste	1.075.900.000	821.600.000
Alagoas	16.000.000	18.000.000
Bahia	56.500.000	23.900.000
Ceará	104.800.000	63.400.000
Maranhão	605.000.000	514.700.000
Paraíba	8.400.000	600.000
Pernambuco	26.700.000	21.300.000
Piauí	213.000.000	113.300.000
Rio Grande do Norte	8.200.000	7.800.000
Sergipe	37.300.000	58.600.000
Região Centro-Oeste	1.257.900.000	1.084.500.000
Goiás	255.200.000	196.300.000
Mato Grosso do Sul	198.800.000	145.500.000
Mato Grosso	803.900.000	742.700.000
Região Sudeste	216.000.000	190.200.000
Espírito Santo	4.500.000	3.700.000
Minas Gerais	128.300.000	115.100.000
Rio de Janeiro	7.900.000	7.900.000
São Paulo	75.300.000	63.500.000
Região Sul	9.116.400.000	8.146.400.000
Paraná	171.700.000	169.300.000
Rio Grande do Sul	7.905.000.000	6.920.200.000
Santa Catarina	1.039.700.000	1.056.900.000
Brasil	12.602.500.000	11.260.300.000

Fonte: Conab

Gráfico 12 - Produção brasileira de arroz em casca por região Safras 2008-2009 e 2009-2010



b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso do arroz a coleta ocorre em todos os estados onde esta atividade é desenvolvida. Em alguns estados a lavoura desse produto inclui diferentes tipos de práticas culturais e a produção de diferentes classes de arroz, como o longo e o longo fino. Da mesma forma, o produto final, dependendo do clima e dos tratos culturais apresenta a predominância de diferentes tipos.

A classificação do arroz separa a renda, que indica a participação do peso da casca no peso total; o rendimento, que indica a proporção de arroz inteiro e quebrado; a classe, que discrimina o formato do grão; e o tipo, que identifica a qualidade do produto.

Por esse motivo, a coleta realizada se concentra no produto mais comum nos estados e, em alguns casos, aparecem vários preços para produtos diferenciados. Nesses casos, foi necessário compor um preço médio para representar a situação particular do estado.

Os preços do arroz em casca sempre são referidos para o produto ensacado. Na maioria dos estados é utilizada embalagem de 60 kg, porém, em alguns, como o estado do Rio Grande do Sul, a embalagem de referência é de 50 kg. Por esse motivo todos os preços apresentados foram reduzidos para a quantidade de 1 kg.

Para testar a qualidade dos preços coletados pela Conab foi realizado um cotejo com os preços publicados pelo Cepea/Esalq/USP e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná e Santa Catarina, sendo que todos apresentaram ótima aderência.

Os preços utilizados têm a seguinte procedência:

- b.1) estados do Acre, Pará, Bahia, Pernambuco, Ceará, Alagoas, Amazonas, Amapá, Roraima, Rondônia, e Rio Grande do Norte: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab, sem qualquer especificação;
- b.2) estados do Maranhão e Sergipe: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para a especificação 'longo';
- b.3) estados do Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Piauí, São Paulo e Santa Catarina: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para a especificação 'longo fino';
- b.4) estado do Rio Grande do Sul: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para a especificação 'longo fino tipo 1';
- b.5) estado de Goiás: nesse estado a coleta inclui seis diferentes tipos do produto para as classes 'longo' e 'longo-fino'. Para compor o estudo foi utilizado o valor médio dos preços coletados para o 'arroz longo tipo 2' e para o 'arroz longo-fino tipo 2';
- b.6) estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Mato Grosso: nesses estados a coleta inclui o levantamento dos preços para a classe 'longo' e a classe 'longo-fino' sem especificar tipo e rendimento. Neste caso o preço utilizado foi a média das duas classes mencionadas;
- b.7) estado de Tocantins: nesse estado a coleta inclui o levantamento dos preços para a classe 'longo-fino tipo 1' e a classe 'longo-fino tipo 2'. Neste caso o preço utilizado foi a média das duas classes mencionadas;
- b.8) estado do Paraná: nesse estado a coleta inclui o levantamento dos preços para a classe 'longo' e a classe 'longo-fino'. O preço utilizado foi a média das duas classes mencionadas, sendo que o peso do arroz 'longo' foi de 20% e o 'longo-fino' 80%. Essa proporção é a mesma da participação de cada produto no total da produção do estado.

Os preços médios mensais para os principais estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 23 - Preços médios mensais do arroz em casca nos principais estados produtores - R\$/kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Mato Grosso	Maranhão	Brasil
Janeiro	0,62	0,66	0,64	0,63	0,64
Fevereiro	0,62	0,64	0,61	0,63	0,63
Março	0,57	0,60	0,51	0,63	0,59
Abril	0,54	0,59	0,49	0,63	0,58
Maio	0,52	0,55	0,47	0,63	0,55
Junho	0,49	0,53	0,45	0,63	0,53
Julho	0,53	0,54	0,47	0,60	0,54
Agosto	0,52	0,55	0,47	0,60	0,53
Setembro	0,53	0,54	0,49	0,65	0,54
Outubro	0,53	0,55	0,51	0,68	0,54
Novembro	0,51	0,54	0,47	0,63	0,51
Dezembro	0,54	0,53	0,46	0,64	0,53
Preço médio do ano	0,541	0,613	0,502	0,627	0,563

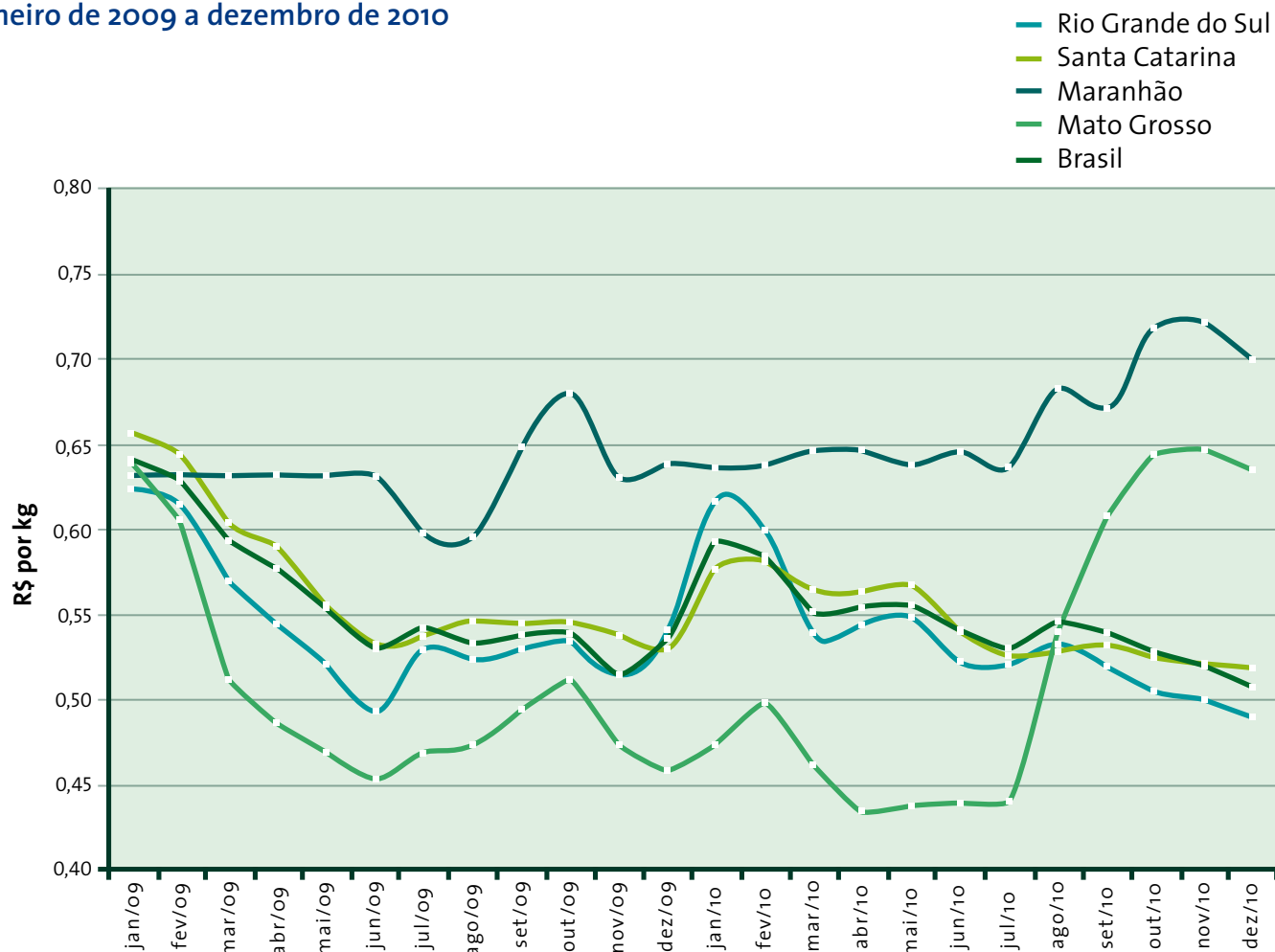
Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná e Santa Catarina
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 24 - Preços médios mensais do arroz em casca nos principais estados produtores - R\$/kg
Safrá 2009-2010

Mês/Estado	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Mato Grosso	Maranhão	Brasil
Janeiro	0,62	0,58	0,47	0,64	0,59
Fevereiro	0,60	0,58	0,50	0,64	0,58
Março	0,54	0,56	0,46	0,65	0,55
Abril	0,54	0,56	0,43	0,65	0,55
Mai	0,55	0,57	0,44	0,64	0,56
Junho	0,52	0,54	0,44	0,65	0,54
Julho	0,52	0,53	0,44	0,64	0,53
Agosto	0,53	0,53	0,54	0,68	0,55
Setembro	0,52	0,53	0,61	0,67	0,54
Outubro	0,50	0,53	0,65	0,72	0,53
Novembro	0,50	0,52	0,67	0,72	0,52
Dezembro	0,49	0,52	0,66	0,70	0,51
Preço médio do ano	0,535	0,569	0,509	0,649	0,548

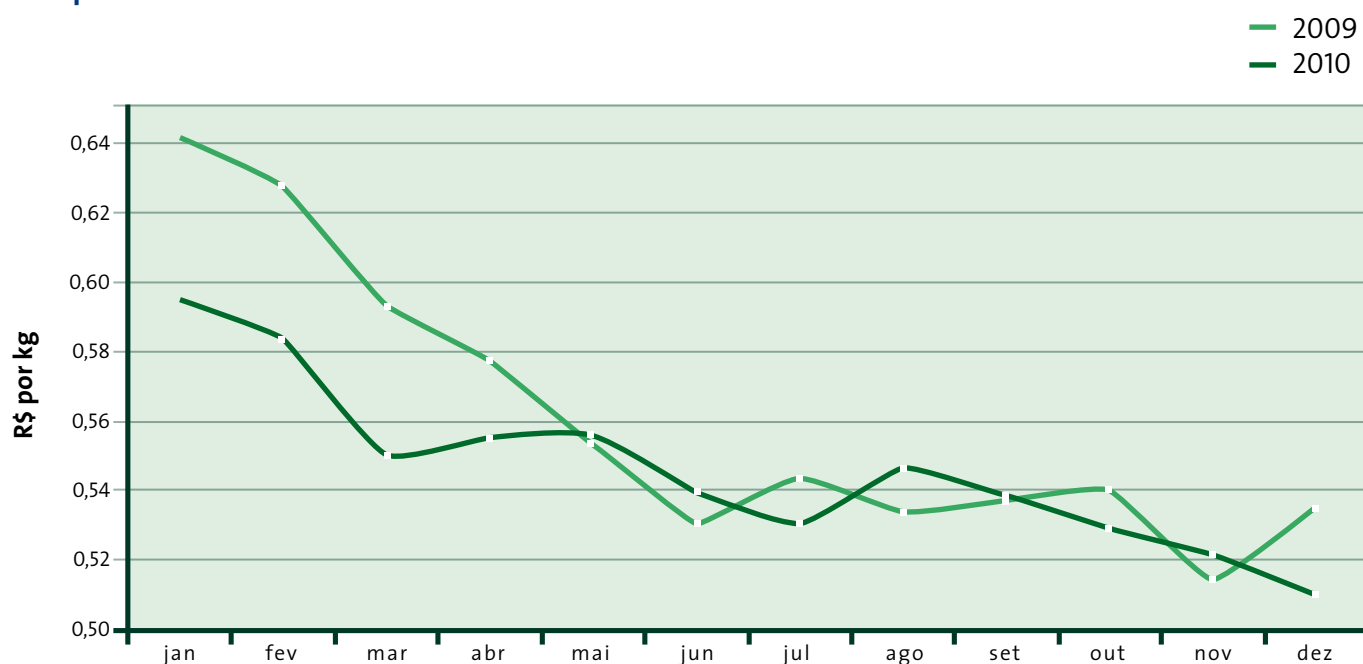
Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná e Santa Catarina
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 13 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de arroz em casca nos principais estados de produção janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná e Santa Catarina
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 14 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de arroz em casca no Brasil



Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná e Santa Catarina
Nota: Dados trabalhados pelo autor

c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de arroz em casca por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab, as Secretarias de Agricultura dos estados produtores e o Cepea/Esalq/USP.

Os resultados apurados, por tonelada, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 25 - Estimativa do volume mensal da venda de arroz em casca pelos produtores por região Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	8.754	3.294	60.162	-	746.054	818.264
Fevereiro	29.868	10.980	90.243	-	722.513	853.604
Março	107.417	139.170	168.631	32.400	993.347	1.440.965
Abril	198.039	235.049	174.097	54.000	1.328.096	1.989.281
Mai	161.392	206.545	151.310	43.200	994.467	1.556.914
Junho	123.777	175.294	118.496	32.400	750.883	1.200.850
Julho	86.532	125.144	105.736	21.600	647.605	986.617
Agosto	68.622	94.375	100.632	17.280	634.804	915.713
Setembro	52.333	59.824	82.949	10.800	634.460	840.366
Outubro	43.460	24.831	75.293	4.320	555.067	702.971
Novembro	31.296	984	70.189	-	554.724	657.193
Dezembro	24.810	410	60.162	-	554.380	639.762
Total do ano	936.300	1.075.900	1.257.900	216.000	9.116.400	12.602.500

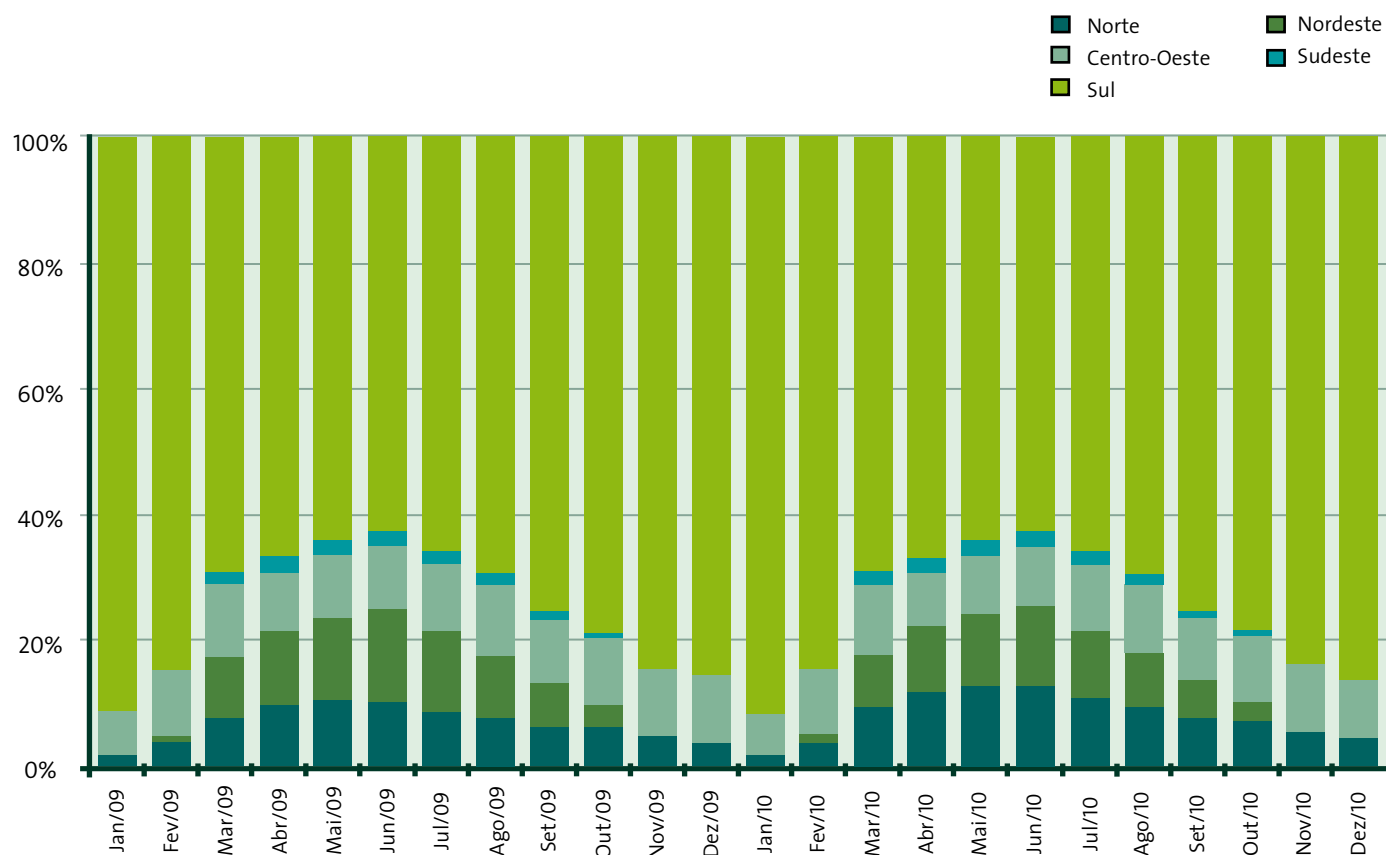
Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 26 - Estimativa do volume mensal da venda de arroz em casca pelos produtores por região
Safrá 2009-2010
em toneladas

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	8.190	3.015	53.292	-	690.466	754.963
Fevereiro	29.762	10.050	79.938	-	666.619	786.369
Março	120.166	109.275	144.911	28.530	897.427	1.300.309
Abril	218.586	183.679	146.777	47.550	1.203.806	1.800.398
Maió	178.304	158.495	128.080	38.040	887.567	1.390.486
Junho	136.746	130.378	100.501	28.530	662.651	1.058.806
Julho	94.612	92.248	90.686	19.020	568.925	865.491
Agosto	74.816	70.400	86.760	15.216	555.986	803.178
Setembro	55.998	44.505	71.989	9.510	555.648	737.650
Outubro	44.670	18.229	66.100	3.804	486.107	618.910
Novembro	31.072	936	62.174	-	485.768	579.950
Dezembro	24.678	390	53.292	-	485.430	563.790
Total do ano	1.017.600	821.600	1.084.500	190.200	8.146.400	11.260.300

Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 15 - Percentual mensal da comercialização da safra de arroz em casca por região



Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.2.2. AVEIA

A aveia é um cereal de pouca expressão econômica, com a produção de grãos em 2010 totalizando 244,1 mil toneladas, ocupando uma área de 126 mil hectares. Como alimento humano é considerado um ótimo produto por apresentar condições nutricionais de aminoácidos, fibras e proteínas com excelente balanceamento. No entanto, é pouco popular e não é considerado alimento de primeira necessidade em nosso país.

A produção catalogada no levantamento da Conab inclui o Rio Grande do Sul e o Paraná como os estados que cultivam 98% do total nacional. Como é uma planta de regiões de clima temperado, seu cultivo ocorre nos estados sulinos como lavoura de inverno, com plantio nos meses de maio a julho.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2009 e 2010, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 27 - Produção brasileira de aveia em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Centro-Oeste	-	4.600
Mato Grosso do Sul	-	4.600
Região Sul	232.200	239.500
Paraná	91.200	85.000
Rio Grande do Sul	141.000	154.500
Brasil	232.200	244.100

Fonte: Conab

b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso da aveia essa coleta ocorre nos estados do Paraná e Mato Grosso do Sul, para a aveia em casca na embalagem de 60 kg.

Os preços publicados pela Conab foram utilizados para os estados do Paraná e Mato Grosso do Sul, sendo que para o estado do Rio Grande do Sul foram repetidos os mesmos preços do Paraná.

c) Percentuais mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de aveia por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab e as Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná e Rio Grande do Sul.

Os resultados mensais apurados, em percentagem, foram os seguintes:

Tabela 28 - Percentagem mensal de venda de aveia pelos produtores por estado

Estado/Região	jan	fev	mar	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total
Região Centro-Oeste	-	-	-	5,0%	15,0%	30,0%	20,0%	15,0%	10,0%	5,0%	100,0%
Mato Grosso do Sul	-	-	-	5,0%	15,0%	30,0%	20,0%	15,0%	10,0%	5,0%	100,0%
Região Sul	29,0%	16,5%	8,0%	-	-	3,5%	4,3%	7,1%	11,1%	20,5%	100,0%
Paraná	12,0%	6,0%	3,0%	-	-	5,0%	18,0%	25,0%	16,0%	15,0%	100,0%
Rio Grande do Sul	40,0%	20,0%	8,0%	-	-	-	-	-	8,0%	24,0%	100,0%
Brasil	28,3%	14,2%	5,9%	0,13%	0,40%	2,7%	7,4%	9,9%	11,1%	20,1%	100,0%

Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná e Rio Grande do Sul
Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.2.3. CENTEIO

O centeio é um cereal de pouca expressão econômica, cuja produção brasileira de grãos em 2010 somou apenas 4,8 mil toneladas e ocupou uma área de 2,4 mil hectares. Como alimento humano, é consumido na forma de pão, no entanto, é um produto pouco popular e também não é considerado alimento de primeira necessidade em nosso país. É um vegetal de grande rusticidade e capacidade de adaptação a solos pobres, especialmente os arenosos, e possui sistema radicular profundo e abundante, característica que lhe permite absorver água e nutrientes indisponíveis a outras espécies.

A produção catalogada no levantamento da Conab inclui os estados do Rio Grande do Sul e do Paraná como os produtores. Como é uma planta de regiões de clima temperado, seu cultivo ocorre nos estados sulinos como lavoura de inverno, com plantio nos meses de maio a julho.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2009 e 2010, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 29 - Produção brasileira de centeio em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Sul	6.100	4.800
Paraná	2.300	1.100
Rio Grande do Sul	3.800	3.700
Brasil	6.100	4.800

Fonte: Conab

b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso do centeio essa coleta ocorre no estado do Paraná, para o produto em casca na embalagem de 60 kg.

Os preços publicados pela Conab foram utilizados para o estado do Paraná, sendo que para o estado do Rio Grande do Sul foram repetidos os mesmos preços do Paraná.

c) Percentuais mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de centeio por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores. Os resultados mensais estimados, em porcentagem, foram os seguintes:

Tabela 30 - Percentagem mensal de venda de centeio pelos produtores por estado de produção

Estado/Região	jan	fev	mar	abr	mai	jun	set	out	nov	dez	Total
Região Sul	21,2%	13,9%	8,4%	1,9%	1,5%	1,1%	1,9%	8,0%	18,9%	23,2%	100,0%
Paraná	20,0%	12,0%	9,0%	5,0%	4,0%	3,0%	0,05	8,0%	22,0%	12,0%	100,0%
Rio Grande do Sul	22,0%	15,0%	0,08	-	-	-	0,0%	8,0%	17,0%	30,0%	100,0%
Brasil	21,2%	13,9%	8,4%	1,9%	1,5%	1,1%	1,9%	8,0%	18,9%	23,2%	100,0%

Fonte: Conab

I.2.4. CEVADA

A cevada é um cereal de pouca expressão econômica e a produção brasileira desse grão, em 2010, somou 201,4 mil toneladas, ocupando uma área de 77,5 mil hectares. É destinada à produção de malte para a fabricação de cerveja sendo, por isso, referida como cevada cervejeira.

A cevada representa a quinta maior colheita mundial de alimentos e a maior parte se destina ao consumo humano, na forma de farinha e fenação animal. É uma cultura típica de inverno com boa resistência à seca.

Para fabricação de cerveja e bebida destilada é utilizado o produto resultante da germinação artificial dos grãos, chamado de malte. No Brasil, a malteação é o principal uso econômico da cevada e representa próximo de 30% da demanda da indústria cervejeira nacional. O grão de cevada destinado à indústria cervejeira precisa apresentar uma série de características, entre as quais, germinação mínima de 95% e teor de proteína não excedendo 12%. Tais exigências limitam as áreas de cultivo dessa gramínea fazendo com que a maior parte do consumo nacional seja importada.

A produção brasileira catalogada no levantamento da Conab inclui os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná como os responsáveis pela produção nacional. Como é uma planta de regiões de clima temperado, seu cultivo se concentra nos estados sulinos como lavoura de inverno, com plantio nos meses de maio a julho.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2009 e 2010, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 31 - Produção brasileira de cevada em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Sul	237.000	201.400
Paraná	149.000	125.200
Rio Grande do Sul	84.800	72.800
Santa Catarina	3.200	3.400
Brasil	237.000	201.400

Fonte: Conab

b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso da cevada esta coleta ocorre no estado do Paraná, para a cevada em casca na embalagem de 60 kg.

Os preços publicados pela Conab foram utilizados para o estado do Paraná e repetidos para os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

c) Percentuais mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de cevada por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab e as Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Os resultados mensais apurados, em porcentagem, foram os seguintes:

Tabela 32 - Percentagem mensal de venda de cevada pelos produtores por estado produtor

Estado/Região	jan	fev	mar	set	out	nov	dez	Total
Região Sul	27,7%	7,5%	2,0%	2,9%	9,3%	22,3%	28,4%	100,0%
Paraná	35,0%	7,0%	3,0%	-	5,0%	18,0%	32,0%	100,0%
Rio Grande do Sul	15,0%	8,0%	-	8,0%	17,0%	30,0%	22,0%	100,0%
Santa Catarina	22,0%	15,0%	8,0%	-	8,0%	17,0%	30,0%	100,0%
Brasil	27,7%	7,5%	2,0%	2,9%	9,3%	22,3%	28,4%	100,0%

Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul
Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.2.5. MILHO

O milho é uma planta da família das gramíneas, nativa do continente americano. Em face de seu alto valor energético é utilizado como alimento humano e animal, em diversas formas, e como matéria-prima básica para a fabricação de ração animal, especialmente para aves e suínos. Por ser um cereal de grande rendimento por unidade de área, se adaptar a diversos tipos de climas e ter o menor custo de produção, é o alimento de maior produção no mundo, totalizando 819,4 milhões de toneladas para a temporada 2009/10.

No Brasil, a produção desse cereal se espraia por todos os estados, permitindo o plantio de duas safras anuais, particularmente no estado do Paraná e nos estados da região Centro-Oeste. O total da produção nacional na safra 2009/10 foi de 55,97 milhões de toneladas e a região Sul foi responsável por 47,7% da colheita.

Em termos de sua comercialização, o estágio atual de desenvolvimento dos mercados, especialmente nos principais estados produtores, permite que o produtor carregue o produto ao longo do ano-safra de acordo com a demanda interna e de exportação e faça a comercialização durante todos os meses do ano. Essa tarefa é facilitada pelo uso intenso dos instrumentos oficiais da política agrícola que dão suporte ao processo de produção, como o crédito de custeio; e de comercialização, como o crédito para comercialização; e demais instrumentos de sustentação de preços, como o Programa de Escoamento do Produto - PEP - e o contrato de opção.

O plantio da segunda safra no mesmo ano, particularmente nos estados do Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, favorece o fluxo do abastecimento ao longo do ano-safra e permite regular a oferta do produto durante todo o ano. Para os demais estados, com um modelo de comercialização mais primário, a comercialização da safra se concentra nos meses da colheita e subseqüentes.

Do lado dos compradores do produto, em especial os fabricantes de ração e integradores de aves e suínos, somente são formados estoques para períodos mais longos nos anos que apresentam um quadro de suprimento nacional apertado e expectativas de altos preços no período da entressafra. Em condições normais, são formados estoques modestos, deixando a tarefa de carregar os estoques a cargo dos próprios produtores e suas cooperativas.

Assim, como os produtores dos principais estados de produção conseguem modular seus negócios de acordo com o comportamento da demanda, esse produto não apresenta sinais de sazonalidade de comportamento dos preços e o nível dos mesmos está associado principalmente ao tamanho da produção e ao movimento das importações e exportações, especialmente aquelas provenientes do Mercosul.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

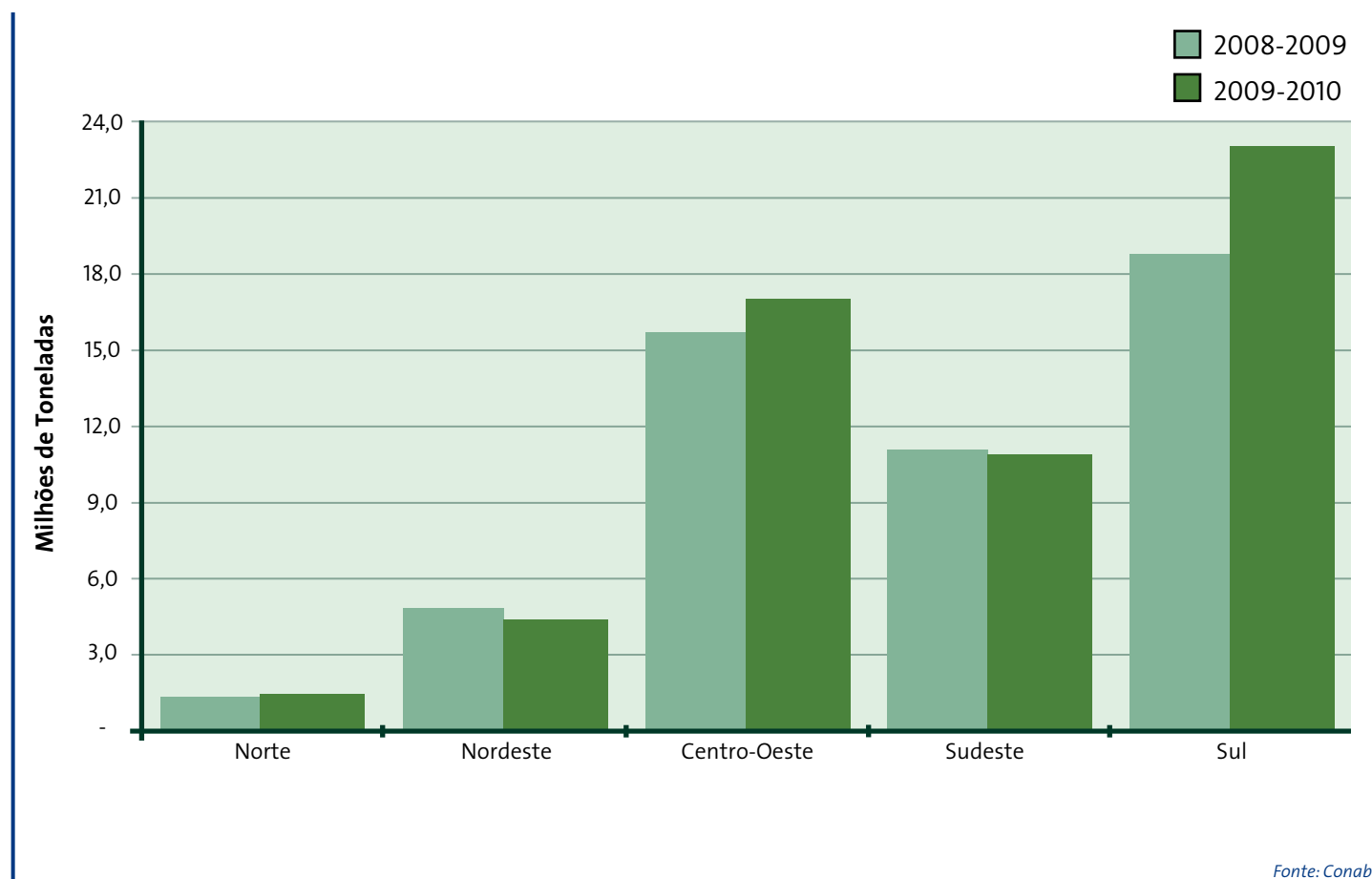
As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado no quadro a seguir:

Tabela 33 - Produção brasileira de milho em toneladas

Região/Estado	Produção da Safra 2008-2009			Produção da Safra 2009-2010		
	1ª. Safra	2ª. Safra	Total	1ª. Safra	2ª. Safra	Total
Região Norte	1.105.300	142.300	1.247.600	1.093.600	192.800	1.286.400
Acre	44.200	-	44.200	57.800	-	57.800
Amazonas	30.000	-	30.000	31.900	-	31.900
Amapá	3.000	-	3.000	3.300	-	3.300
Pará	565.200	-	565.200	540.600	-	540.600
Rondônia	238.000	89.400	327.400	214.700	159.400	374.100
Roraima	12.800	-	12.800	12.800	-	12.800
Tocantins	212.100	52.900	265.000	232.500	33.400	265.900
Região Nordeste	4.180.500	461.900	4.642.400	3.616.100	607.500	4.223.600
Alagoas	46.600	-	46.600	41.800	-	41.800
Bahia	1.543.300	461.900	2.005.200	1.619.600	607.500	2.227.100
Ceará	554.900	-	554.900	175.100	-	175.100
Maranhão	504.100	-	504.100	562.100	-	562.100
Paraíba	166.300	-	166.300	6.300	-	6.300
Pernambuco	212.100	-	212.100	125.600	-	125.600
Piauí	495.400	-	495.400	353.600	-	353.600
Rio Grande do Norte	43.000	-	43.000	9.200	-	9.200
Sergipe	614.800	-	614.800	722.800	-	722.800
Região Centro-Oeste	4.480.500	11.083.700	15.564.200	3.628.600	13.278.200	16.906.800
Distrito Federal	246.000	25.700	271.700	200.600	54.800	255.400
Goiás	3.202.000	1.696.900	4.898.900	2.643.200	2.152.800	4.796.000
Mato Grosso do Sul	501.800	1.810.100	2.311.900	375.800	3.361.500	3.737.300
Mato Grosso	530.700	7.551.000	8.081.700	409.000	7.709.100	8.118.100
Região Sudeste	9.852.500	1.082.500	10.935.000	9.481.900	1.233.900	10.715.800
Espírito Santo	96.900	-	96.900	74.200	-	74.200
Minas Gerais	6.367.500	176.000	6.543.500	5.920.000	163.800	6.083.800
Rio de Janeiro	20.400	-	20.400	17.500	-	17.500
São Paulo	3.367.700	906.500	4.274.200	3.470.200	1.070.100	4.540.300
Região Sul	14.036.100	4.578.600	18.614.700	16.259.000	6.576.600	22.835.600
Paraná	6.522.100	4.578.600	11.100.700	6.866.700	6.576.600	13.443.300
Rio Grande do Sul	4.248.800	-	4.248.800	5.593.900	-	5.593.900
Santa Catarina	3.265.200	-	3.265.200	3.798.400	-	3.798.400
Brasil	33.654.900	17.349.000	51.003.900,0	34.079.200	21.889.000	55.968.200

Fonte: Conab

**Gráfico 16 - Produção brasileira de milho por região
Safras 2008-2009 e 2009-2010**



b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso do milho essa coleta ocorre em quase todos os estados onde essa atividade é desenvolvida, com exceção do Amazonas e do Amapá.

O milho é um produto bastante homogêneo e a classificação do grão é de tipo único para aqueles que cumprem os requisitos dos padrões convencionais de qualidade. Essa condição simplifica a tarefa de coleta de preços e facilita a comparação dos preços entre os estados. Os preços do milho são referidos para o produto ensacado na embalagem de 60 kg.

Para testar a qualidade dos preços coletados pela Conab foi realizado um cotejo com os preços publicados pelo Cepea/Esalq/USP e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná, São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso e todos apresentaram ótima aderência.

Os preços utilizados têm a seguinte procedência:

b.1) estados do Acre, Rondônia, Pará, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Piauí, Maranhão, Sergipe, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab, sem qualquer especificação;

b.2) estado do Amazonas: repetidos os preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para o estado do Pará;

b.3) estado do Amapá: repetidos os preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para o estado de Roraima.

Os preços médios mensais para os principais estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 34 - Preços médios mensais do milho recebidos pelo produtor nos principais estados de produção - R\$/60 kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	Paraná	Mato Grosso	Minas Gerais	Goiás	Rio Grande do Sul	Brasil
Janeiro	17,59	13,26	20,07	17,07	20,21	17,39
Fevereiro	17,90	12,93	20,82	17,65	20,15	19,02
Março	16,68	12,27	19,60	17,32	17,71	18,43
Abril	16,80	12,00	18,94	17,10	17,15	18,55
Maio	17,77	12,80	18,39	17,09	18,82	18,90
Junho	17,64	13,04	18,46	17,02	19,10	17,76
Julho	16,00	9,85	18,15	16,62	18,13	16,21
Agosto	15,06	9,42	17,37	15,35	17,27	15,12
Setembro	14,86	9,14	17,08	14,87	17,26	14,34
Outubro	15,46	8,91	18,04	14,89	17,48	14,13
Novembro	15,99	10,26	17,50	14,92	18,08	13,98
Dezembro	15,15	10,59	18,14	15,29	17,28	14,27
Preço médio do ano	16,30	10,88	18,59	16,57	18,25	17,04

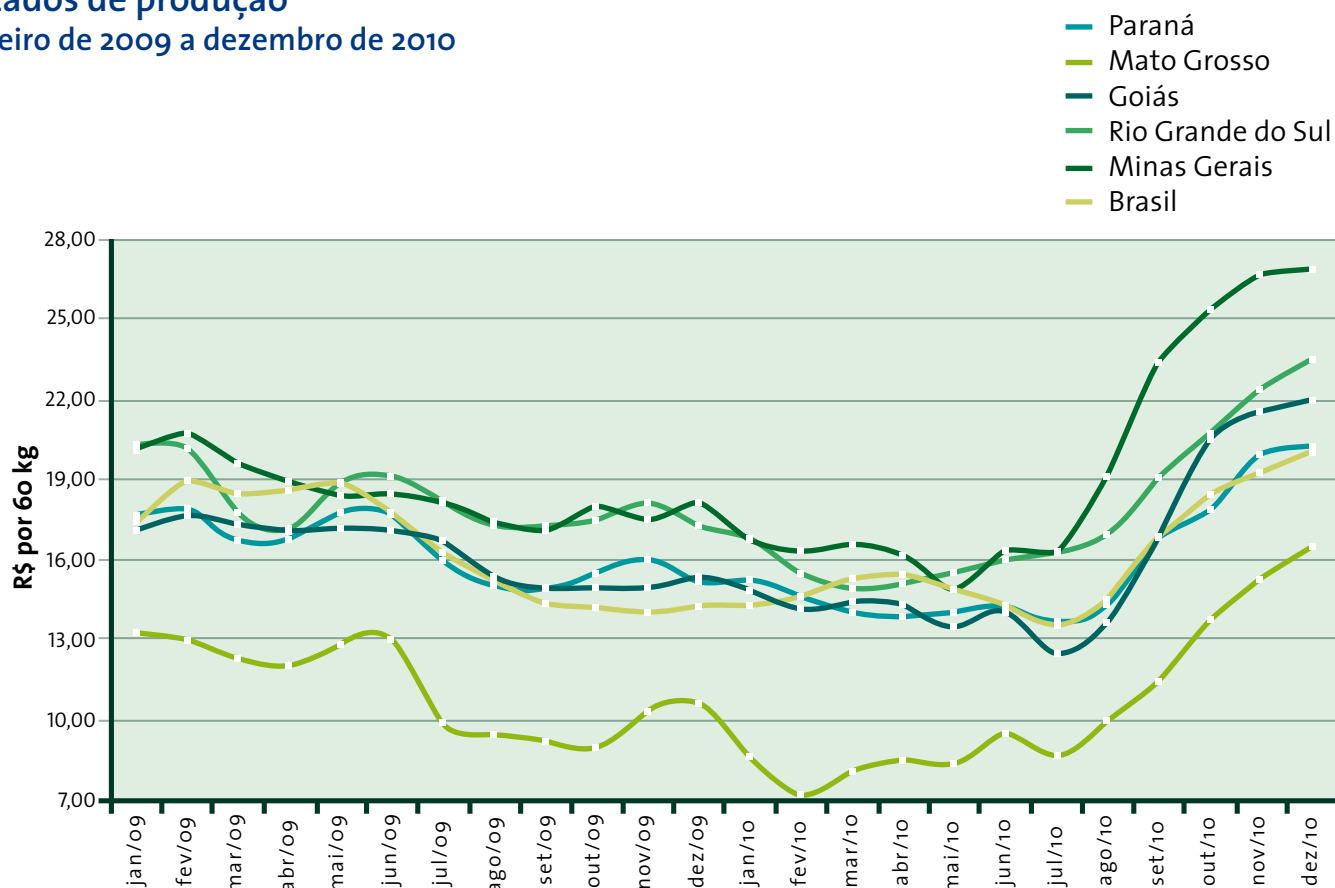
Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná, São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 35 - Preços médios mensais do milho recebidos pelo produtor nos principais estados de produção - R\$/60 kg Safra 2009-2010

Mês/Estado	Paraná	Mato Grosso	Minas Gerais	Goiás	Rio Grande do Sul	Brasil
Janeiro	15,18	8,62	16,71	14,83	16,77	14,27
Fevereiro	14,59	7,12	16,24	14,15	15,46	14,63
Março	14,02	8,11	16,59	14,42	14,93	15,25
Abril	13,89	8,46	16,17	14,26	15,01	15,44
Maio	13,98	8,31	14,84	13,48	15,51	14,89
Junho	14,26	9,46	16,27	14,01	15,96	14,20
Julho	13,62	8,57	16,28	12,48	16,28	13,52
Agosto	14,31	9,88	19,11	13,64	16,92	14,54
Setembro	16,75	11,45	23,47	16,90	19,07	16,85
Outubro	17,86	13,72	25,38	20,52	20,81	18,45
Novembro	19,91	15,25	26,74	21,56	22,42	19,29
Dezembro	20,18	16,50	26,85	21,98	23,52	20,06
Preço médio do ano	15,23	11,00	17,16	14,91	15,70	15,46

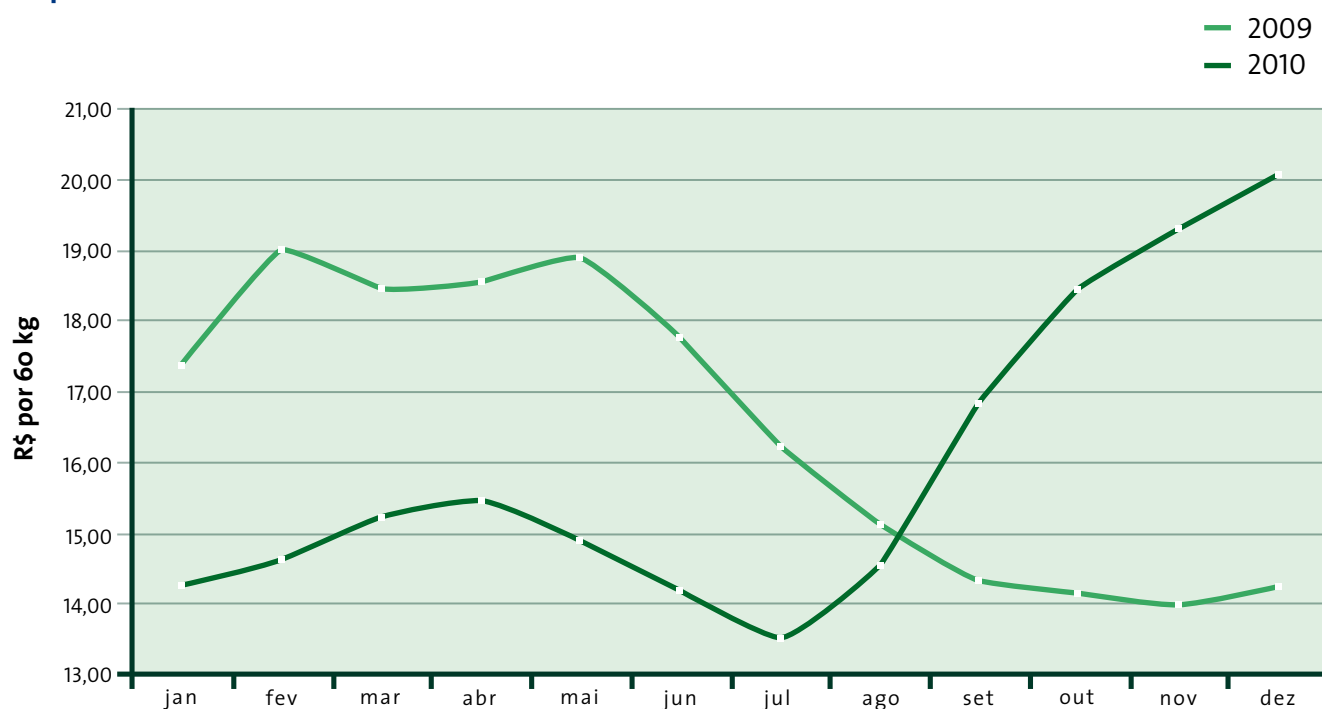
Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná, São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 17 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de milho nos principais estados de produção
janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná, São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 18 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de milho no Brasil



Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná, São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso
Nota: Dados trabalhados pelo autor

c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio do milho por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab, as Secretarias de Agricultura dos estados produtores e o Cepea/Esalq/USP.

Os resultados apurados, em toneladas, para as parcelas mensais do produto comercializadas pelos produtores das regiões constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 36 - Estimativa do volume mensal da venda de milho pelos produtores por região
Safra 2008-2009
 em toneladas

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	9.822	-	597.290	256.452	819.728	1.683.292
Fevereiro	67.950	157.418	618.502	680.841	1.306.435	2.831.146
Março	137.256	462.385	1.087.398	1.723.090	2.390.856	5.800.985
Abril	282.912	880.350	1.216.228	1.994.106	2.949.297	7.322.893
Maio	239.234	984.152	1.521.603	2.112.669	2.237.170	7.094.828
Junho	140.370	579.475	2.615.891	1.355.240	1.861.470	6.552.446
Julho	59.906	232.595	1.679.623	822.674	1.600.183	4.394.981
Agosto	58.670	233.402	1.385.233	606.320	2.151.812	4.435.437
Setembro	64.314	280.515	1.448.690	540.885	1.335.490	3.669.894
Outubro	92.430	528.807	1.515.097	389.966	888.056	3.414.356
Novembro	72.110	210.075	1.258.236	324.531	555.035	2.419.987
Dezembro	22.626	93.226	620.409	128.226	519.168	1.383.655
Total do ano	1.247.600	4.642.400	15.564.200	10.935.000	18.614.700	51.003.900

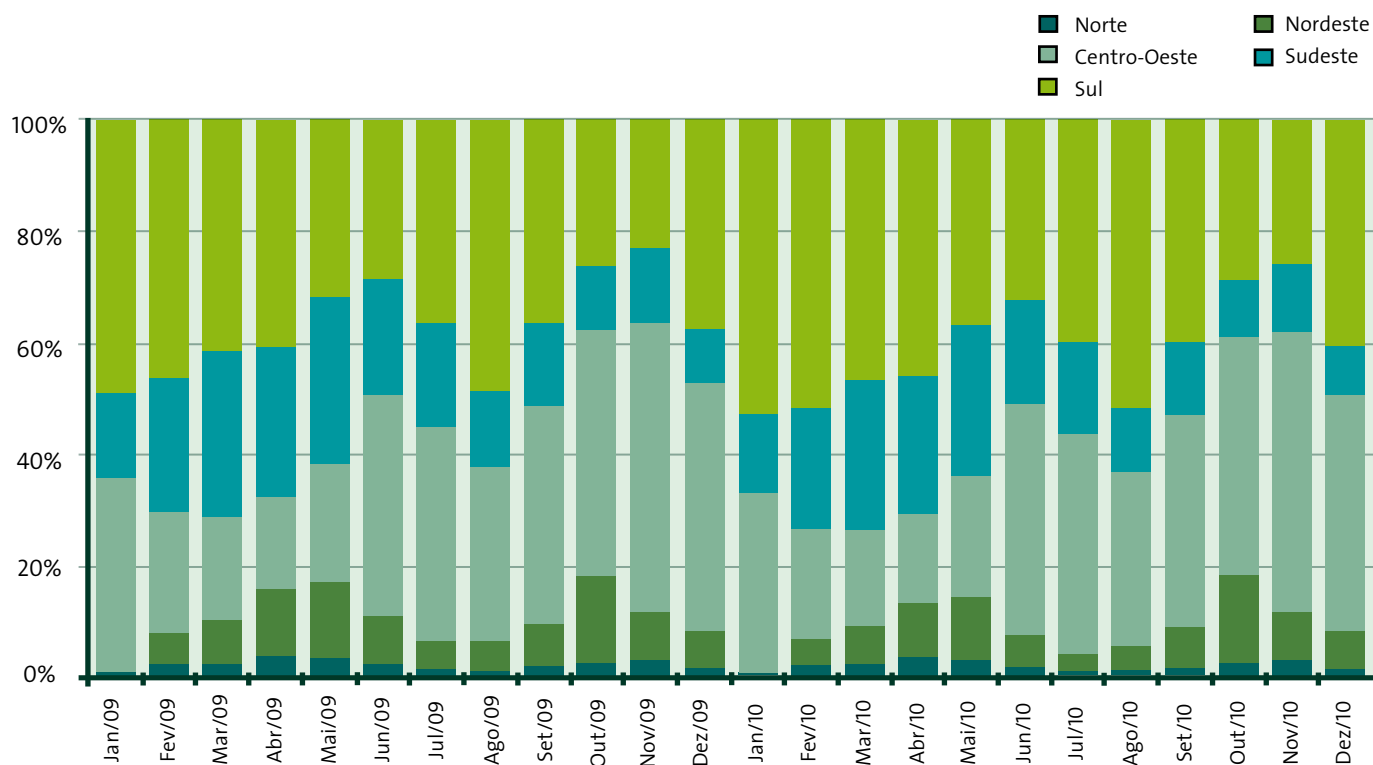
Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
 Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 37 - Estimativa do volume mensal da venda de milho pelos produtores por região
Safrá 2009-2010
em toneladas

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	11.223	-	624.531	272.418	1.007.347	1.915.519
Fevereiro	70.659	141.779	627.437	676.584	1.611.395	3.127.854
Março	144.726	439.114	1.113.372	1.712.709	2.953.924	6.363.845
Abril	291.548	763.120	1.270.450	1.949.018	3.638.992	7.913.128
Maio	242.583	849.637	1.617.280	2.027.873	2.753.175	7.490.548
Junho	140.673	405.630	2.963.422	1.314.932	2.283.560	7.108.217
Julho	60.607	154.955	1.957.689	804.525	1.961.281	4.939.057
Agosto	59.835	226.961	1.593.723	592.043	2.620.543	5.093.105
Setembro	65.991	309.705	1.560.916	531.205	1.626.099	4.093.916
Outubro	98.367	595.331	1.600.572	379.561	1.075.464	3.749.295
Novembro	75.637	232.325	1.315.504	318.723	672.165	2.614.354
Dezembro	24.551	105.043	661.904	136.209	631.655	1.559.362
Total do ano	1.286.400	4.223.600	16.906.800	10.715.800	22.835.600	55.968.200

Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 19 - Percentual mensal da comercialização da safrá de milho de produtores por região



Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.2.6. SORGO GRANÍFERO

O sorgo é uma planta da família das gramíneas e nativa do continente africano. Existem várias famílias de sorgo (como o forrageiro e o vassoura) e neste estudo consideramos apenas o sorgo granífero, cujos grãos se destinam ao consumo animal. Como essa gramínea possui características químicas semelhantes às do milho, se apresenta como uma matéria-prima alternativa para a produção de ração animal, especialmente para aves e suínos. No cotejo com o milho, essa planta possui duas qualidades agrônômicas importantes: ser mais resistente à escassez de chuva e ter boa adaptação a solos pobres. Em face dessas qualidades, em muitos estados, é uma lavoura alternativa para o cultivo como segunda safra em seqüência à soja, especialmente nos localizados na região Centro-Oeste.

Dessa forma, sua produção se concentra nos estados das regiões Centro-Oeste e Sudeste, que representam 87% da safra nacional. O total da produção nacional na safra 2009/10 foi de 1,6 milhões de toneladas.

Em termos de sua comercialização, ele se comporta como um produto substituto ao milho e de classe inferior e seu preço sempre é calculado como sendo 80% do valor daquela gramínea. Assim, seu fluxo de comercialização guarda muita semelhança com o que ocorre com o milho.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

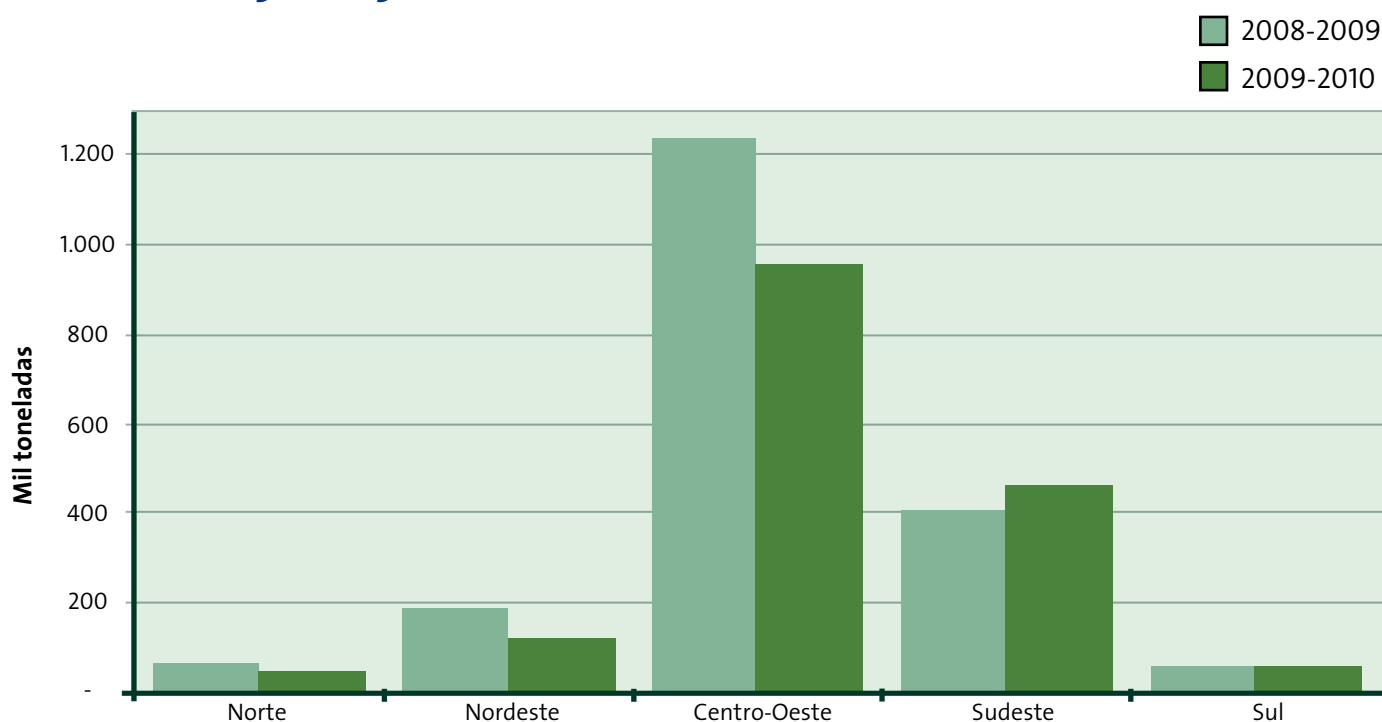
a) Produção

As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 38 - Produção brasileira de sorgo granífero em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Norte	59.300	42.200
Tocantins	59.300	42.200
Região Nordeste	181.300	118.200
Bahia	128.800	106.600
Ceará	6.700	5.000
Paraíba	-	100
Pernambuco	10.800	3.000
Piauí	19.000	700
Rio Grande do Norte	16.000	2.800
Região Centro-Oeste	1.233.800	949.500
Distrito Federal	17.400	32.000
Goiás	731.900	601.000
Mato Grosso do Sul	217.100	171.500
Mato Grosso	267.400	145.000
Região Sudeste	405.200	459.000
Minas Gerais	270.900	304.800
São Paulo	134.300	154.200
Região Sul	55.300	55.300
Paraná	6.000	6.000
Rio Grande do Sul	49.300	49.300
Brasil	1.934.900	1.624.200

Fonte: Conab

Gráfico 20 - Produção brasileira de sorgo granífero por região Safra 2008-2009 e 2009-2010

Fonte: Conab

b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso do sorgo essa coleta ocorre em todos os estados onde essa atividade é desenvolvida. O sorgo granífero é um produto bastante homogêneo e a classificação do grão é de tipo único para aqueles que cumprem os requisitos dos padrões convencionais de qualidade. Essa condição simplifica a tarefa de coleta de preços e facilita a comparação dos preços entre os estados. Os dados do estado da Paraíba, por serem pouco confiáveis, foram substituídos pelos preços observados para o estado de Pernambuco. Os preços do sorgo sempre são referidos para o produto ensacado na embalagem de 60 kg.

Para testar a qualidade dos preços coletados pela Conab foi realizado um cotejo com os preços publicados pela Secretaria de Agricultura do estado de São Paulo, que apresentaram razoável aderência.

Os preços utilizados têm a seguinte procedência:

b.1) estados do Tocantins, Bahia, Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte, Piauí, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná, Rio Grande do Sul e Distrito Federal: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab, sem qualquer especificação;

b.2) estado da Paraíba: repetidos os preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para o estado de Pernambuco.

Os preços médios mensais para os principais estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 39 - Preços médios mensais recebidos pelos produtores de sorgo por estado produtor - R\$/60 kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	Goiás	Minas Gerais	Mato Grosso	Bahia	Brasil
Janeiro	13,93	14,58	8,89	19,39	14,19
Fevereiro	14,16	13,29	9,25	18,58	15,00
Março	14,01	12,02	9,25	18,17	14,21
Abril	13,57	12,06	9,05	18,13	13,19
Maio	13,37	12,26	9,75	17,54	12,84
Junho	13,30	12,54	10,20	16,67	13,15
Julho	12,92	12,03	7,95	17,37	12,58
Agosto	12,03	10,81	7,46	16,54	12,25
Setembro	11,80	10,67	7,60	14,23	11,88
Outubro	11,78	11,36	7,46	14,50	11,92
Novembro	11,88	12,01	8,60	14,00	12,09
Dezembro	11,84	12,08	9,30	14,00	12,24
Preço médio do ano	12,55	11,67	8,59	16,31	12,54

Fonte: Conab e Secretaria de Agricultura dos estados produtores

Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 40 - Preços médios mensais recebidos pelos produtores de sorgo por estado produtor - R\$/60 kg
Safrá 2009-2010

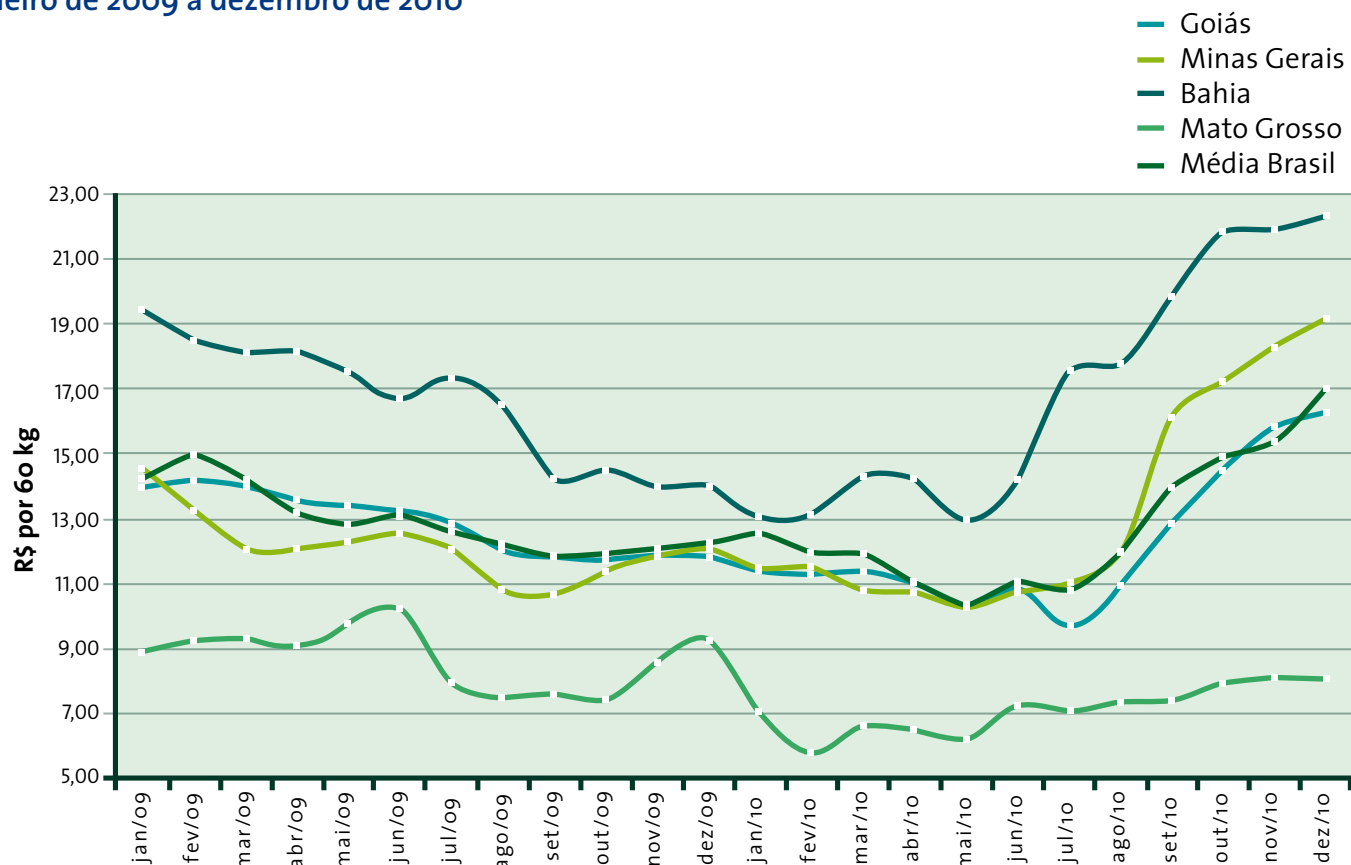
Mês/Estado	Goiás	Minas Gerais	Mato Grosso	Bahia	Brasil
Janeiro	11,39	11,41	7,03	12,99	12,52
Fevereiro	11,30	11,48	5,73	13,14	11,93
Março	11,37	10,79	6,55	14,27	11,91
Abril	11,10	10,73	6,48	14,19	11,00
Maio	10,31	10,27	6,20	12,91	10,30
Junho	10,85	10,80	7,17	14,20	11,06
Julho	9,71	11,01	7,09	17,58	10,78
Agosto	10,91	12,00	7,33	17,75	12,00
Setembro	12,90	16,11	7,37	19,87	13,97
Outubro	14,49	17,20	7,87	21,78	14,92
Novembro	15,86	18,33	8,13	21,92	15,38
Dezembro	16,29	19,21	8,04	22,33	17,01
Preço médio do ano	11,43	12,79	7,09	17,32	12,10

Fonte: Conab e Secretaria de Agricultura dos estados produtores

Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 21 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de sorgo granífero nos principais estados de produção

janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab e Secretaria de Agricultura dos estados produtores

Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 22 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de sorgo granífero no Brasil



c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de sorgo granífero por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab e as Secretarias de Agricultura dos estados produtores.

Os resultados apurados, em toneladas, para as parcelas mensais do produto comercializadas pelos produtores das regiões constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 41 - Estimativa do volume mensal da venda de sorgo granífero pelos produtores por região Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	-	-	4.342	-	2.465	6.807
Fevereiro	-	3.864	10.855	-	4.930	19.649
Março	-	6.440	17.368	-	12.325	36.133
Abril	-	8.671	35.080	-	14.790	58.541
Maio	-	16.464	100.054	32.416	7.695	156.629
Junho	2.965	25.925	214.195	81.040	6.130	330.255
Julho	13.046	31.670	293.253	101.300	4.565	443.834
Agosto	19.569	42.247	229.259	72.936	1.320	365.331
Setembro	11.860	30.455	165.187	60.780	720	269.002
Outubro	8.895	15.564	110.539	36.468	360	171.826
Novembro	2.965	-	38.682	12.156	-	53.803
Dezembro	-	-	14.986	8.104	-	23.090
Total do ano	59.300	181.300	1.233.800	405.200	55.300	1.934.900

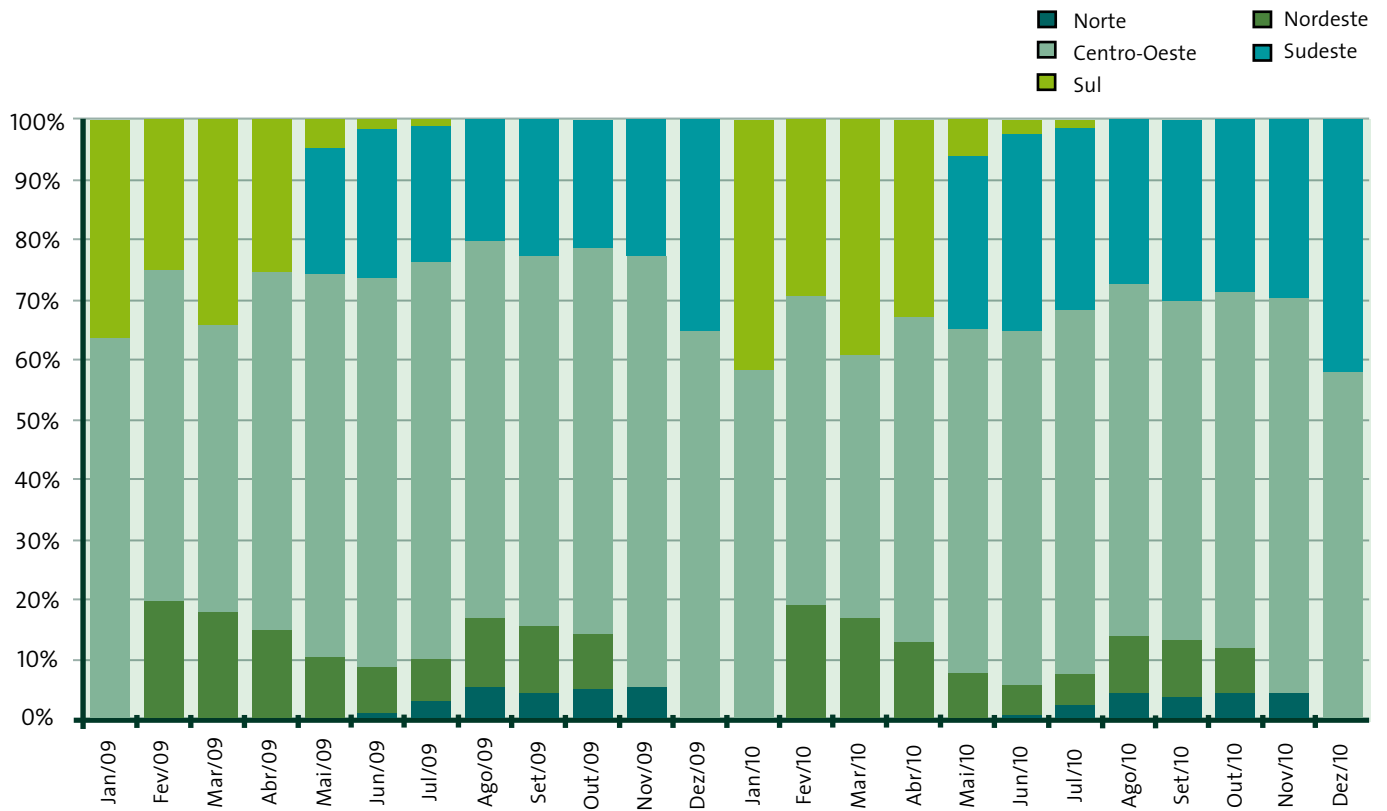
Fonte: Conab e Secretaria de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 42 - Estimativa do volume mensal da venda de sorgo granífero pelos produtores por região Safra 2009-2010 em toneladas

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	-	-	3.430	-	2.465	5.895
Fevereiro	-	3.198	8.575	-	4.930	16.703
Março	-	5.330	13.720	-	12.325	31.375
Abril	-	5.815	24.400	-	14.790	45.005
Maio	-	9.820	72.390	36.720	7.695	126.625
Junho	2.110	13.946	164.175	91.800	6.130	278.161
Julho	9.284	18.969	225.370	114.750	4.565	372.938
Agosto	13.926	27.894	178.565	82.620	1.320	304.325
Setembro	8.440	22.143	130.030	68.850	720	230.183
Outubro	6.330	11.085	85.720	41.310	360	144.805
Novembro	2.110	-	30.465	13.770	-	46.345
Dezembro	-	-	12.660	9.180	-	21.840
Total do ano	42.200	118.200	949.500	459.000	55.300	1.624.200

Fonte: Conab e Secretaria de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 23 - Percentual mensal da comercialização da safra de sorgo granífero por região



Fonte: Conab e Secretaria de Agricultura dos estados produtores

Nota: Dados trabalhados pelo autor

1.2.7. TRIGO

O trigo é uma planta da família das gramíneas que compõe, junto com o milho e o arroz, a base da alimentação humana no mundo e sua produção anual está próxima de 690 milhões de toneladas. No Brasil, ele tem grande importância na cesta básica alimentar da população sendo que, em 2010, as importações representaram 55,3% do total do consumo.

O comércio atual desse produto associa sua especificação aos requerimentos do produto final a que é destinado. A farinha obtida com sua moagem pode ser usada para a panificação, para a produção de biscoitos e massas e para o uso doméstico. Cada um desses usos tem exigências específicas em termos de teor de glúten e flexibilidade da massa.

Apesar do grande volume da produção interna, que em 2010 atingiu 5,03 milhões de toneladas, o Brasil ainda não conseguiu estabelecer um setor de produção maduro e estável desse produto. Essa afirmativa está associada a três fatores principais:

- 1) às intempéries do clima nas regiões de produção;
- 2) à qualidade do produto nacional, cujas variedades nem sempre atendem às exigências do mercado consumidor;
- 3) à baixa liquidez comercial, devido ao fato que as indústrias processadoras dão preferência ao produto importado.

Em face de sua natureza, as condições ótimas de produção do trigo requerem período de clima frio na fase de desenvolvimento vegetativo e de baixa umidade e temperatura mais elevada no período de floração e frutificação. Nos estados da região Sul, que concentram mais de 90% da produção nacional, são frequentes as geadas e as chuvas em períodos inadequados, o que aumenta o risco de perda da lavoura e/ou depreciação do produto e prejuízos aos agricultores. Além disso, as variedades disponíveis de trigo de alta qualidade nem sempre estão adaptadas às condições regionais de clima. Os moinhos brasileiros têm uma longa tradição de importadores do produto, sendo que muitos deles estão localizados em regiões portuárias e longe das zonas de produção. As facilidades operacionais aliadas às boas condições comerciais oferecidas pelos países exportadores, como crédito de baixo custo e produto na qualidade desejada, conferem preferência ao produto importado.

Estas restrições afetam o processo de comercialização do produto doméstico que, com muita frequência, necessita do apoio das políticas públicas para realizar seu ciclo de comercialização.

Por esse motivo, a venda da safra sempre é bastante lenta e obriga os produtores e suas cooperativas a carregar a produção ao longo do ano-safra e, em geral, realizar vendas com preços pouco remuneradores. Tal tarefa é facilitada pelo uso intenso dos instrumentos oficiais da política agrícola que dão suporte ao processo de produção, como o crédito de custeio e o crédito para comercialização e demais instrumentos de sustentação de preços, como as Aquisições do Governo Federal - AGF -, o Programa de Escoamento do Produto - PEP - e o contrato de opção.

Como consequência, os preços desse produto não apresentam comportamento sazonal e variam de acordo com as condições gerais do mercado externo, particularmente do Mercosul.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

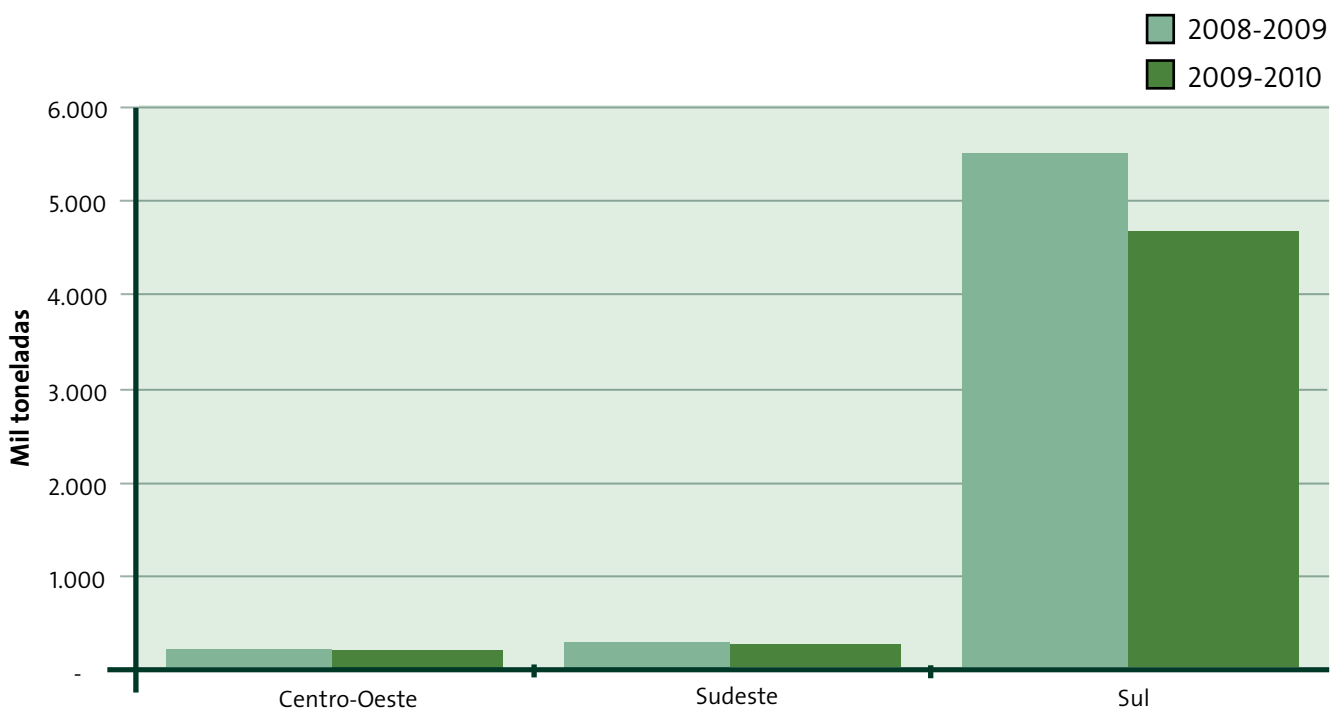
As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 43 - Produção brasileira de trigo em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safrá 2008-2009	Safrá 2009-2010
Região Centro-Oeste	167.000	171.800
Distrito Federal	15.200	14.100
Goiás	84.300	85.100
Mato Grosso do Sul	67.500	72.600
Região Sudeste	265.100	225.000
Minas Gerais	95.600	98.100
São Paulo	169.500	126.900
Região Sul	5.451.900	4.629.400
Paraná	3.069.500	2.540.700
Rio Grande do Sul	2.058.600	1.805.600
Santa Catarina	323.800	283.100
Brasil	5.884.000	5.026.200

Fonte: Conab

Gráfico 24 - Produção brasileira de trigo por região Safras 2008-2009 e 2009-2010



Fonte: Conab

b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso do trigo essa coleta ocorre em todos os estados onde essa atividade é desenvolvida. Os preços coletados já

indicam o preço médio praticado nas principais praças e não fazem referência ao tipo e à qualidade do produto.

Os preços do trigo são referidos, dependendo do estado, em tonelada ou para o produto ensacado na embalagem de 60 kg. Neste estudo, todos os preços apresentados foram transformados para a saca de 60 kg.

Para testar a qualidade dos preços coletados pela Conab foi realizado um cotejo com os preços publicados pelo Cepea/Esalq/USP e pelas Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina e todos apresentaram uma aderência satisfatória.

Os preços utilizados têm a seguinte procedência:

b.1) estados do Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais, Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso do Sul: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab, sem qualquer especificação.

Os preços médios mensais para os principais estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 44 - Preços médios mensais recebidos pelos produtores de trigo por estado produtor - R\$/60 kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	Paraná	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	São Paulo	Brasil
Janeiro	26,69	23,17	26,17	27,22	24,80
Fevereiro	29,02	23,86	26,90	27,22	26,99
Março	29,22	23,63	27,17	29,52	26,41
Abril	28,73	23,45	26,88	30,61	26,63
Maio	28,10	24,27	26,53	31,33	27,23
Junho	28,06	24,24	26,84	30,75	27,94
Julho	27,90	23,27	26,89	30,36	28,16
Agosto	26,87	22,28	25,36	29,95	27,77
Setembro	25,46	21,92	24,76	28,20	26,92
Outubro	25,38	21,76	24,70	27,00	25,25
Novembro	24,98	21,58	24,96	27,00	23,80
Dezembro	24,52	21,84	24,28	27,00	23,16
Preço médio do ano	26,491	22,604	25,572	27,699	25,247

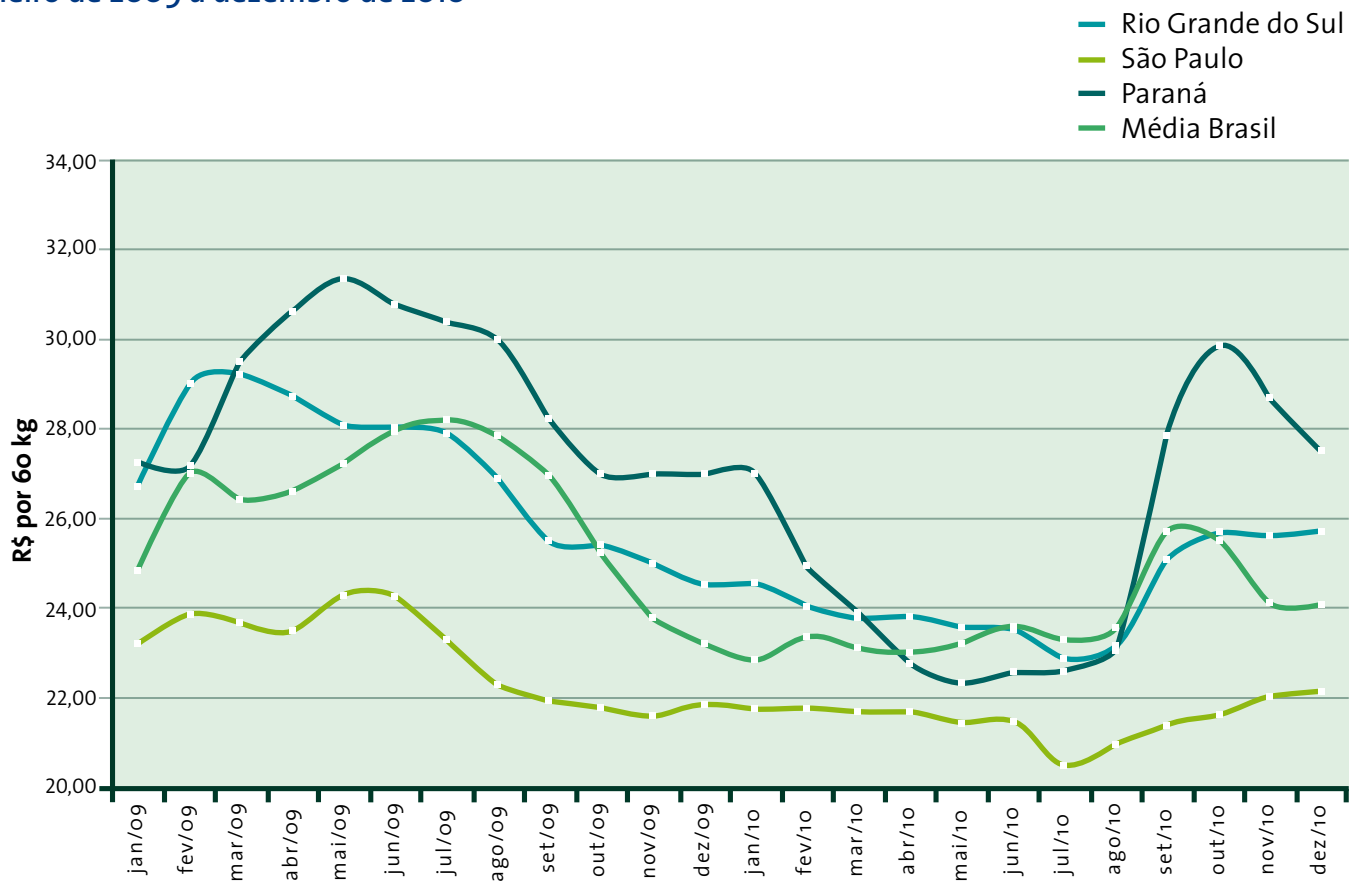
Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 45 - Preços médios mensais recebidos pelos produtores de trigo por estado produtor - R\$/60 kg Safra 2009-2010

Mês/Estado	Paraná	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	São Paulo	Brasil
Janeiro	24,56	21,75	24,59	27,00	22,80
Fevereiro	24,01	21,74	24,50	24,88	23,35
Março	23,78	21,68	24,09	23,90	23,10
Abril	23,79	21,66	24,11	22,75	22,98
Maio	23,58	21,43	24,04	22,30	23,18
Junho	23,50	21,46	24,12	22,50	23,56
Julho	22,91	20,49	23,69	22,62	23,30
Agosto	23,14	20,97	23,54	23,25	23,56
Setembro	25,08	21,40	24,98	27,92	25,66
Outubro	25,62	21,58	24,49	29,85	25,42
Novembro	25,60	22,04	24,24	28,67	24,10
Dezembro	25,72	22,14	24,86	27,45	24,06
Preço médio do ano	24,498	21,885	24,395	27,588	23,814

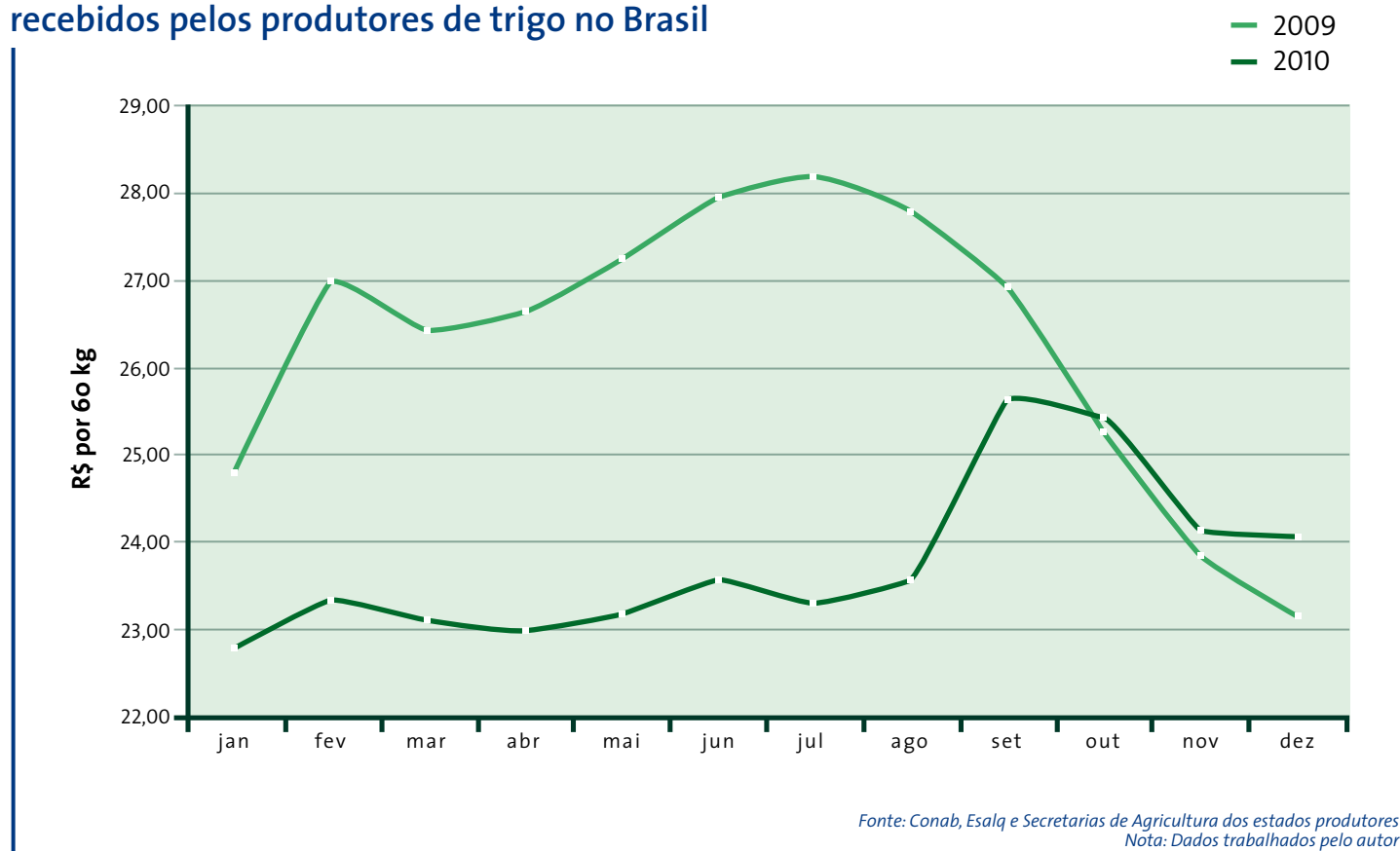
Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 25 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de trigo nos principais estados de produção janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 26 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de trigo no Brasil



c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de trigo por Unidade da Federação foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab e as Secretarias de Agricultura dos estados produtores.

Os resultados apurados, em toneladas, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 46 - Estimativa do volume mensal da venda de trigo pelos produtores nas principais regiões de produção
Safr 2009
em toneladas

Mês/Estado	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	8.350	17.384	921.846	947.580
Fevereiro	2.985	8.475	545.190	556.650
Março	-	5.085	334.353	339.438
Abril	-	-	272.595	272.595
Maio	-	-	210.837	210.837
Junho	-	-	135.732	135.732
Julho	3.375	7.648	101.799	112.822
Agosto	23.875	45.630	135.732	205.237
Setembro	34.750	63.407	135.732	233.889
Outubro	42.000	54.498	951.255	1.047.753
Novembro	31.340	36.897	648.120	716.357
Dezembro	20.325	26.076	1.058.709	1.105.110
Total do ano	167.000	265.100	5.451.900	5.884.000

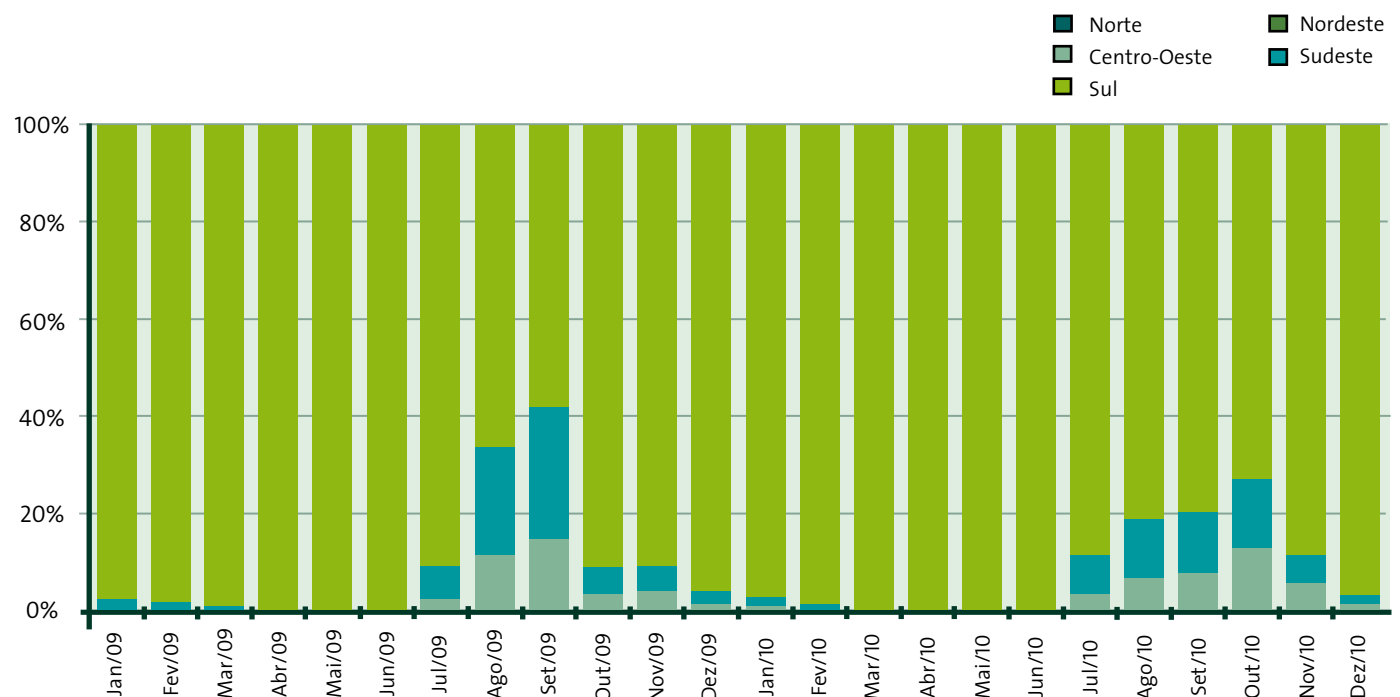
Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 47 - Estimativa do volume mensal da venda de trigo pelos produtores nas principais regiões de produção
Safra 2009
 em toneladas

Mês/Estado	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	8.590	14.076	649.066	671.732
Fevereiro	2.976	6.345	547.654	556.975
Março	-	3.807	426.828	430.635
Abril	-	-	231.470	231.470
Maio	-	-	177.302	177.302
Junho	-	-	112.952	112.952
Julho	3.630	7.848	84.714	96.192
Agosto	25.288	42.120	282.380	349.788
Setembro	35.812	53.307	338.856	427.975
Outubro	42.828	45.576	231.470	319.874
Novembro	31.988	30.807	468.506	531.301
Dezembro	20.688	21.114	1.078.202	1.120.004
Total do ano	171.800	225.000	4.629.400	5.026.200

Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
 Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 27 - Percentual mensal da comercialização da safra de trigo por região



Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
 Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.2.8. TRITICALE

O triticale é um cereal gerado do cruzamento do trigo com o centeio. Essa hibridação foi feita com o propósito de produzir uma planta que pudesse substituir o trigo em áreas pouco favoráveis à sua produção. O resultado da pesquisa criou uma planta bastante rústica e que apresenta boa tolerância à acidez, à toxicidade de alumínio do solo e ao déficit hídrico. Por esse motivo, em geral, é cultivada em regiões classificadas como ecologicamente marginais à cultura de trigo.

Seu uso pode ser na alimentação humana e animal. No Brasil seu destino é praticamente para substituir o milho no arração animal nos estados onde é produzido. Como esse vegetal tem preferência por clima frio seu cultivo está localizado nos estados da região Sul e em São Paulo, nas estações frias do ano. Os estados do Paraná e São Paulo representam 90% do total da produção nacional, que somou 172,1 mil toneladas em 2010.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 48 - Produção brasileira de triticale em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Sudeste	69.400	69.800
São Paulo	69.400	69.800
Região Sul	115.300	102.300
Paraná	98.300	88.000
Rio Grande do Sul	11.800	9.300
Santa Catarina	5.200	5.000
Brasil	184.700	172.100

Fonte: Conab

b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso do triticale essa coleta ocorre nos estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo, para o produto em casca na embalagem de 60 kg.

Os preços publicados pela Conab foram utilizados para os estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo. Para o estado do Rio Grande do Sul foram repetidos os preços coletados em Santa Catarina.

c) Percentuais mensais de comercialização

O volume mensal do comércio em nível de produtor do triticale por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab e as Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná, Santa Catarina, São Paulo e Rio Grande do Sul.

Os resultados mensais apurados, em percentagem, foram os seguintes:

Tabela 49 - Percentagem mensal de venda de triticale pelos produtores por estado de produção

Estado/Região	jan	fev	mar	jun	ago	set	out	nov	dez	Total
Região Sudeste	10,0%	5,0%	-	-	8,0%	15,0%	25,0%	22,0%	15,0%	100,0%
São Paulo	10,0%	5,0%	-	-	8,0%	15,0%	25,0%	22,0%	15,0%	100,0%
Região Sul	22,3%	15,1%	10,1%	4,3%	-	6,8%	11,0%	15,0%	15,4%	100,0%
Paraná	22,0%	15,0%	11,0%	5,0%	-	8,0%	12,0%	15,0%	12,0%	100,0%
Rio Grande do Sul	24,0%	16,0%	5,0%	-	-	-	5,0%	15,0%	35,0%	100,0%
Santa Catarina	24,0%	16,0%	5,0%	-	-	-	5,0%	15,0%	35,0%	100,0%
Brasil	17,7%	11,3%	6,3%	2,7%	3,0%	9,9%	16,2%	17,6%	15,2%	100,0%

Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná, Santa Catarina, São Paulo e Rio Grande do Sul
Nota: Dados trabalhados pelo autor

GRUPO I.3

FIBRAS

As fibras são materiais muito finos e alongados, como filamentos, que podem ser contínuos ou cortados. Servem de matéria-prima para manufatura, podendo ser fiadas para a formação de fios, linhas ou cordas ou dispostas em mantas para a produção de papel, feltro ou outros produtos.

Toda fibra é um polímero e sua classificação é dada por conta de como é esta polimerização. As fibras usadas na manufatura são classificadas conforme a sua origem, que pode ser natural, artificial ou sintética.

Fibras naturais são as fibras retiradas prontas da natureza, sendo as mais comuns o algodão, a lã, a seda, o linho e o rami.

As fibras artificiais são produzidas pelo homem, porém utilizando como matéria-prima produtos da natureza, como a celulose. As mais comumente usada são a viscose e o acetato.

Fibras sintéticas são fibras produzidas pelo homem usando como matéria-prima produtos químicos da indústria petroquímica. As mais conhecidas são o poliéster, a poliamida, o acrílico, o polipropileno e o poliuretano.

No presente estudo foram incluídas as três principais fibras naturais produzidas no Brasil: o algodão, a juta/malva e o sisal. Para o sisal e a juta/malva foram usados os dados da fibra bruta e para o algodão foi considerada a pluma. Nesta fase da pesquisa estão ausentes as demais fibras, como a lã e a seda.

I.3.1. ALGODÃO EM PLUMA

O Brasil é um produtor ancestral do algodão, que começou a ser cultivado nos primórdios da colonização. Esta planta, da família das malváceas, produz uma excelente fibra vegetal e de seu caroço se extrai óleo comestível de ótima qualidade.

Nos anos 1990, esse setor passou por uma transformação radical e o antigo sistema de produção de baixo padrão tecnológico e pequenas propriedades de intenso uso de trabalho braçal nos tratos culturais e na colheita foi substituído por um sistema moderno, amplamente mecanizado e com alta produtividade física por área cultivada. Essa mudança levou a cultura a migrar das regiões tradicionais para áreas de cerrado, especialmente nos estados de Mato Grosso, Bahia e Goiás, e a passar a ser produzida em grandes propriedades.

Esta modernização da organização produtiva alterou também o sistema de comercialização, que passou a ser feito preferencialmente em bolsa de mercadoria e com uma rigorosa classificação da qualidade das fibras, que define, além do tipo e comprimento, por meio de inspeção visual como já se fazia antes; a textura; a cor; a espessura (*micronaire*); a flexibilidade e a resistência, verificada por equipamentos sofisticados, chamados HVI (*High Volum Instruments*).

O algodão colhido no campo, referido como algodão em caroço, passa, logo após a colheita, por um processo de classificação, descaroçamento, prensagem e enfardamento.

Do total da produção nacional de algodão em pluma, uma parcela próxima de 40% é exportada e 60% atende às necessidades domésticas, complementadas por importações, de acordo com a demanda da indústria têxtil e de fiação. Os meses de concentração das exportações ocorrem no período de agosto a dezembro de cada ano, logo após o término da colheita que, normalmente, se conclui em agosto.

Uma parte substancial da produção é negociada antecipadamente, especialmente com as empresas exportadoras, e os preços são fechados de acordo com as cotações internacionais da bolsa de futuros de Nova Iorque.

Para facilitar os cálculos, e manter o máximo de consistência com o que ocorre na realidade, foi assumido que todas as vendas antecipadas acontecem no mês de março, que antecede ao início da colheita física, e os preços médios de fechamento praticados coincidem com os vigentes para o mercado, disponíveis para o mesmo mês. A parcela remanescente da colheita é vendida normalmente no mercado físico ao longo dos demais meses do ano-safra. De modo geral, os preços do mercado doméstico estão diretamente vinculados às cotações do mercado internacional.

Tem sido freqüente a atuação dos instrumentos da política oficial, como o Prêmio Equalizador Pago ao Produtor Rural e/ou para sua Cooperativa - Pepro -, para dar sustentação à comercialização da safra e suporte aos produtores que carregam a maior parte dos estoques no período de comercialização.

No caso particular dessa lavoura, o produto contabilizado nos cálculos para este estudo não é o produto *in natura*, mas o algodão em pluma, pois é esse o produto que a maioria dos produtores comercializa. Foi assumido também que os custos de descaroçamento e enfardamento do produto correspondem ao valor do caroço e do linter extraído no processo, ficando o produtor com a pluma líquida de qualquer gravame para formar sua receita.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

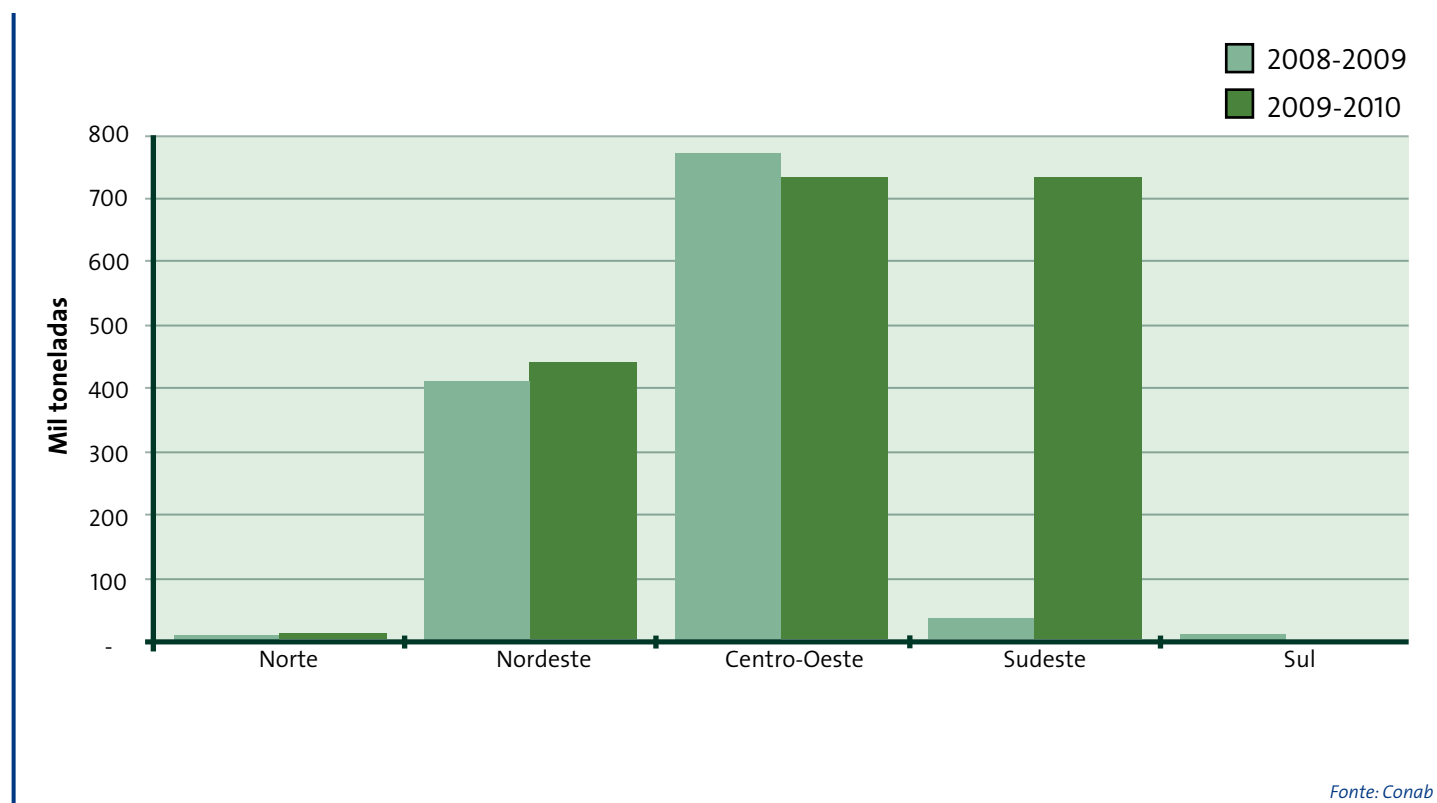
As informações utilizadas estão disponíveis no Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, publicado pela Conab, e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 50 - Produção brasileira de algodão em pluma em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Norte	3.400	5.400
Tocantins	3.400	5.400
Região Nordeste	406.200	433.540
Alagoas	200	200
Bahia	372.500	406.800
Ceará	1.000	700
Maranhão	16.000	16.800
Paraíba	1.300	40
Pernambuco	600	500
Piauí	13.000	8.000
Rio Grande do Norte	1.600	500
Região Centro-Oeste	766.400	726.700
Distrito Federal	-	-
Goiás	95.000	87.400
Mato Grosso do Sul	57.200	55.800
Mato Grosso	614.200	583.500
Região Sudeste	32.600	28.400
Minas Gerais	22.400	21.900
São Paulo	10.200	6.500
Região Sul	5.100	100
Paraná	5.100	100
Brasil	1.213.700	1.194.140

Fonte: Conab

Gráfico 28 - Produção brasileira de algodão em pluma por região Safras 2008-2009 e 2009-2010



b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso do algodão em pluma essa coleta ocorre em todos os estados onde essa atividade é desenvolvida. Os preços coletados não discriminam a classificação do produto, referindo-se ao preço médio do tipo mais comum comercializado no estado. Os preços do algodão em pluma são referidos em arroba (15 kg).

Para testar a qualidade dos preços coletados pela Conab foi realizado um cotejo com os preços publicados pelas Secretarias de Agricultura dos estados de Mato Grosso, Bahia e Goiás e todos apresentaram uma ótima aderência.

Os preços utilizados têm a seguinte procedência:

b.1) estados do Mato Grosso, Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Tocantins: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab, sem qualquer especificação;

b.2) estados do Ceará, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas: foram repetidos os preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para o estado da Bahia. Esses estados representaram 2,8% no total da produção em 2009/10;

b.3) estados do Paraná, São Paulo e Distrito Federal: foram repetidos os preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para o estado de Goiás. Esses estados representaram 1,5% no total da produção em 2009/10.

Os preços médios mensais para os principais estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 51 - Preços médios mensais do algodão em pluma nos principais estados produtores - R\$/15 kg
Safrá 2008-2009

Mês/Estado	Mato Grosso	Bahia	Goiás	Mato Grosso do Sul	Brasil
Janeiro	35,88	38,95	37,72	38,41	35,88
Fevereiro	35,69	36,90	38,33	38,41	35,69
Março	34,56	35,68	37,25	37,73	37,61
Abril	34,10	34,56	37,13	37,76	34,57
Maio	38,07	37,40	39,21	38,53	38,12
Junho	37,25	39,68	39,78	38,14	38,56
Julho	36,01	37,81	39,67	37,64	37,18
Agosto	36,11	36,92	38,83	38,61	36,88
Setembro	35,66	37,20	37,65	38,32	36,67
Outubro	35,24	36,88	38,00	39,01	36,31
Novembro	37,83	38,38	39,21	39,23	38,26
Dezembro	39,67	42,07	38,93	40,34	39,58
Preço médio do ano	35,658	36,540	38,480	38,195	36,433

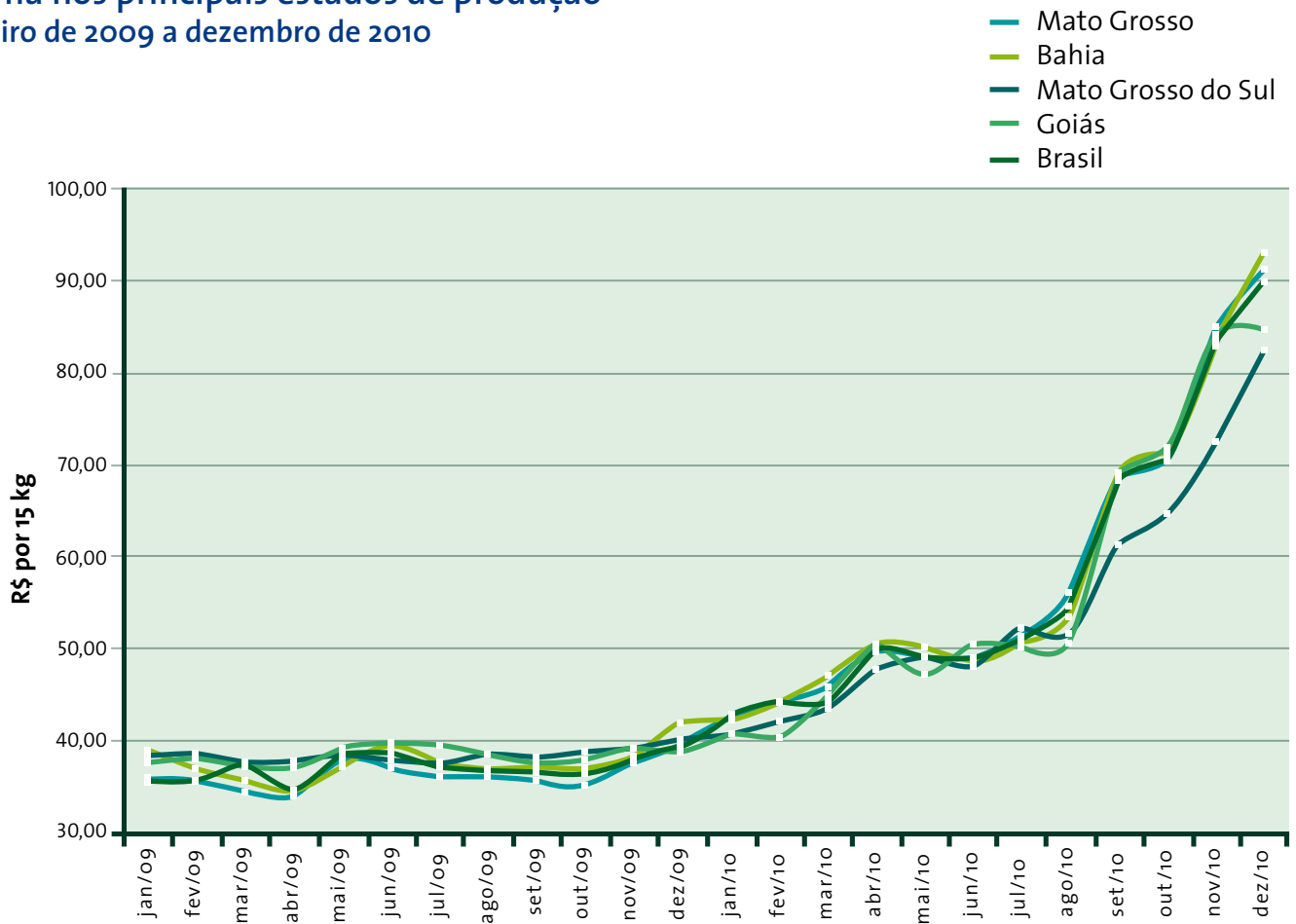
Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados da Bahia, Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 52 - Preços médios mensais do algodão em pluma nos principais estados produtores - R\$/15 kg
Safrá 2009-2010

Mês/Estado	Mato Grosso	Bahia	Goiás	Mato Grosso do Sul	Brasil
Janeiro	42,66	42,38	40,96	40,78	42,66
Fevereiro	44,50	44,50	40,41	42,28	44,50
Março	45,97	47,16	45,15	43,62	44,08
Abril	50,15	50,48	49,75	47,94	50,19
Maio	49,21	50,28	47,17	48,94	49,23
Junho	48,58	48,83	50,47	48,26	48,85
Julho	51,33	50,76	50,17	52,47	51,13
Agosto	56,15	53,49	50,82	51,66	54,37
Setembro	69,00	69,26	68,37	61,37	68,50
Outubro	70,64	71,65	71,83	64,64	70,75
Novembro	84,78	83,27	84,14	72,59	83,34
Dezembro	90,99	93,12	84,53	82,40	89,94
Preço médio do ano	54,600	54,476	55,619	51,672	54,519

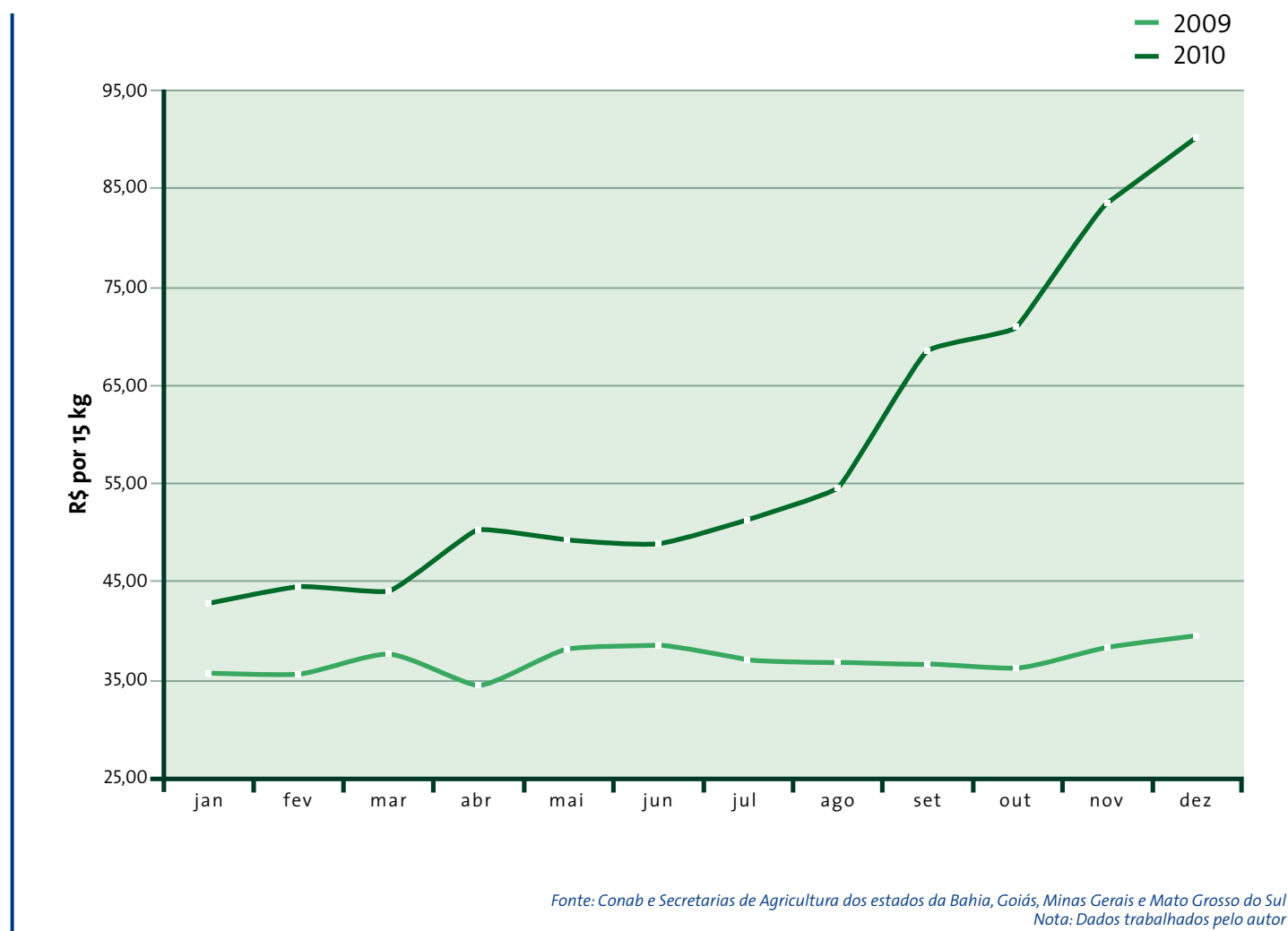
Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados da Bahia, Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 29 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de algodão em pluma nos principais estados de produção janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados da Bahia, Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 30 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de algodão em pluma no Brasil



c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de algodão em pluma por Unidade da Federação foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab, o Cepea/Esalq/Usp e as Secretarias de Agricultura dos estados produtores.

Os resultados apurados, em toneladas, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 53 - Estimativa do volume mensal da venda de algodão em pluma pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	Mato Grosso	Bahia	Goiás	Mato Grosso do Sul	Demais	Brasil
Janeiro	18.426	-	-	-	30	18.456
Fevereiro	12.284	-	-	-	20	12.304
Março	-	-	-	2.860	2.456	5.316
Abril	245.680	149.000	28.500	8.580	5.810	437.570
Maio	55.278	29.800	11.400	10.296	9.882	116.656
Junho	61.420	44.700	15.200	12.012	13.198	146.530
Julho	67.562	48.425	9.500	8.580	14.422	148.489
Agosto	49.136	37.250	8.550	5.720	11.461	112.117
Setembro	36.852	29.800	7.600	4.576	8.862	87.690
Outubro	30.710	18.625	5.700	2.860	6.080	63.975
Novembro	18.426	14.900	4.750	1.716	2.263	42.055
Dezembro	18.426	-	3.800	-	316	22.542
Total do ano	614.200	372.500	95.000	57.200	74.800	1.213.700

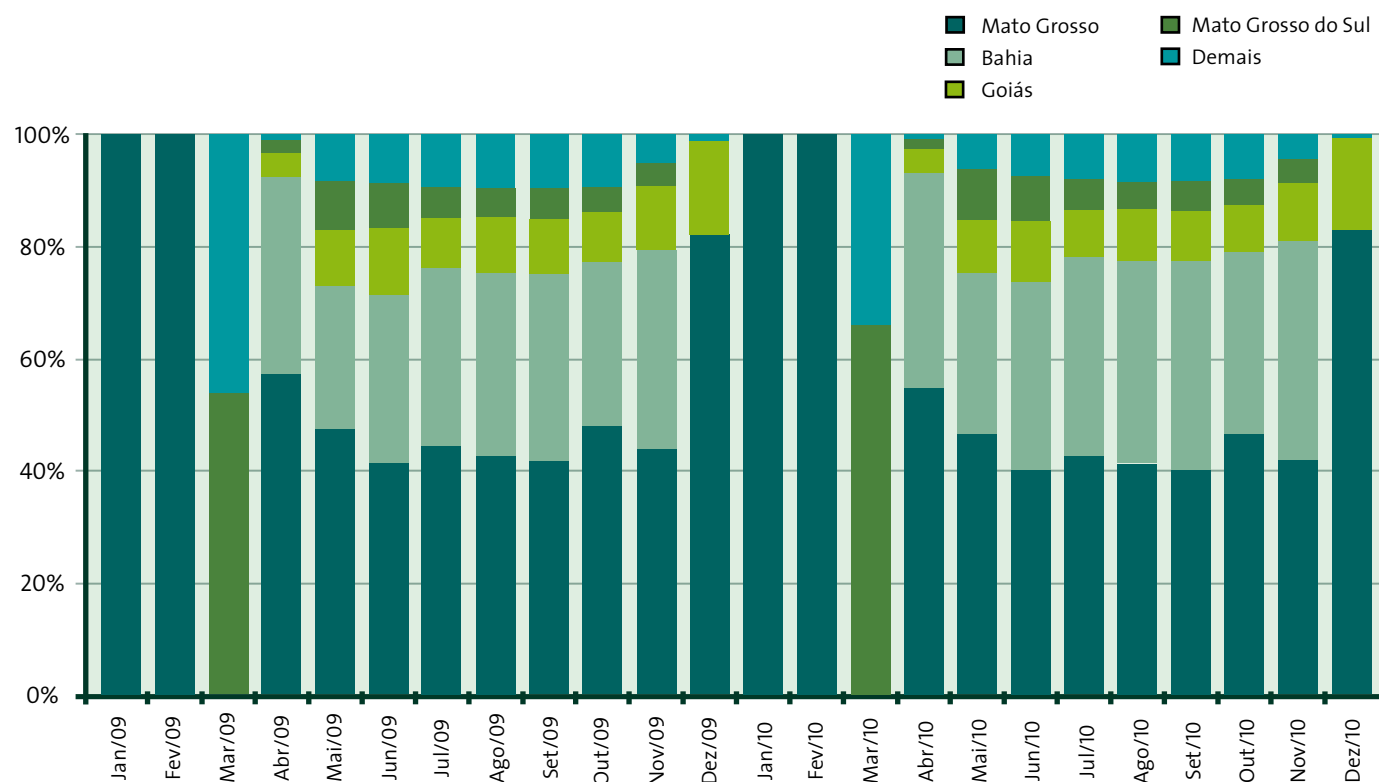
Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 54 - Estimativa do volume mensal da venda de algodão em pluma pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em toneladas

Mês/Estado	Mato Grosso	Bahia	Goiás	Mato Grosso do Sul	Demais	Brasil
Janeiro	17.505	-	-	-	30	17.535
Fevereiro	11.670	-	-	-	20	11.690
Março	-	-	-	2.790	1.446	4.236
Abril	233.400	162.720	26.220	8.370	3.772	434.482
Maio	52.515	32.544	10.488	10.044	7.351	112.942
Junho	58.350	48.816	13.984	11.718	11.230	144.098
Julho	64.185	52.884	8.740	8.370	12.390	146.569
Agosto	46.680	40.680	7.866	5.580	9.633	110.439
Setembro	35.010	32.544	6.992	4.464	7.534	86.544
Outubro	29.175	20.340	5.244	2.790	5.200	62.749
Novembro	17.505	16.272	4.370	1.674	1.897	41.718
Dezembro	17.505	-	3.496	-	137	21.138
Total do ano	583.500	406.800	87.400	55.800	60.640	1.194.140

Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 31 - Percentual mensal da comercialização da safra de algodão em pluma por estado



Fonte: Conab, Esalq e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.3.2. JUTA E MALVA

A juta e a malva são tipos de ervas lenhosas que alcançam de três a quatro metros de altura e, apesar de pertencerem a diferentes gêneros botânicos, são plantas gêmeas, cultivadas da mesma forma e que produzem um tipo de fibra com as mesmas características. Ambas são plantas adaptadas a climas úmidos e, no Brasil, são produzidas nos estados do Pará e Amazonas em tabuleiros ribeirinhos inundáveis no período das águas. Como são plantadas no período seco do ano, aproveitam a fertilização natural deixada nas vazantes dos rios, fato que ocorre nos meses de julho a setembro, e não requerem o uso de pesticidas em sua produção. Por esse motivo, são consideradas plantas ecologicamente corretas e com chance de grande expansão no futuro. São lavouras típicas da produção familiar e de pequenas propriedades.

Depois da colheita as hastes são mantidas submersas por um período de oito a dez dias e sofrem um processo de maceração biológica com a retirada do caule e separação da fibra.

O volume da produção brasileira é bastante modesto e atinge 14 mil toneladas de fibra bruta. O destino principal dos fios beneficiados é a produção de sacos para café e batata, cujas características requerem um tipo de embalagem que preserve suas qualidades naturais. Esse produto atende às exigências dos dois setores.

A comercialização é feita com o produto bruto embonecado, sendo que as beneficiadoras reprocessam essa matéria-prima e a transformam em sacaria e outros produtos que se destinam ao uso industrial (como o setor automobilístico) e produtos de decoração. Esse comércio ocorre no período subsequente à colheita, especialmente nos meses de março a maio.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 55 - Produção brasileira de juta-malva (fibra)
em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Norte	14.068,1	14.137,1
Amazonas	12.343	12.343
Pará	1.711	1.780
Brasil	14,1	14,1

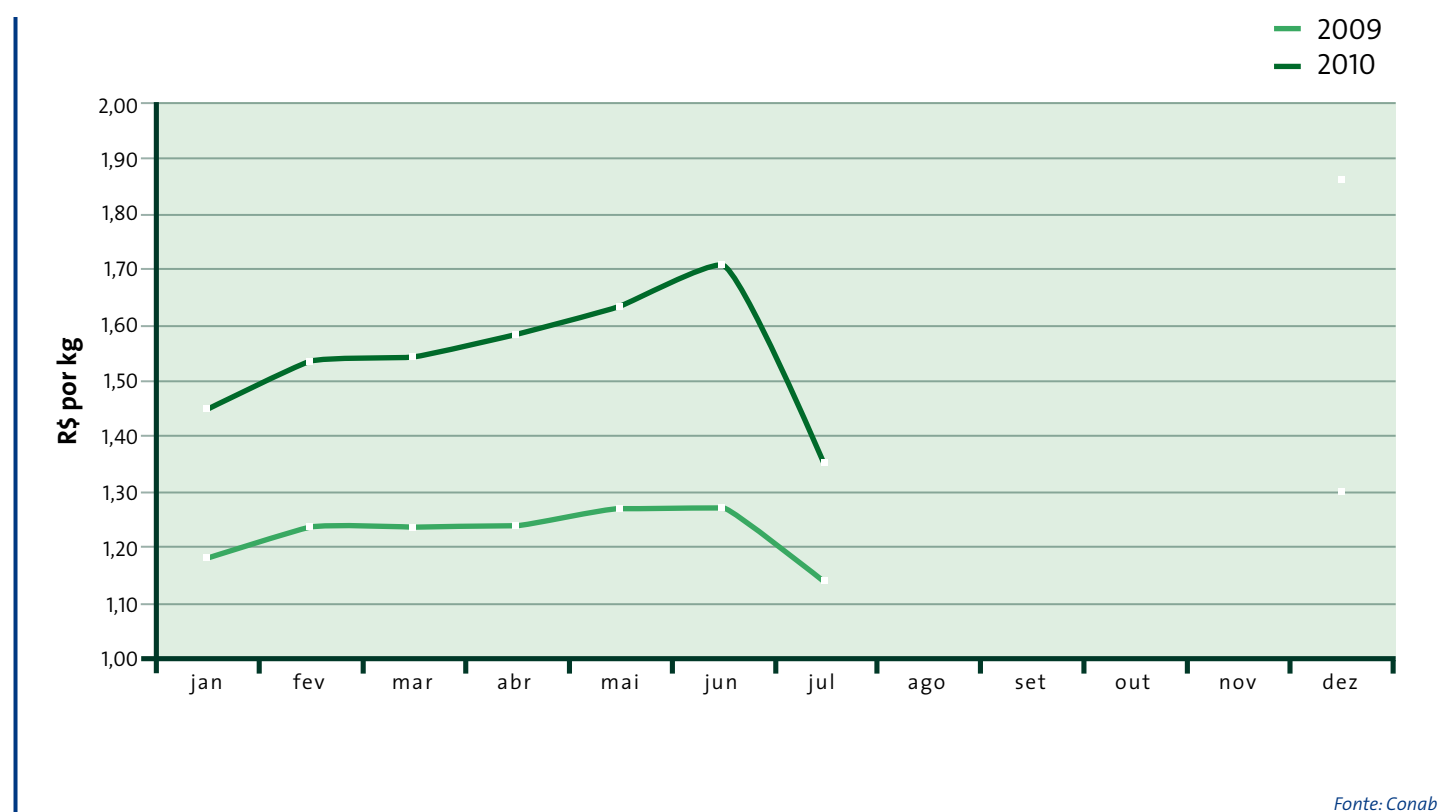
Fonte: IBGE

b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso da juta-malva essa coleta ocorre nos estados do Amazonas e Pará para o quilograma de fibra. Os dados se referem ao produto bruto sem qualquer especificação.

Os preços médios mensais para o Brasil, nos meses em que ocorre a comercialização, são os seguintes:

Gráfico 32 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de juta-malva no Brasil



c) Percentuais mensais de comercialização

O volume mensal do comércio em nível de produtor da juta-malva por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab.

Os resultados mensais apurados, em percentagem, foram os seguintes:

Tabela 56 - Percentagem de venda de juta-malva (fibra) pelos produtores por estado de produção

Estado/Região	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	dez	Total
Região Norte	0,088%	14,4%	25,3%	21,2%	14,5%	10,2%	1,2%	4,4%	100%
Amazonas	10,0%	15,0%	26,0%	20,0%	14,0%	10,0%	-	5,0%	100%
Pará	-	10,0%	20,0%	30,0%	18,0%	12,0%	10,0%	0,0%	100%
Brasil	8,8%	14,4%	25,3%	21,2%	14,5%	10,2%	1,2%	4,4%	100%

Fonte: Conab

I.3.3. SISAL

O sisal é uma fibra extraída da agave sisalana, uma planta típica de regiões semiáridas e produzida em países como o México e diversos países da África. No Brasil, o grande estado produtor é a Bahia, que atualmente concentra 96% da produção nacional. Em decorrência da forma de exploração, essa lavoura está distribuída em pequenas propriedades em regiões de baixo índice pluviométrico.

A planta do sisal é do tipo arbustiva e tem um período de crescimento de 36 meses, quando suas folhas atingem um comprimento de 90 a 120 centímetros e estão prontas para o corte e o desfibramento. Essa planta, em geral, tem uma vida útil de 6 a 7 anos.

O processo de beneficiamento ocorre nas proximidades da plantação através de um equipamento mecânico de fácil manuseio que macera a folha e separa o material fibroso, a mucilagem (polpa), da parte úmida, o suco (seiva), que formam a folha da planta. Esse material remanescente, que representa 95% do peso total processado, tem escasso uso econômico e pouco valor. Após o desfibramento o material é submetido à lavagem, secagem e enfardamento.

A fibra bruta extraída é comercializada com os beneficiadores que a transformam em fios com vários usos, sendo os destaques a cordoaria e os cordéis utilizados na amarração de fardos de feno para alimentação animal, especialmente nos Estados Unidos e Europa. Uma parcela de 15 a 20% da produção nacional se destina ao mercado internacional.

A colheita das folhas prontas para a maceração ocorre durante todo o ano, dependendo do manejo da produção. Em geral, os cortes se limitam às folhas de maior tamanho reservando-se as folhas mais jovens para manter a planta em desenvolvimento, com novo corte que deve ocorrer de nove a doze meses mais tarde. Em condições normais, a maior parte da colheita está concentrada nos meses de dezembro a maio de cada ano.

Em face das dificuldades correntes de comercialização é frequente a intervenção oficial e o uso dos mecanismos de sustentação da política de garantia de preços mínimos, em particular o Prêmio para Escoamento de Produto - PEP. A ação desses mecanismos torna viável a regularidade da comercialização e a manutenção de uma renda mínima aos produtores.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 57 - Produção brasileira de sisal em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Nordeste	280.004	237.139
Bahia	268.823	226.621
Paraíba	8.834	8.750
Rio Grande do Norte	1.546	859
Ceará	801	909
Brasil	280.004	237.139

Fonte: IBGE

b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso da fibra do sisal essa coleta ocorre nos quatro estados onde essa atividade é desenvolvida. Os preços coletados no estado da Bahia discriminam os tipos 1 e 2, no Rio Grande do Norte, tipo 1, e nos demais os preços se referem ao tipo mais comum comercializado no estado. Os preços do sisal estão referidos em quilogramas.

Os preços utilizados têm a seguinte procedência:

b.1) estado da Bahia: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab. Como existem preços mensais para os tipos 1 e 2, os valores utilizados representam a média aritmética simples de ambos;

b.2) estados do Rio Grande do Norte, Paraíba e Ceará: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab, sendo do tipo 1 para o Rio Grande do Norte e sem qualquer especificação para a Paraíba e Ceará.

Os preços médios mensais para os estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 58 - Preços médios mensais do sisal (fibra bruta) por estado de produção - R\$/kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	Bahia	Rio Grande do Norte	Paraíba	Brasil
Janeiro	0,97	0,85	0,98	0,97
Fevereiro	0,97	0,85	1,05	0,97
Março	0,95	0,85	1,03	0,95
Abril	0,93	0,85	1,02	0,93
Maio	0,92	0,80	1,02	0,92
Junho	0,90	0,80	1,02	0,90
Julho	0,90	0,83	0,98	0,90
Agosto	0,90	0,81	0,97	0,90
Setembro	0,92	0,78	0,98	0,92
Outubro	0,96	0,78	0,98	0,96
Novembro	0,97	0,79	0,97	0,97
Dezembro	0,88	0,80	0,98	0,89
Preço médio do ano	0,931	0,840	1,007	0,935

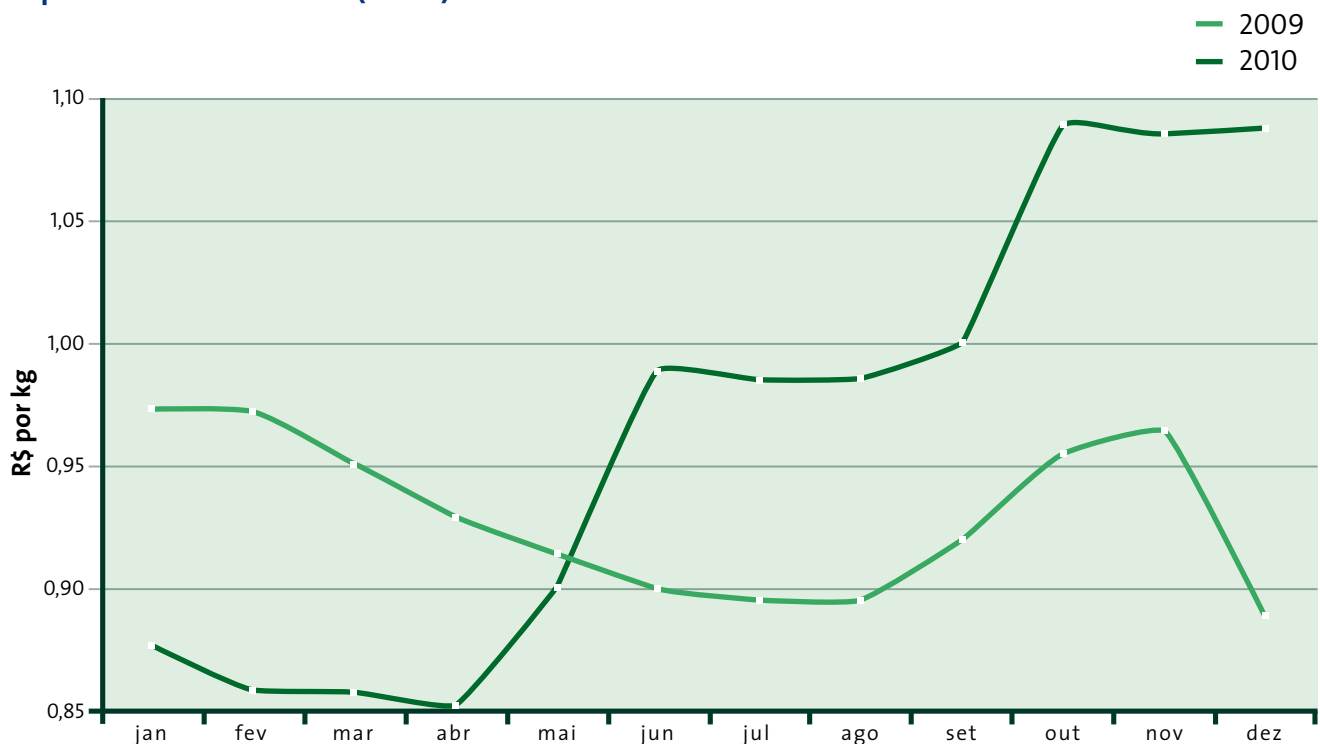
Fonte: Conab

Tabela 59 - Preços médios mensais do sisal (fibra bruta) por estado de produção - R\$/kg Safra 2009-2010

Mês/Estado	Bahia	Rio Grande do Norte	Paraíba	Brasil
Janeiro	0,86	0,80	0,97	0,88
Fevereiro	0,85	0,80	0,97	0,86
Março	0,85	0,80	0,98	0,86
Abril	0,85	0,93	0,98	0,85
Maio	0,90	0,81	1,04	0,90
Junho	0,99	0,80	1,04	0,99
Julho	0,99	0,80	1,02	0,99
Agosto	0,99	0,81	0,98	0,99
Setembro	1,00	0,83	0,98	1,00
Outubro	1,09	0,83	0,98	1,09
Novembro	1,09	0,81	0,98	1,09
Dezembro	1,09	0,80	0,98	1,09
Preço médio do ano	0,936	0,807	0,974	0,941

Fonte: Conab

Gráfico 33 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de sisal (fibra) no Brasil



Fonte: Conab

c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de fibra bruta de sisal por Unidade da Federação foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento,

como a Conab e a Secretaria de Agricultura do estado da Bahia.

Os resultados apurados constam dos quadros e gráficos adiante:

Tabela 60 - Estimativa do volume mensal da venda de fibra bruta de sisal pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	Bahia	Rio Grande do Norte	Paraíba	Ceará	Brasil
Janeiro	43.012	541	3.092	280	46.925
Fevereiro	37.635	387	2.209	200	40.430
Março	29.571	232	1.325	120	31.248
Abril	24.194	77	442	40	24.753
Maio	18.818	-	-	-	18.818
Junho	16.129	-	-	-	16.129
Julho	13.441	-	-	-	13.441
Agosto	13.441	-	-	-	13.441
Setembro	10.753	-	-	-	10.753
Outubro	10.753	-	-	-	10.753
Novembro	10.753	-	-	-	10.753
Dezembro	40.323	309	1.767	160	42.560
Total do ano	268.823	1.546	8.834	801	280.004

Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 61 - Estimativa do volume mensal da venda de fibra bruta de sisal pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em toneladas

Mês/Estado	Bahia	Rio Grande do Norte	Paraíba	Ceará	Brasil
Janeiro	36.259	301	3.063	318	39.623
Fevereiro	31.727	215	2.188	227	34.129
Março	24.928	129	1.313	136	26.370
Abril	20.396	43	438	45	20.876
Maio	15.863	-	-	-	15.863
Junho	13.597	-	-	-	13.597
Julho	11.331	-	-	-	11.331
Agosto	11.331	-	-	-	11.331
Setembro	9.065	-	-	-	9.065
Outubro	9.065	-	-	-	9.065
Novembro	9.065	-	-	-	9.065
Dezembro	33.993	172	1.750	182	35.915
Total do ano	226.621	859	8.750	909	237.139

Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

GRUPO I.4

FRUTAS

O Brasil possui um ótimo ambiente climático para a produção de frutas. Os microclimas disponíveis permitem ao país produzir, de forma competitiva, frutas de clima temperado, subtropical e tropical. Além disso, o território brasileiro dispõe de uma imensa área do tipo semiárido irrigável que permite controlar a oferta de água e programar a produção e a época de colheita de diversos tipos de frutas.

As frutas de clima temperado são quase todas produzidas em árvores ou arbustos lenhosos. Contudo, elas não se desenvolvem adequadamente nas regiões tropicais que têm temperatura média anual superior a 22°C. Isso porque existe a necessidade de alguns dias de baixas temperaturas, cerca de 5°C a 15°C, em cada ano anterior à floração. Assim, as plantas desse grupo são espécies que exigem, para o seu crescimento normal e a sua posterior frutificação, um clima tipicamente frio para um período de repouso vegetativo em que apresentam grande resistência ao frio. As principais frutas de clima temperado são a ameixa, a cereja, o damasco, a maçã, a pera, a uva americana e a uva europeia.

Outro tipo de frutas são as subtropicais. Frutos dessa categoria não suportam condições de temperatura baixa continuada, mas resistem a episódios de frio intenso e geada. Enquadram-se nessa categoria a amora, o figo, a azeitona, a uva e membros do gênero *Citrus*.

As frutas tropicais são produzidas por plantas de todos os tipos de *habitat*. A única característica comum que elas compartilham entre si é a intolerância às geadas. No entanto, algumas se desenvolvem bem em ambientes secos (como o cerrado e a caatinga) e outras só crescem em matas ciliares ou de galeria, ou ainda em áreas inundadas. Há aquelas que vivem apenas em solos arenosos do litoral, como o caju. As principais frutas tropicais produzidas no Brasil são o abacaxi, o abacate, a acerola, a banana, a goiaba, a manga, o mamão e a melancia.

Este estudo inclui apenas algumas das principais frutas produzidas no Brasil e a escolha foi associada não apenas à importância em volume, mas também à disponibilidade de informações regulares e confiáveis de produção, preço e comércio.

I.4.1. ABACAXI

O abacaxi é uma planta típica de regiões tropicais e, de acordo com os dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação - FAO -, aparece como a 8ª fruta mais consumida no mundo. O Brasil é um grande produtor dessa fruta, cultivada em todas as regiões do país, e ocupa a posição de 3º maior produtor mundial, depois da Tailândia e das Filipinas. É um tipo de planta que exige um intenso cuidado manual no cultivo e na colheita e a maior parte da produção está a cargo de pequenos e médios produtores.

Essa bromeliácea tem um ciclo vegetativo relativamente longo, de 18 a 24 meses, e sua colheita pode ser programada para todos os meses do ano. Entretanto, sua fisiologia faz com que a qualidade do fruto seja dependente das condições climáticas. Assim, frutos com maior percentagem de açúcares (sólidos solúveis) e ácidos orgânicos, que melhoram seu sabor e palatabilidade, são conseguidos quando sua maturação ocorre no verão, que tem períodos mais amplos de luminosidade e calor.

Sua comercialização deve ser feita logo após a colheita, pois essa fruta deve ser colhida madura e pronta para o consumo. Frutos colhidos antes de completar o período vegetativo, ao contrário de vários outros, não evoluem para a maturação. Uma pequena percentagem da produção (abaixo de 20%) é destinada à produção de sucos e polpas e o restante é consumido na forma *in natura*. Apenas uma pequena parte da produção é destinada ao mercado externo.

A distribuição regional da produção apresenta o Nordeste como o principal produtor, com 43% da colheita, com destaque para o estado da Paraíba que detém 18% da produção nacional; a região Sudeste com 20%, sendo o estado de Minas Gerais o maior produtor; e a região Norte, com 21% do total nacional, cabendo ao estado do Pará concentrar 18% desse total. As regiões Centro-Oeste e Sul têm participação inexpressiva no total da produção nacional.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

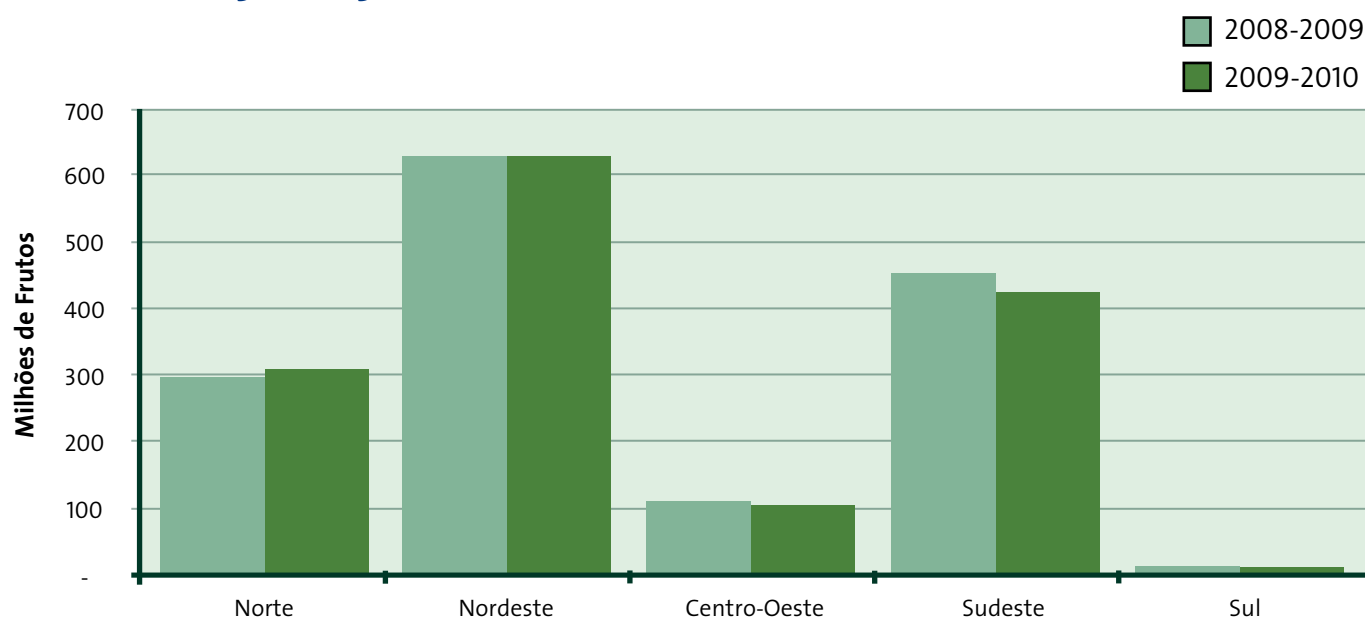
As informações utilizadas estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 62 - Produção brasileira de abacaxi
em mil frutos

Região/Estado	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Norte	292.420	302.230
Pará	240.693	256.573
Tocantins	48.657	41.946
Amapá	2.159	2.800
Roraima	911	911
Região Nordeste	624.353	622.940
Paraíba	263.000	258.845
Bahia	148.219	139.324
Rio Grande do Norte	119.296	85.165
Pernambuco	22.960	73.142
Maranhão	23.249	21.958
Sergipe	20.136	21.822
Ceará	17.585	11.451
Alagoas	9.908	11.233
Região Centro-Oeste	106.130	98.724
Goiás	55.384	46.622
Mato Grosso	45.972	46.510
Mato Grosso do Sul	4.774	5.592
Região Sudeste	449.020	419.265
Minas Gerais	255.756	222.154
São Paulo	92.308	92.300
Rio de Janeiro	67.257	64.442
Espírito Santo	33.699	40.369
Região Sul	5.752	5.716
Rio Grande do Sul	5.752	5.716
Brasil	1.477.675	1.448.875

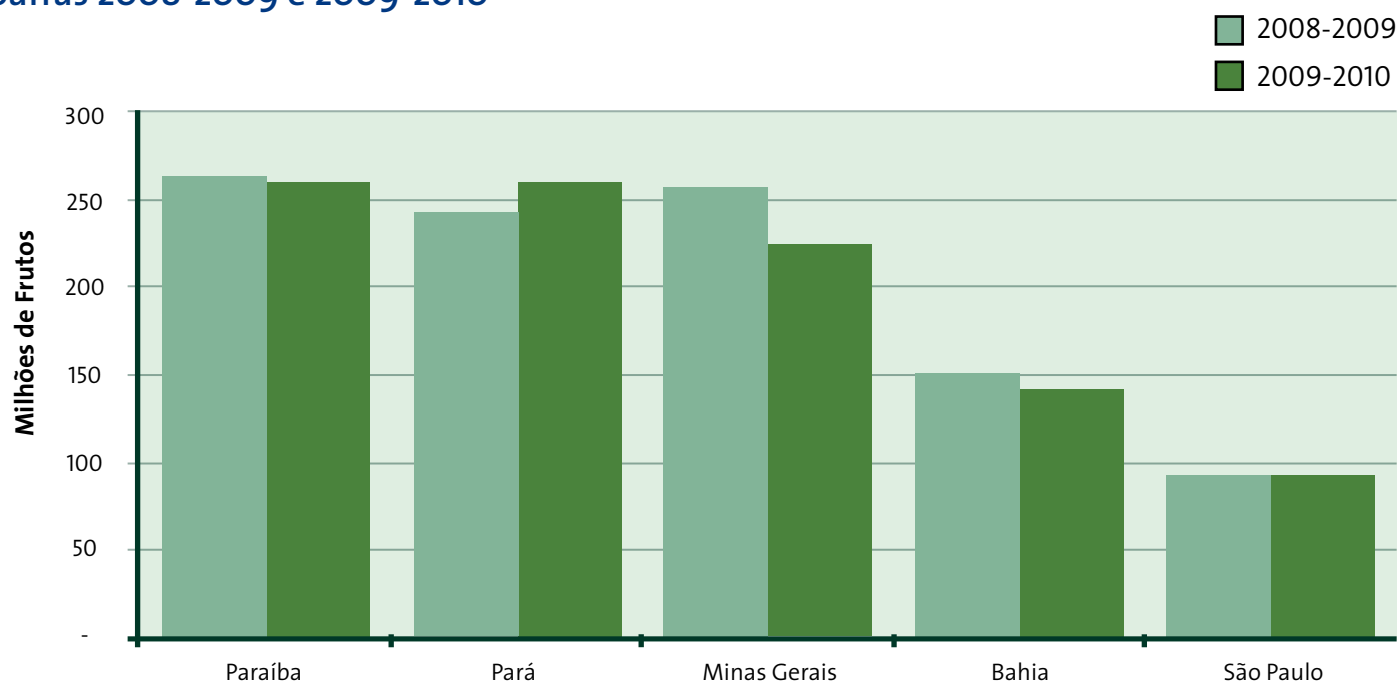
Fonte: IBGE

Gráfico 34 - Produção brasileira de abacaxi por região
Safras 2008-2009 e 2009-2010



Fonte: IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 35 - Produção brasileira de abacaxi
nos principais estados produtores
Safras 2008-2009 e 2009-2010



Fonte: IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

b) Preços mensais

Não foram encontradas séries regulares de preços recebidos pelos produtores de abacaxi para os anos de 2009 e 2010. A Conab dispõe de séries regulares para os preços do produto no comércio de atacado nas Ceasas. Dispõe também de um conjunto de preços recebidos pelos produtores em treze estados, porém, esses últimos não estão disponíveis para todos os meses no período analisado. Para gerar os preços

necessários foi calculada a relação média dos preços nos dois níveis de comércio nos meses em que ambos estão disponíveis, que mede a margem de comercialização do segmento atacadista. Os preços para os produtores foram estimados como sendo 60% daqueles praticados no atacado. Foi estimado também em 1,5 kg o peso médio dos frutos. Os preços utilizados nos cálculos têm a seguinte procedência:

b.1) estados da Paraíba, Pará, Minas Gerais, Bahia, São Paulo, Pernambuco, Rio de Janeiro, Goiás, Espírito Santo, Sergipe, Ceará, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab. As lacunas nas séries de preços da Conab, no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2010, foram completadas com base nos preços no atacado, na proporção da relação percentual média entre os preços em nível de atacado e de produtor;

b.2) estados do Rio Grande do Norte, Maranhão e Alagoas: preços praticados no atacado corrigidos pela relação produtor x atacado nos estados vizinhos, Paraíba, Ceará e Sergipe, respectivamente;

b.3) estados do Mato Grosso, Tocantins, Amazonas e Roraima: por falta de séries de preços disponíveis foram utilizados os preços dos estados vizinhos, ou seja, Mato Grosso do Sul e Pará para os dois primeiros, e para os estados do Amazonas e Roraima, que apresentam ausência total de séries de preços regulares e seguras e de estados produtores vizinhos, os preços recebidos foram estimados como sendo os mesmos praticados no estado do Ceará.

Os estados que, em face da ausência de acompanhamento regular tiveram seus preços inferidos a partir de fontes alternativas, têm pequena expressão no total da produção (14,5%) e, mesmo que os critérios utilizados gerem algum tipo de distorção nos preços efetivamente praticados, esses desvios têm pequeno efeito sobre o total da receita bruta calculada para todos os estados produtores.

Os preços médios mensais para os principais estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 63 - Preços médios mensais do abacaxi recebidos pelos produtores dos principais estados - R\$ por unidade Safra 2008-2009

Mês/Estado	Paraíba	Pará	Minas Gerais	Bahia	São Paulo	Brasil
Janeiro	0,73	0,84	0,63	0,89	1,00	0,83
Fevereiro	0,78	0,99	0,70	1,06	0,90	0,90
Março	0,63	1,06	0,63	0,99	0,87	0,84
Abril	0,60	1,04	0,50	0,97	0,75	0,81
Maio	0,61	0,82	0,47	0,93	0,64	0,71
Junho	0,61	0,70	0,55	0,93	0,58	0,67
Julho	0,63	0,77	0,46	0,94	0,52	0,69
Agosto	0,63	0,72	0,50	0,94	0,67	0,73
Setembro	0,65	0,69	0,51	0,96	0,67	0,80
Outubro	0,67	0,63	0,53	0,92	0,63	0,72
Novembro	0,68	0,65	0,47	0,95	0,58	0,69
Dezembro	0,73	0,57	0,49	1,11	0,61	0,65
Preço médio do ano	0,645	0,966	0,530	0,944	0,776	0,765

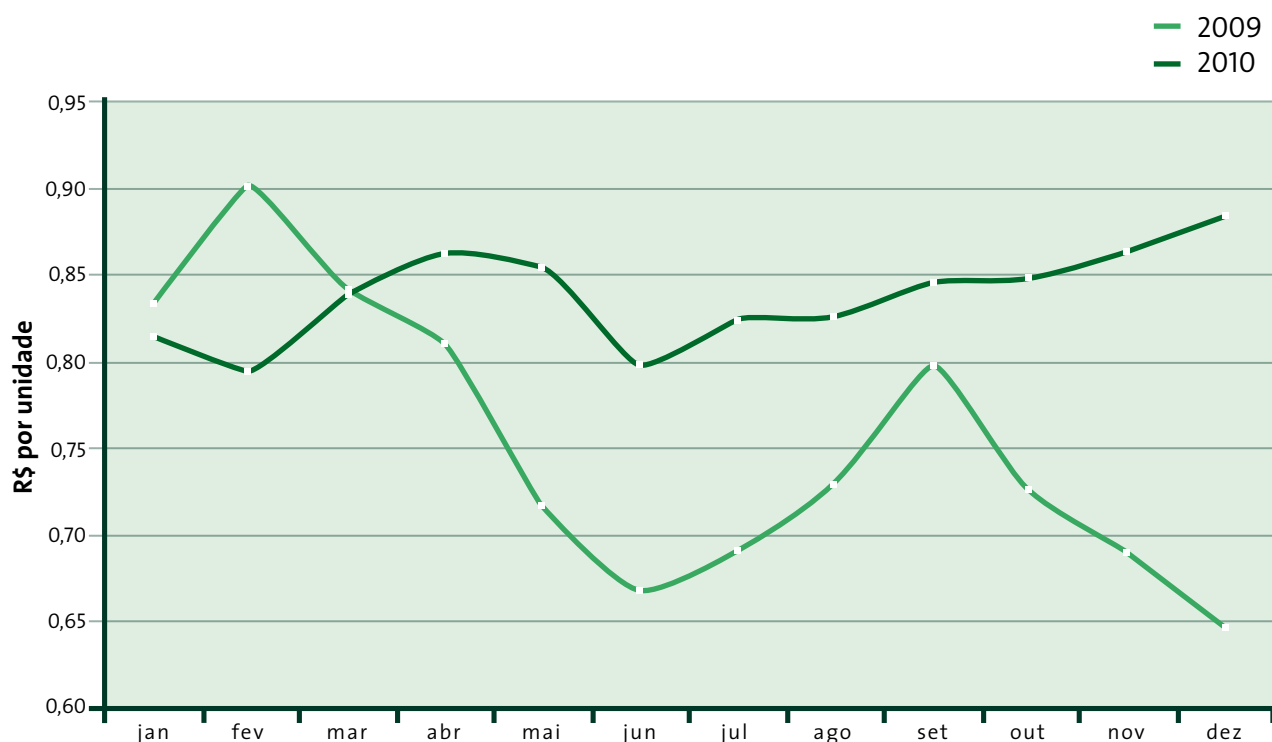
Fonte: Conab

Tabela 64 - Preços médios mensais do abacaxi recebidos pelos produtores dos principais estados - R\$ por unidade
Safrá 2009-2010

Mês/Estado	Paraíba	Pará	Minas Gerais	Bahia	São Paulo	Brasil
Janeiro	0,79	0,89	0,66	0,85	0,86	0,81
Fevereiro	0,72	0,87	0,57	0,94	0,67	0,79
Março	0,73	0,94	0,62	0,99	0,72	0,84
Abril	0,75	0,94	0,69	0,98	0,79	0,86
Maio	0,82	0,88	0,60	0,99	0,70	0,85
Junho	0,70	0,91	0,70	1,02	0,75	0,80
Julho	0,70	0,86	0,66	0,92	0,83	0,82
Agosto	0,73	0,85	0,61	0,94	0,79	0,82
Setembro	0,75	0,72	0,59	0,91	0,88	0,84
Outubro	0,75	0,78	0,61	0,90	0,88	0,85
Novembro	0,91	0,92	0,60	0,92	0,89	0,86
Dezembro	0,88	0,93	0,66	0,98	0,90	0,88
Preço médio do ano	0,753	0,915	0,633	0,917	0,819	0,841

Fonte: Conab

Gráfico 36 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de abacaxi no Brasil



Fonte: Conab

c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de abacaxi por estado, medido em milhares de unidades, foi estimado com base no calendário da colheita observado nas regiões produtoras e nas informações publicadas

por entidades que divulgam análises e informações conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como as Secretarias de Agricultura dos estados produtores, as associações classistas e as Ceasas.

Os resultados apurados, em milhares de unidades, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 65 - Estimativa do volume mensal da venda de abacaxi pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em milhares de unidades

Mês/Estado	Paraíba	Pará	Minas Gerais	Bahia	São Paulo	Demais	Brasil
Janeiro	13.150	12.035	35.806	-	18.462	38.172	117.624
Fevereiro	39.450	36.104	10.230	-	15.692	22.319	123.796
Março	65.750	60.173	10.230	-	11.077	25.490	172.721
Abril	78.900	72.208	7.673	-	7.385	28.519	194.684
Maio	52.600	48.139	12.788	-	-	21.730	135.256
Junho	13.150	12.035	20.460	-	-	19.013	64.658
Julho	-	-	25.576	14.822	-	29.975	70.373
Agosto	-	-	38.363	31.126	-	50.619	120.108
Setembro	-	-	20.460	48.912	-	53.340	122.713
Outubro	-	-	15.345	35.573	9.231	62.056	122.205
Novembro	-	-	20.460	17.786	13.846	67.214	119.307
Dezembro	-	-	38.363	-	16.615	59.251	114.230
Total do ano	263.000	240.693	255.756	148.219	92.308	477.699	1.477.675

Fonte: Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas

Nota: Dados trabalhados pelo autor

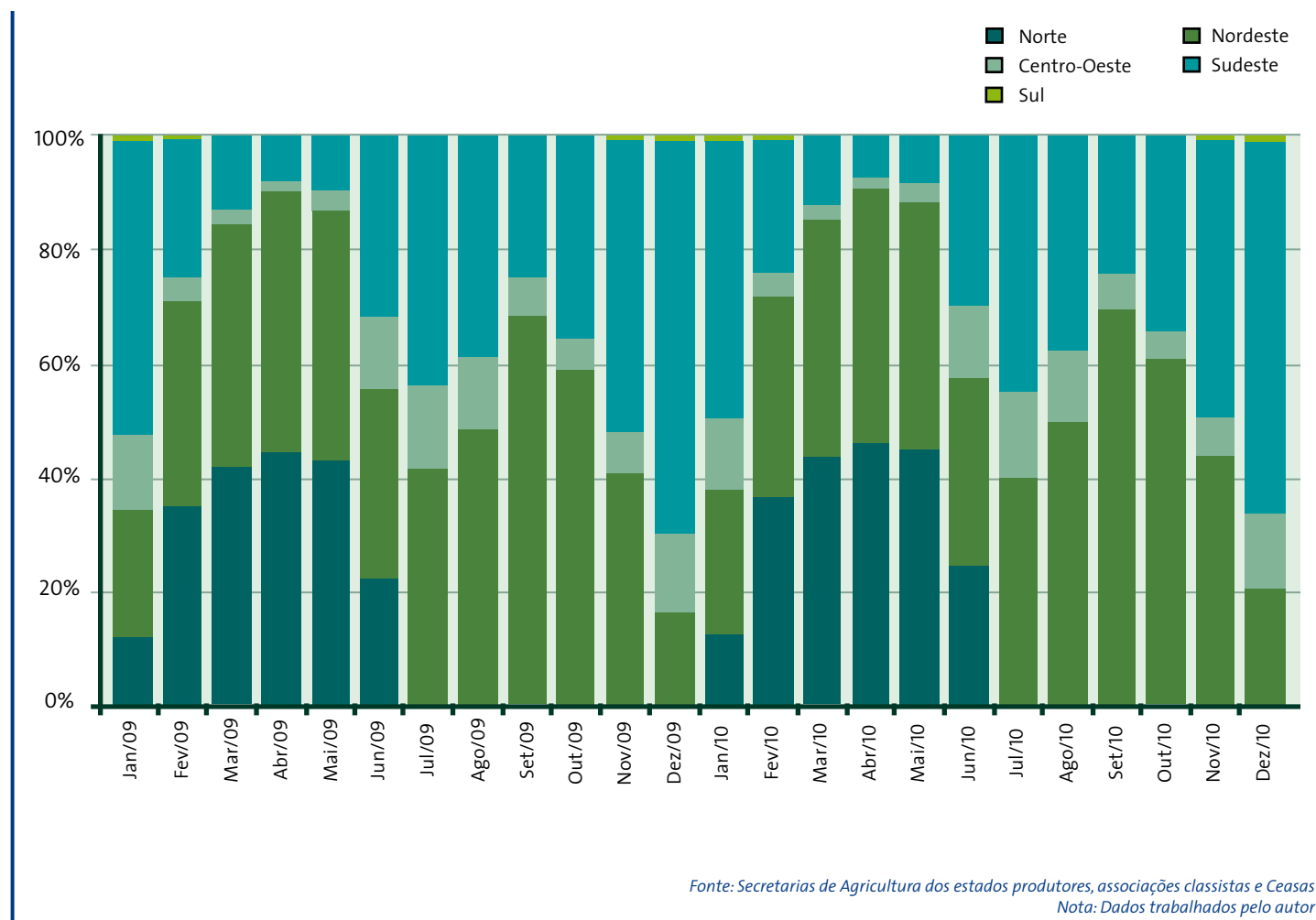
Tabela 66 - Estimativa do volume mensal da venda de abacaxi pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em milhares de unidades

Mês/Estado	Paraíba	Pará	Minas Gerais	Bahia	São Paulo	Demais	Brasil
Janeiro	12.942	12.829	31.102	-	18.460	40.102	115.435
Fevereiro	38.827	38.486	8.886	-	15.691	21.095	122.985
Março	64.711	64.143	8.886	-	11.076	23.321	172.138
Abril	77.654	76.972	6.665	-	7.384	25.986	194.660
Maio	51.769	51.315	11.108	-	-	19.737	133.929
Junho	12.942	12.829	17.772	-	-	16.202	59.745
Julho	-	-	22.215	13.932	-	25.219	61.366
Agosto	-	-	33.323	29.258	-	48.598	111.179
Setembro	-	-	17.772	45.977	-	54.806	118.555
Outubro	-	-	13.329	33.438	9.230	67.331	123.328
Novembro	-	-	17.772	16.719	13.845	73.313	121.649
Dezembro	-	-	33.323	-	16.614	63.968	113.906
Total do ano	258.845	256.573	222.154	139.324	92.300	479.679	1.448.875

Fonte: Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas

Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 37 - Percentual mensal da comercialização da safra de abacaxi pelos produtores dos estados



I.4.2. BANANA

A banana é uma fruta de amplo consumo mundial e se constitui no quarto alimento mais consumido, com um volume anual acima de 80 milhões de toneladas, sendo superada apenas pelos três principais cereais: arroz, milho e trigo. Essa grande popularidade está associada ao sabor e valor nutritivo que apresenta. Além disso, sua produção é facilitada em face de sua capacidade de propagação, por meio de rizomas, e por ser uma planta de ciclo curto, de produção contínua e de fácil manuseio da colheita e pós-colheita.

Em termos agronômicos, a banana é uma cultura típica de áreas de clima quente e úmido sendo produzida em muitos países. O Brasil é o quarto produtor mundial dessa fruta superado apenas pela Índia, China e Filipinas. É também objeto de um intenso comércio mundial que representa em torno de 20% da produção. O Brasil, além de grande produtor, é também grande consumidor, com um consumo por habitante/ano de 29,2 kg, e exporta uma fração módica da produção nacional.

A produção brasileira de banana está disseminada em todas as unidades da federação, porém 70% do seu cultivo estão concentrados nas regiões Nordeste (38%) e Sudeste (32%). Em termos estaduais, os principais produtores são São Paulo, Bahia, Santa Catarina, Minas Gerais e Pernambuco.

O principal problema da cultura da banana está associado ao controle fitossanitário dos bananais, muito susceptíveis ao ataque de doenças fúngicas. Em áreas de muita umidade ou em épocas de forte precipitação pluviométrica é necessário fazer o controle químico das plantações. Em áreas de clima sujeito a baixas temperaturas, como o estado de Santa Catarina, pode ocorrer o fenômeno conhecido como *chilling*, que provoca o escurecimento da casta do fruto e sua desvalorização no mercado consumidor.

Os estudos sobre o setor bananicultor indicam que a maior parte da produção está vinculada a pequenos agricultores com relativamente baixo padrão tecnológico, particularmente para o tratamento da colheita e pós-colheita, e poucas organizações de representação coletiva para proteção dos agricultores no comércio da produção. Nas áreas mais organizadas, as frutas colhidas são submetidas a um processo de classificação, etiquetagem e embalagem antes de serem removidas para câmaras de conservação, cuja temperatura precisa ser controlada, pois a banana não tolera ambientes frios com temperatura abaixo de 13,9°C, onde podem permanecer por até três semanas, quando são submetidas a um processo de amadurecimento e posterior comercialização.

No Brasil, são cultivadas diversas variedades comerciais dessa fruta. Nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina e Bahia, predominam as variedades nanica e prata e no estado de Pernambuco a variedade *pacovan*. De um modo geral, os períodos de colheita dessas duas variedades não são coincidentes e variam de acordo com cada estado produtor. Essa diferença de sazonalidade facilita a organização da oferta ao longo do ano e o abastecimento regular dessa fruta nos mercados consumidores. Da mesma forma, os preços apresentam pequena sazonalidade no período de concentração da colheita e, em face da facilidade de locomoção, um padrão de comportamento dos preços bastante semelhante entre os principais estados produtores.

Apesar de sua importância na produção nacional, o país não tem papel relevante no comércio internacional, pois apenas 1% da produção se destina ao mercado externo, sendo que os principais compradores são os países vizinhos do Mercosul que aceitam o mesmo padrão da fruta que prevalece no mercado nacional.

A maior participação no mercado internacional está na dependência de variedades da fruta que atendam ao paladar do consumidor internacional e de um sistema produtivo de alto padrão capaz de atender as exigências desse mercado. A falta dessas condições tem limitado o volume das exportações brasileiras para outros continentes.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

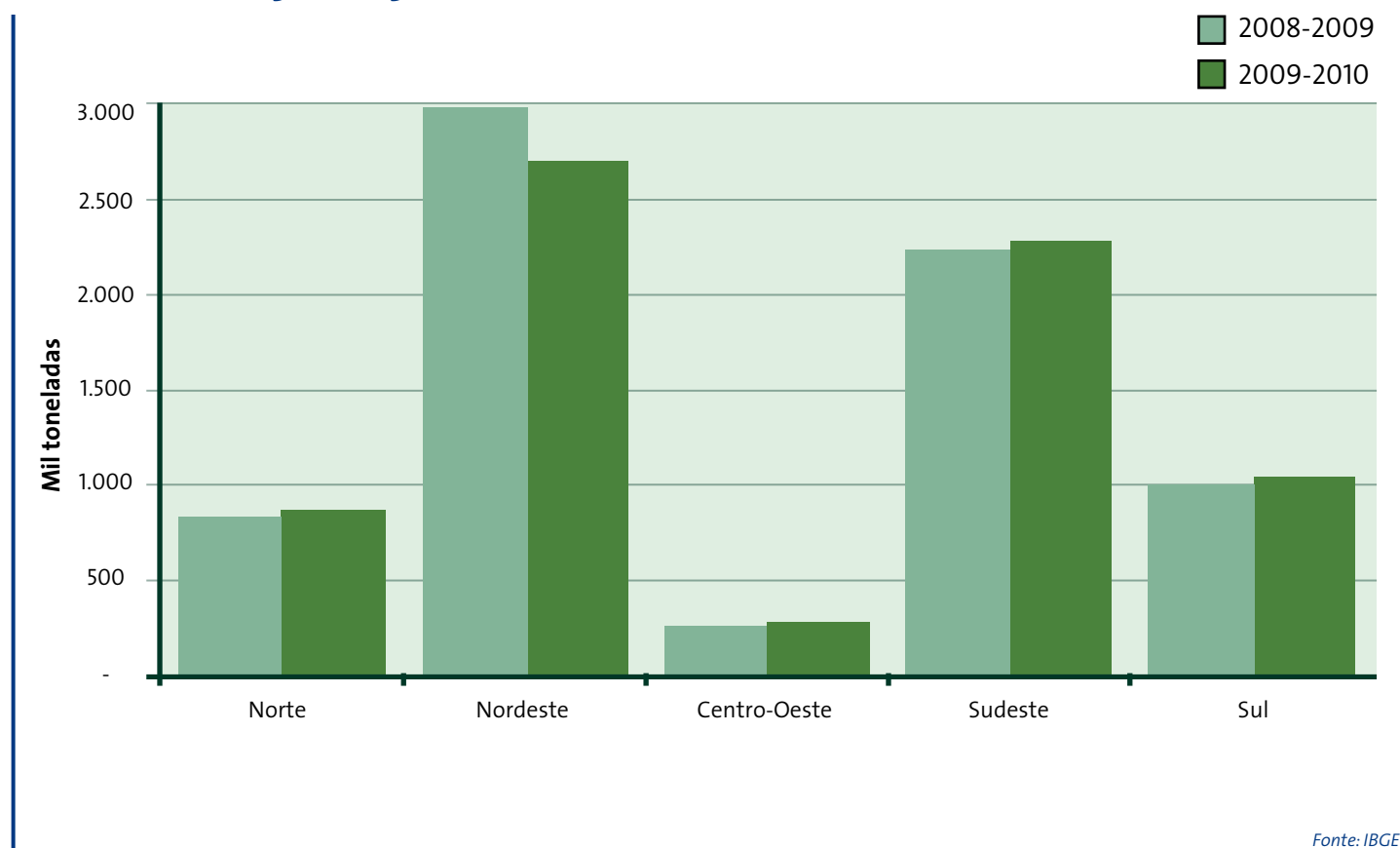
As informações utilizadas estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 67 - Produção brasileira de banana em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Norte	816.143	845.957
Acre	50.109	60.826
Amazonas	136.108	136.108
Amapá	5.849	6.450
Pará	503.958	527.432
Rondônia	49.471	53.037
Roraima	45.000	36.453
Tocantins	25.648	25.651
Região Nordeste	2.947.658	2.679.957
Alagoas	47.282	48.504
Bahia	1.425.991	1.079.050
Ceará	429.506	445.169
Maranhão	115.747	109.660
Paraíba	269.178	221.118
Pernambuco	437.155	542.295
Piauí	29.894	30.874
Rio Grande do Norte	136.970	146.051
Sergipe	55.935	57.236
Região Centro-Oeste	242.993	257.612
Distrito Federal	3.710	3.915
Goiás	178.155	189.487
Mato Grosso do Sul	10.797	9.112
Mato Grosso	50.331	55.098
Região Sudeste	2.210.867	2.261.912
Espírito Santo	196.678	183.040
Minas Gerais	620.886	654.315
Rio de Janeiro	155.216	153.057
São Paulo	1.238.087	1.271.500
Região Sul	975.528	1.026.638
Paraná	229.683	232.300
Rio Grande do Sul	121.640	121.446
Santa Catarina	624.205	672.892
Brasil	7.193.189	7.072.076

Fonte: IBGE

Gráfico 38 - Produção brasileira de banana por região
Safras 2008-2009 e 2009-2010



b) Preços mensais

As séries regulares de preços recebidos pelos produtores somente estão disponíveis para alguns estados. Ao contrário, as séries com preços em nível de atacado, conforme registros das Ceasas, processadas pela Conab, estão disponíveis para quase todos os estados. Essas informações permitem calcular as margens médias praticadas, mês a mês, no comércio desse produto para os estados em que ambos os preços estão disponíveis, São Paulo, Bahia, Minas Gerais e Santa Catarina. Essa relação média mensal de preços foi utilizada para estimar os níveis de preços recebidos pelos produtores nos estados que dispõem somente das séries no atacado. Dessa forma, os preços utilizados nos cálculos têm a seguinte procedência:

b.1) estados de São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Bahia e Pernambuco: preços recebidos pelos produtores divulgados pelo Cepea/USP;

b.2) estados do Pará, Ceará, Maranhão, Paraíba, Rio Grande do Norte, Sergipe, Alagoas, Piauí, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Amazonas e Rondônia: para esses estados os preços recebidos pelos produtores foram calculados com base nos preços praticados no mercado atacadista corrigidos de acordo com a margem média de comercialização de cada mês nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina e Bahia;

b.3) estados do Rio Grande do Sul e Paraná: nesses casos, em face da proximidade física e da interação entre os mercados mais próximos, os preços aos produtores foram calculados com base na relação mensal dos preços pagos ao produtor e no atacado em Santa Catarina;

b.4) estados do Acre, Roraima, Tocantins, Amapá e Mato Grosso: na ausência de fontes regulares para o comércio atacadista os preços recebidos utilizados foram aqueles praticados em estados vizinhos, Rondônia, Pará e Mato Grosso do Sul.

Os preços médios mensais para as regiões produtoras, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 68 - Preços médios mensais da banana nos principais estados produtores - R\$/kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	São Paulo	Bahia	Santa Catarina	Minas Gerais	Brasil
Janeiro	0,41	0,35	0,22	0,32	0,35
Fevereiro	0,34	0,35	0,21	0,32	0,35
Março	0,30	0,38	0,25	0,27	0,35
Abril	0,49	0,52	0,41	0,49	0,53
Maio	0,48	0,54	0,37	0,35	0,46
Junho	0,45	0,59	0,34	0,34	0,45
Julho	0,52	0,51	0,37	0,46	0,46
Agosto	0,69	0,49	0,45	0,50	0,52
Setembro	0,57	0,51	0,44	0,47	0,46
Outubro	0,50	0,40	0,46	0,45	0,47
Novembro	0,50	0,42	0,38	0,44	0,45
Dezembro	0,36	0,20	0,22	0,27	0,25
Preço médio do ano	0,444	0,477	0,302	0,397	0,428

Fonte: Conab, Esalq e IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 69 - Preços médios mensais da banana nos principais estados produtores - R\$/kg Safra 2009-2010

Mês/Estado	São Paulo	Bahia	Santa Catarina	Minas Gerais	Brasil
Janeiro	0,33	0,21	0,20	0,30	0,30
Fevereiro	0,31	0,43	0,20	0,35	0,38
Março	0,43	0,46	0,35	0,47	0,60
Abril	0,51	0,55	0,38	0,44	0,64
Maio	0,41	0,55	0,31	0,32	0,49
Junho	0,45	0,65	0,37	0,51	0,61
Julho	0,49	0,69	0,36	0,62	0,54
Agosto	0,66	0,59	0,38	0,75	0,52
Setembro	0,73	0,71	0,40	0,73	0,53
Outubro	0,60	0,57	0,45	0,61	0,50
Novembro	0,56	0,55	0,37	0,60	0,49
Dezembro	0,44	0,54	0,33	0,60	0,44
Preço médio do ano	0,480	0,578	0,395	0,540	0,504

Fonte: Conab, Esalq e IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 39 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de banana nos principais estados de produção janeiro de 2009 a dezembro de 2010

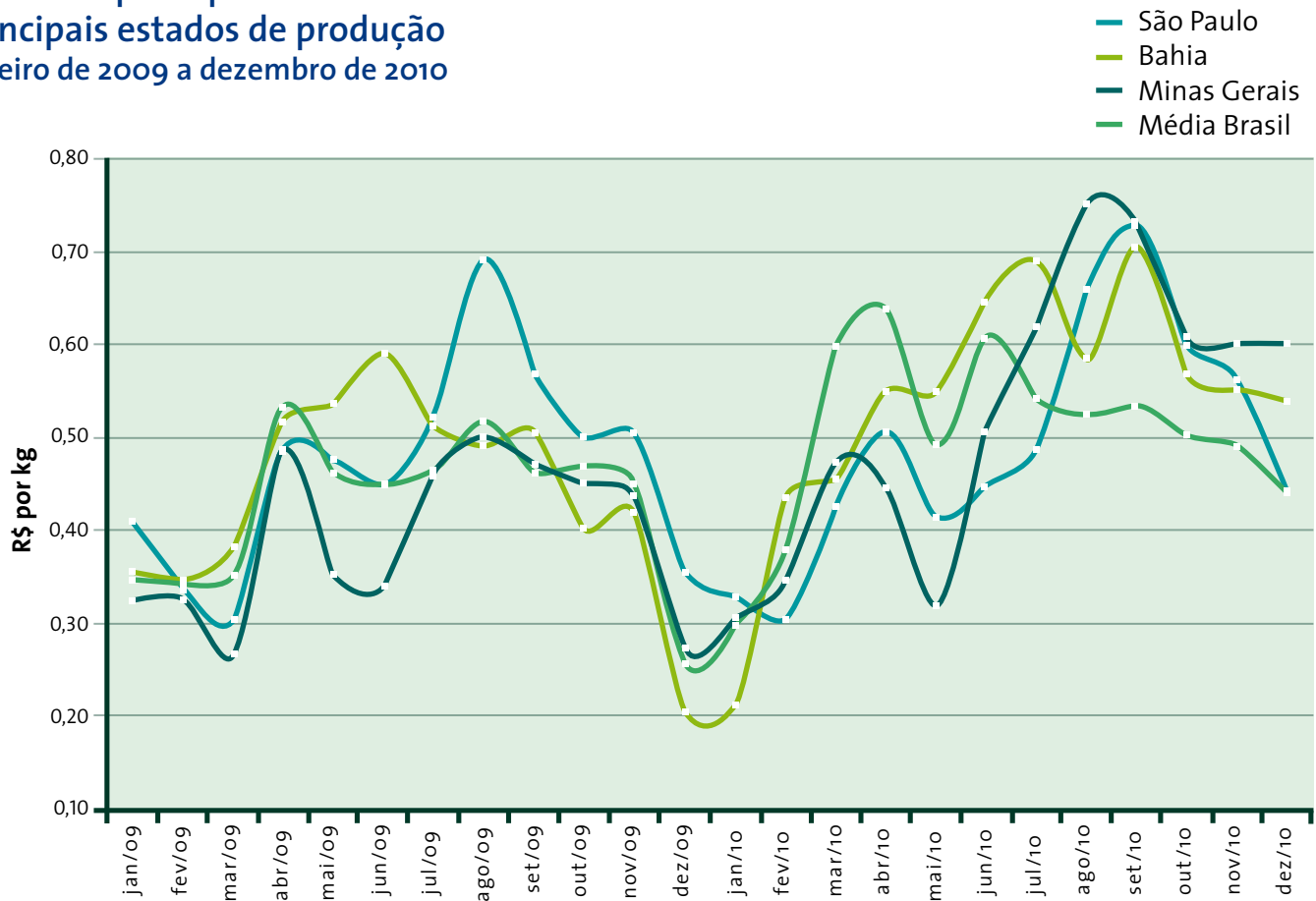
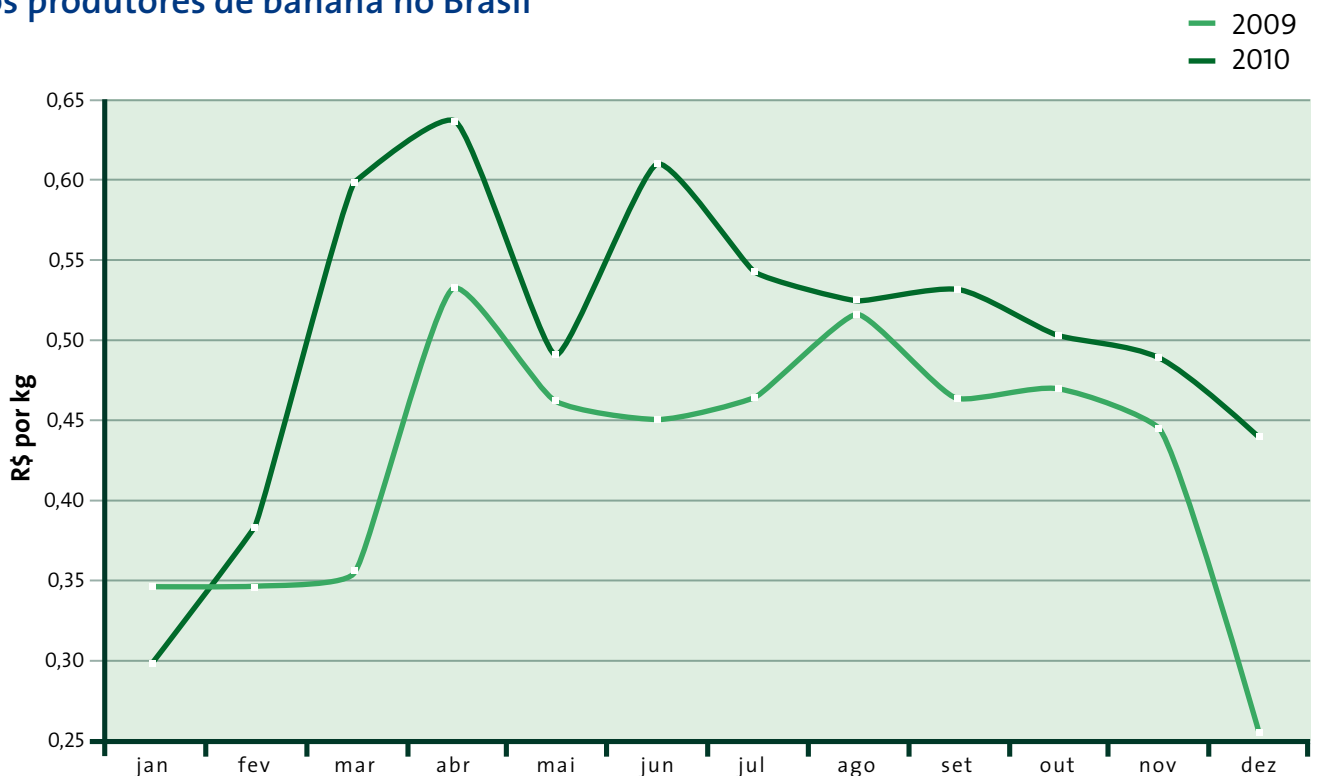


Gráfico 40 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de banana no Brasil



c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de banana por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nas regiões produtoras e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como o Cepea/USP, as Secretarias de Agricultura dos estados produtores, as associações classistas e as Ceasas.

Os resultados apurados, em toneladas, constam dos quadros e gráfico adiante:

Tabela 70 - Estimativa do volume mensal da venda de banana pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	São Paulo	Bahia	Santa Catarina	Minas Gerais	Demais	Brasil
Janeiro	136.190	71.300	37.452	46.308	229.679	520.928
Fevereiro	160.951	71.300	18.726	45.842	219.139	515.958
Março	131.237	71.300	15.605	45.376	217.382	480.901
Abril	76.761	99.819	12.484	47.239	215.626	451.930
Maio	56.952	156.859	31.210	48.636	226.165	519.823
Junho	43.333	242.418	49.936	50.499	279.656	665.842
Julho	44.571	242.418	68.663	55.155	315.966	726.773
Agosto	61.904	151.155	74.905	62.606	319.479	670.049
Setembro	95.333	105.523	102.994	64.934	335.289	704.073
Outubro	165.904	71.300	81.147	56.087	322.992	697.429
Novembro	126.285	71.300	56.178	50.499	308.939	613.201
Dezembro	138.666	71.300	74.905	47.705	293.709	626.283
Total do ano	1.238.087	1.425.991	624.205	620.886	3.284.020	7.193.189

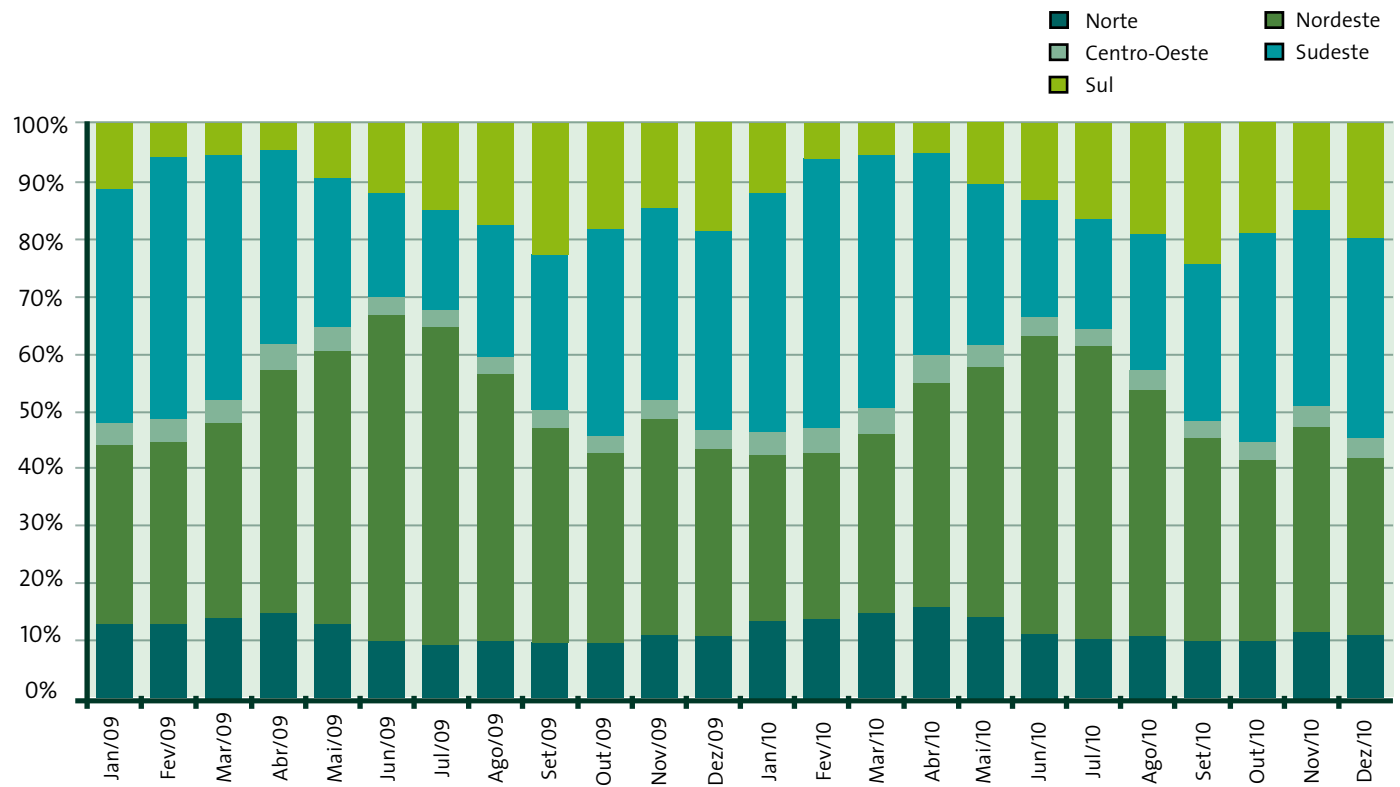
Fonte: Conab, Esalq, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 71 - Estimativa do volume mensal da venda de banana pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em toneladas

Mês/Estado	São Paulo	Bahia	Santa Catarina	Minas Gerais	Demais	Brasil
Janeiro	139.865	53.953	40.374	48.801	237.508	520.500
Fevereiro	165.295	53.953	20.187	48.310	226.896	514.641
Março	134.779	53.953	16.822	47.820	225.127	478.501
Abril	78.833	75.534	13.458	49.782	223.359	440.965
Maio	58.489	118.696	33.645	51.255	233.971	496.055
Junho	44.503	183.439	53.831	53.218	289.100	624.090
Julho	45.774	183.439	74.018	58.125	326.423	687.778
Agosto	63.575	114.379	80.747	65.977	329.960	654.638
Setembro	97.906	79.850	111.027	68.430	345.879	703.092
Outubro	170.381	53.953	87.476	59.106	333.498	704.414
Novembro	129.693	53.953	60.560	53.218	319.348	616.771
Dezembro	142.408	53.953	80.747	50.273	303.250	630.631
Total do ano	1.271.500	1.079.050	672.892	654.315	3.394.319	7.072.076

Fonte: Conab, Esalq, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 41 - Percentual mensal da comercialização da safra de banana por região



Fonte: Conab, Esalq, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas
Nota: Dados trabalhados pelo autor

1.4.3. LARANJA

A laranja faz parte do grupo de plantas do gênero *Citrus* que inclui também as tangerinas, os limões, as limas ácidas, como o Tahiti e o Galego, e doces, como a lima da Pérsia, o pomelo, a cidra, a laranja-azeda e a toranja.

Essa planta é um tipo de cultura permanente que pode ser explorada em regiões tropicais e subtropicais. As condições ideais de cultivo ocorrem com temperaturas variando entre 22°C e 33°C e umidade relativa entre 85% e 95%. No entanto, apesar de maior dificuldade no desenvolvimento dos frutos, teor de suco e formação dos sólidos solúveis, pode ser economicamente produzida em regiões com temperaturas acima de 12°C. Condições climáticas abaixo de 12°C e acima de 33°C não viabilizam sua exploração. Essa facilidade facilita sua produção em muitos países, fato que a faz ser a fruta mais consumida no mundo, ao natural ou na forma de sucos, com uma produção acima de 100 milhões de toneladas anuais e 7,3 milhões de hectares cultivados.

O Brasil possui condições de cultivo dessa planta em todas regiões geográficas e tem vinte e três Unidades da Federação com produção comercial, em maior ou menor volume, de quase todos os componentes dessa família. O consumo por habitante/ano de laranja no país está em 39,2 kg, sendo o maior entre todas as frutas consumidas internamente.

As condições climáticas e ambientais e a longa tradição estabelecida transformaram o estado de São Paulo no produtor dominante no Brasil: é responsável por 78% da produção nacional da fruta e 98% do suco processado e é modelo de organização para os demais estados.

Como planta do tipo perene, os laranjais em produção florescem com a chegada das primeiras chuvas da estação, normalmente em agosto ou setembro no estado de São Paulo. Dependendo da sequência das chuvas e da umidade do solo ocorre o ‘pegamento’ das flores que projeta a frutificação e o tamanho da safra. Em caso de clima adverso ocorre o abortamento dos frutos, a partir do qual se aguardará a nova floração, que ocorre quando o clima se normaliza.

No estado de São Paulo, em torno de 84% da produção se destina à fabricação industrial de sucos, ácido cítrico, óleos essenciais, geléias e compotas. Essa atividade industrial se inicia no mês de maio, intensificando-se em julho de cada ano e se alonga até janeiro do ano seguinte. Esse longo período de processamento industrial é facilitado pelos diferentes ciclos de maturação apresentados pelas diversas variedades cultivadas. As variedades de ciclo precoce têm um período de 7 a 8 meses decorrendo da floração até a maturação, atingida em março, as variedades de ciclo de meia estação, entre 9 e 10 meses, com maturidade em julho, e as de ciclo tardio, 11 a 12 meses, estando maduras em outubro. Aproximadamente 75% dos pomares são de responsabilidade das próprias indústrias, em terras próprias ou arrendadas, e 25% são de cultivo de produtores independentes que abastecem o mercado de consumo *in natura* (de mesa) e negociam o restante, através de contratos, com as indústrias de processamento.

Por ser uma atividade com elevado padrão de organização, as laranjas ‘de mesa’ passam por um cuidadoso processo de colheita manual da fruta, submetida à separação mecânica dos melhores exemplares, que passam por processos de lavagem, escovação, ventilação para secagem e escovação para realce do brilho das frutas. O restante da produção é destinada à indústria de suco para processamento.

Como o maior exportador mundial de suco de laranja, com um total próximo a 2 milhões de toneladas a cada ano, o país realiza uma receita que varia de acordo com as cotações internacionais e está próxima de US\$ 1,7 bilhão. As exportações da fruta fresca têm pouca expressão econômica, gerando, em 2010, uma receita de US\$ 37,8 milhões.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

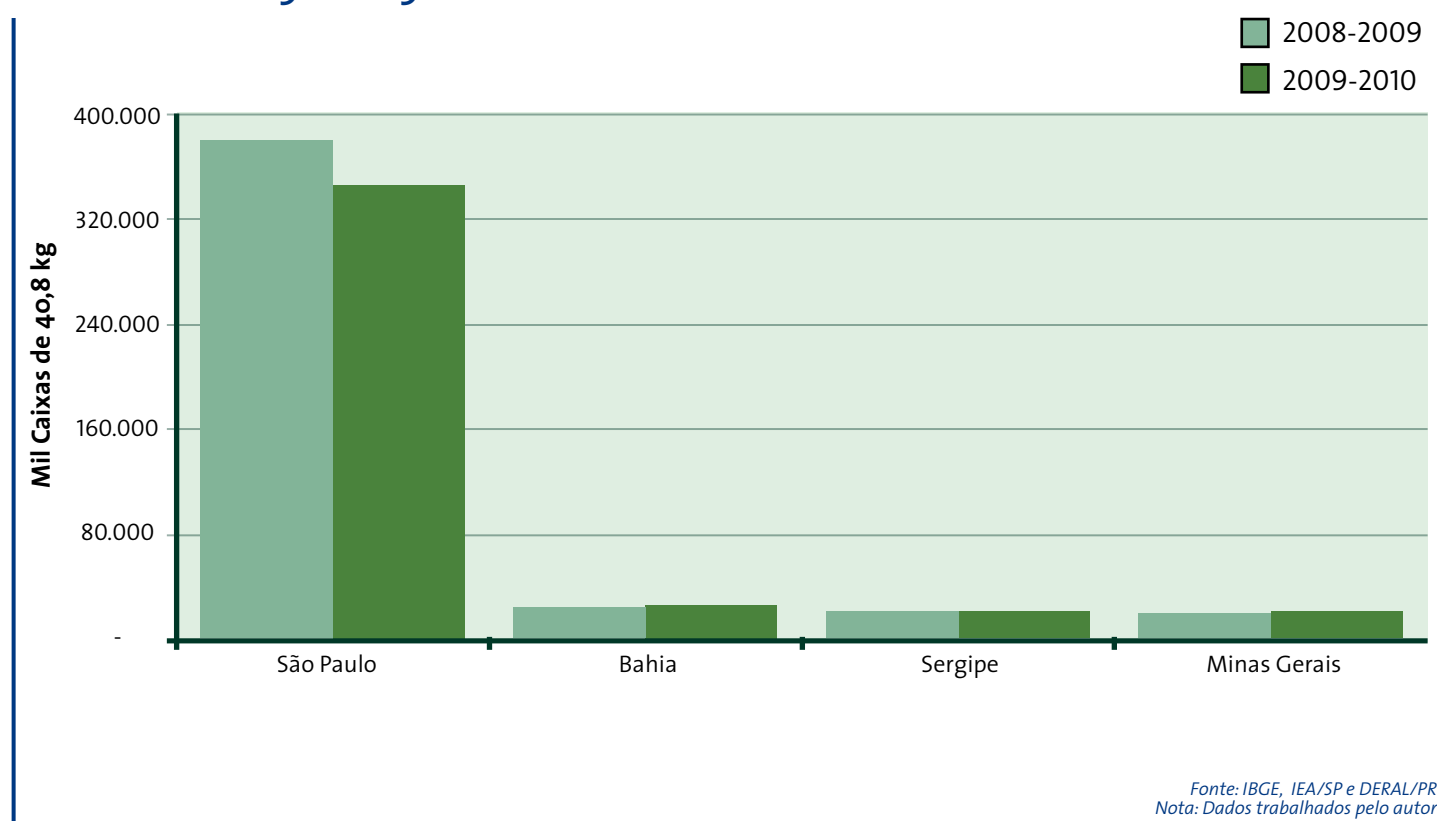
As informações utilizadas para a maioria dos estados estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008-2009 e 2009-2010. Para os estados de São Paulo e Paraná, em face da grande divergência na dimensão da safra local, os números utilizados são aqueles publicados pelas Secretarias de Agricultura daqueles estados. Os números da safra nacional utilizados nos cálculos para este estudo estão apresentados na tabela a seguir:

Tabela 72 - Produção brasileira de laranja
em caixas de 40,8 kg

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Norte	5.751.397	5.799.828
Amazonas	398.971	398.971
Amapá	298.113	333.333
Pará	5.001.544	5.014.755
Roraima	52.770	52.770
Região Nordeste	43.328.725	46.002.353
Alagoas	966.716	1.127.132
Bahia	22.229.534	24.211.103
Ceará	395.270	391.373
Maranhão	194.975	172.549
Paraíba	148.848	154.338
Pernambuco	63.039	92.868
Piauí	105.294	99.020
Sergipe	19.225.049	19.753.971
Região Centro-Oeste	3.329.632	3.481.838
Distrito Federal	98.309	98.186
Goiás	2.997.255	3.014.167
Mato Grosso do Sul	114.142	252.255
Mato Grosso	119.926	117.230
Região Sudeste	399.771.963	367.089.097
Espírito Santo	412.770	367.132
Minas Gerais	18.371.005	20.018.211
Rio de Janeiro	1.455.686	1.455.147
São Paulo	379.532.502	345.248.607
Região Sul	29.929.706	30.032.181
Paraná	18.375.000	18.375.000
Rio Grande do Sul	8.594.363	9.077.696
Santa Catarina	2.960.343	2.579.485
Brasil	482.111.424	452.405.298

Fonte: IBGE, IEA/SP e DERAL/PR
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 42 - Produção brasileira de laranja nos principais estados produtores Safras 2008-2009 e 2009-2010



b) Preços mensais

O estado de São Paulo é amplamente dominante na produção de laranja e dispõe de séries mensais regulares de preços para as diversas variedades de laranja em produção nas propriedades. As séries com preços em nível de atacado, ao contrário, estão disponíveis para quase todos os estados nos arquivos da Conab. O cotejo entre ambos os níveis de comércio para aquele estado, mês a mês, permitem calcular as margens mensais médias praticadas no comércio desse produto para o estado. A partir dessa relação média mensal de preços foi possível estimar os níveis de preços recebidos pelos produtores nos demais estados, incluindo aqueles que dispõem das séries no atacado e também os que não dispõem dessa série. Dessa forma os preços utilizados nos cálculos têm a seguinte procedência:

b.1) estado de São Paulo: preços recebidos pelos produtores divulgados pelo Cepea/USP. O preço final apresentado é uma média ponderada mensal dos preços da laranja para indústria (77,7%); laranja de mesa (15,9%) e tangerinas (6,4%);

b.2) estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Distrito Federal, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Alagoas, Piauí e Pará: para esses estados, cujas séries no atacado estão disponíveis, os preços recebidos pelos produtores foram calculados com base nos preços praticados no mercado atacadista corrigidos de acordo com a margem média de comercialização de cada mês observada no estado de São Paulo;

b.3) estado do Mato Grosso: na ausência de fontes regulares para o comércio atacadista os preços recebidos utilizados foram aqueles praticados no estado de Mato Grosso do Sul;

b.4) estados do Amazonas, Roraima e Amapá: na ausência de preços em nível de atacado nesses estados foram repetidos os preços estimados para o estado do Ceará.

Os preços médios mensais para as regiões produtoras, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 73 - Preços médios mensais da laranja nos principais estados produtores - R\$/caixa de 40,8 kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	São Paulo	Bahia	Sergipe	Minas Gerais	Brasil
Janeiro	9,04	5,78	4,46	8,80	8,39
Fevereiro	11,16	5,96	5,14	9,00	9,66
Março	11,73	6,29	5,08	11,86	10,23
Abril	6,86	6,68	6,55	9,58	7,18
Maio	5,56	7,40	5,32	7,74	6,00
Junho	4,69	5,67	3,98	5,77	4,94
Julho	4,26	4,53	3,37	4,88	4,42
Agosto	5,78	4,23	3,07	5,14	5,67
Setembro	6,06	5,44	3,47	6,10	6,00
Outubro	6,39	6,06	3,94	6,27	6,39
Novembro	7,15	5,85	4,00	6,34	6,96
Dezembro	8,20	7,15	4,73	7,36	7,93
Preço médio do ano	6,447	5,370	3,924	7,004	6,368

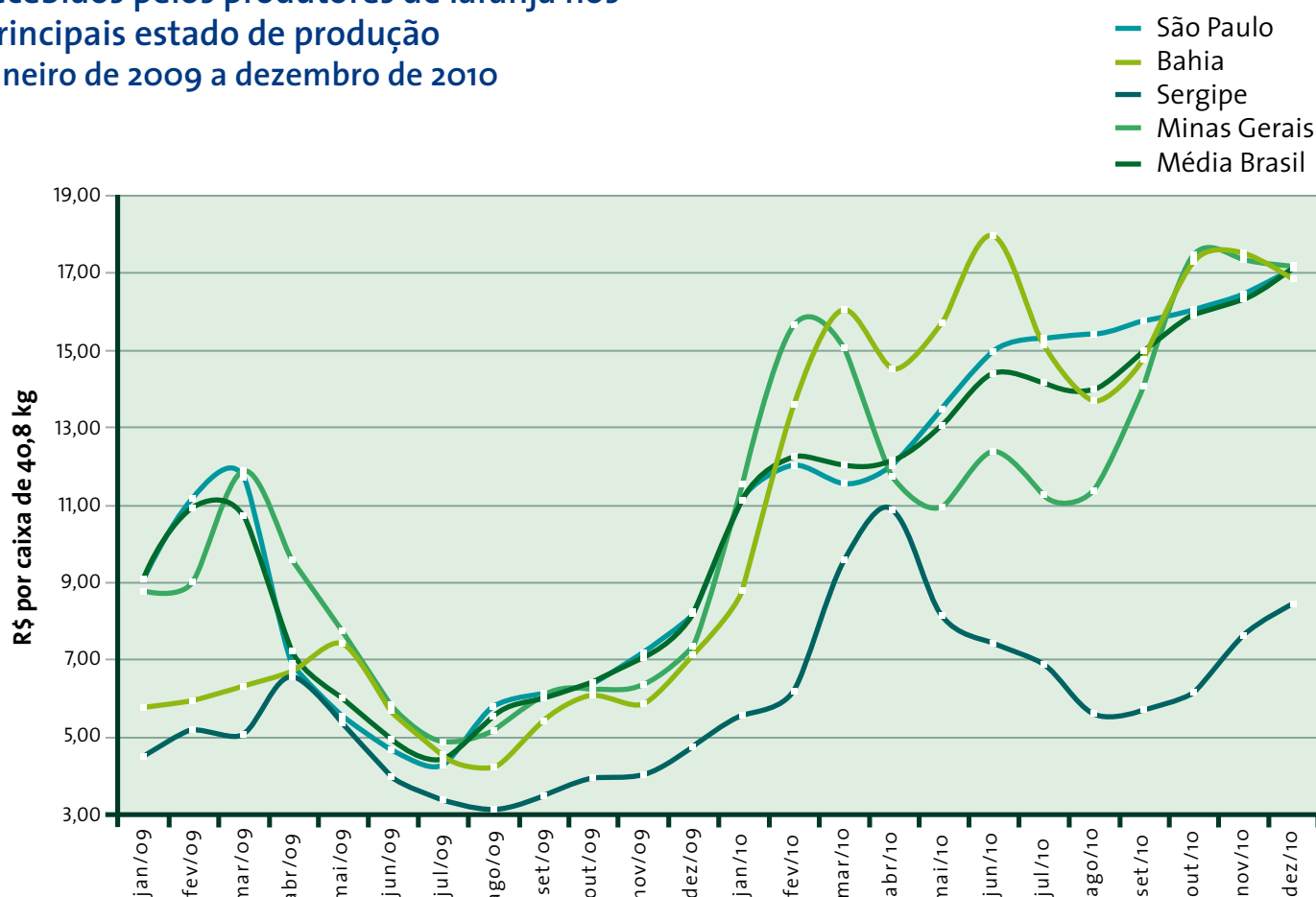
Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 74 - Preços médios mensais da laranja nos principais estados produtores - R\$/caixa de 40,8 kg Safra 2009-2010

Mês/Estado	São Paulo	Bahia	Sergipe	Minas Gerais	Brasil
Janeiro	11,18	8,82	5,57	11,54	10,39
Fevereiro	12,05	13,59	6,19	15,61	11,64
Março	11,56	16,06	9,59	15,03	12,13
Abril	12,03	14,57	10,83	11,73	12,17
Maio	13,50	15,72	8,13	10,98	13,08
Junho	15,00	18,00	7,41	12,41	14,46
Julho	15,29	15,18	6,89	11,25	14,47
Agosto	15,43	13,71	5,62	11,37	14,48
Setembro	15,73	14,80	5,70	14,12	15,05
Outubro	16,07	17,28	6,18	17,44	15,86
Novembro	16,46	17,51	7,62	17,35	16,21
Dezembro	17,11	16,83	8,42	17,15	16,49
Preço médio do ano	15,123	15,450	12,462	14,009	14,530

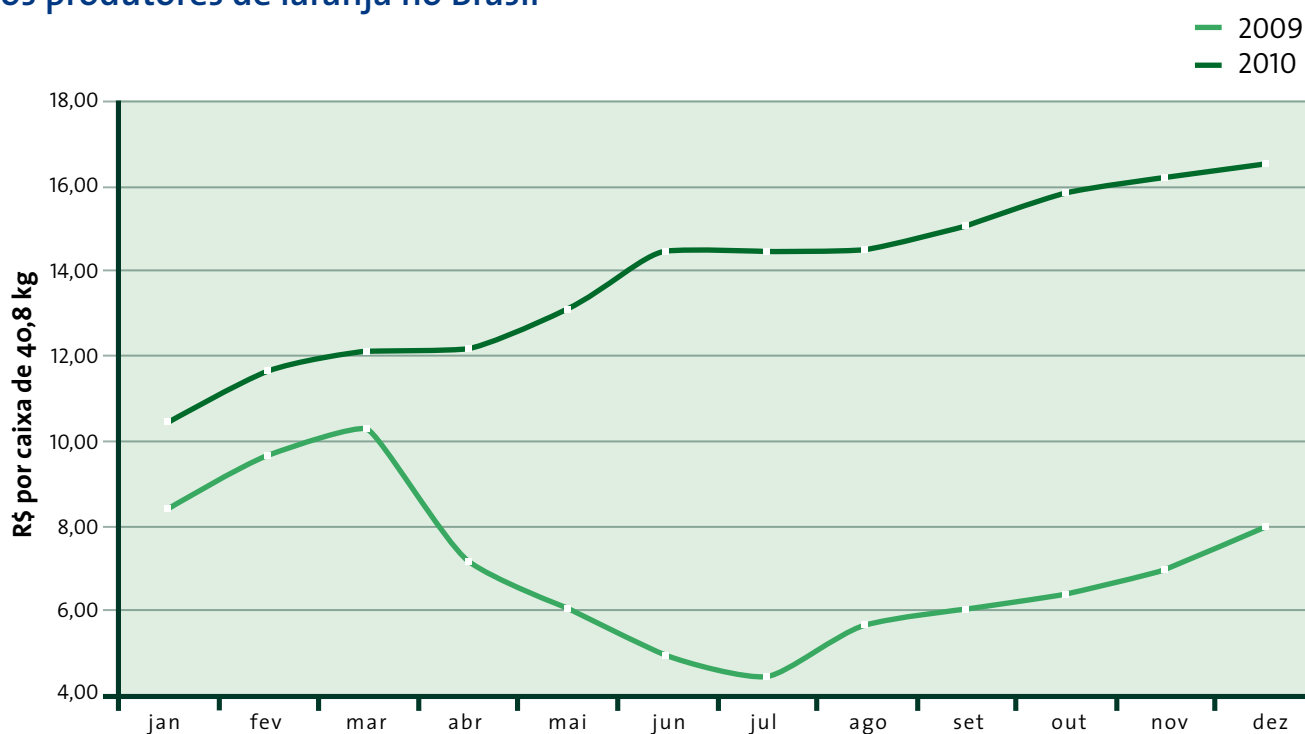
Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 43 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de laranja nos principais estado de produção janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 44 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de laranja no Brasil



Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de laranja por estado foi estimado com base no calendário da colheita mais freqüente para o estado de São Paulo, conforme as informações publicadas por entidades que divulgam análises conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como o Cepea/USP e a Secretaria de Agricultura do estado. As informações utilizadas levaram em conta o período de colheita das variedades precoces, normais e tardias e das tangerinas. Os percentuais mensais do volume da colheita no estado de São Paulo foram extrapolados para os demais estados das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

Para os estados das regiões Nordeste e Norte foi estudado o ritmo da colheita característico dessas regiões e aplicado os mesmos percentuais para todos os estados que têm produção de laranja.

Os resultados apurados, em toneladas, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 75 - Estimativa do volume mensal da venda de laranja pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em 1.000 toneladas

Mês/Estado	São Paulo	Bahia	Sergipe	Minas Gerais	Demais	Brasil
Janeiro	600.735	-	-	29.078	55.601	685.415
Fevereiro	441.535	-	-	21.372	40.867	503.774
Março	397.094	45.348	39.219	19.221	52.309	553.192
Abril	649.449	54.418	47.063	31.436	78.777	861.144
Maio	990.686	90.697	78.438	47.953	122.806	1.330.580
Junho	1.300.872	126.975	109.813	62.968	163.960	1.764.588
Julho	1.658.537	181.393	156.876	80.280	215.731	2.292.818
Agosto	2.076.169	199.532	172.564	100.496	260.608	2.809.369
Setembro	2.344.952	99.766	86.282	113.506	251.261	2.895.768
Outubro	2.159.876	58.953	50.985	104.547	220.131	2.594.492
Novembro	1.734.932	45.348	39.219	83.978	176.133	2.079.611
Dezembro	1.130.087	-	-	54.701	104.596	1.289.384
Total do ano	15.484.926	902.430	780.460	749.537	1.742.780	19.660.134

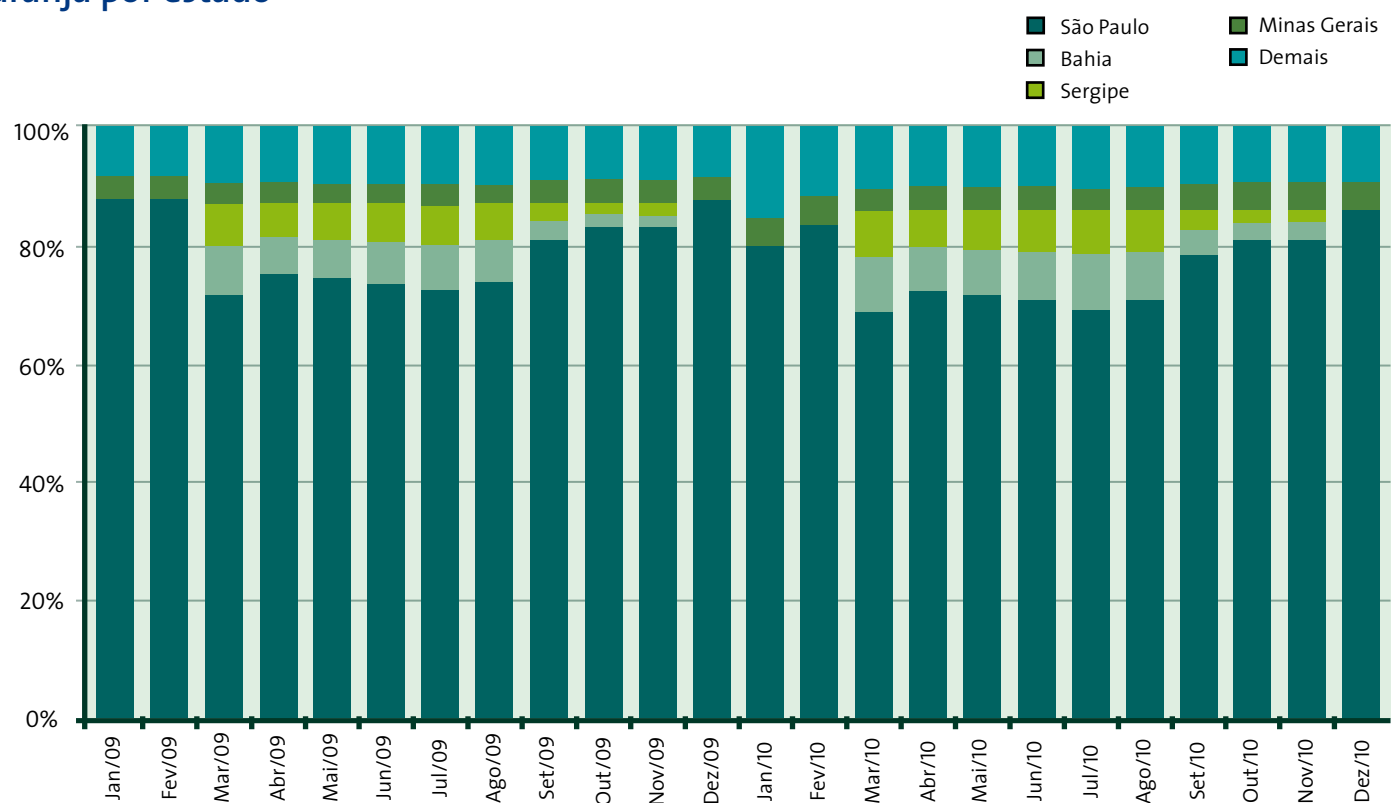
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 76 - Estimativa do volume mensal da venda de laranja pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em 1.000 toneladas

Mês/Estado	São Paulo	Bahia	Sergipe	Minas Gerais	Demais	Brasil
Janeiro	546.470	-	-	31.685	104.596	682.751
Fevereiro	401.651	-	-	23.289	55.931	480.871
Março	361.224	49.391	40.298	20.945	52.959	524.816
Abril	590.783	59.269	48.358	34.255	79.652	812.317
Mai	901.196	98.781	80.596	52.253	124.213	1.257.039
Junho	1.183.361	138.294	112.835	68.614	165.883	1.668.987
Julho	1.508.718	197.563	161.192	87.479	218.369	2.173.320
Agosto	1.888.625	217.319	177.312	109.506	263.647	2.656.409
Setembro	2.133.128	108.659	88.656	123.683	253.499	2.707.626
Outubro	1.964.770	64.208	52.388	113.921	221.879	2.417.166
Novembro	1.578.212	49.391	40.298	91.508	177.518	1.936.927
Dezembro	1.028.004	-	-	59.606	105.217	1.192.827
Total do ano	14.086.143	982.874	801.932	816.743	1.823.363	18.511.055

Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 45 - Percentual mensal da comercialização da safra de laranja por estado



Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.4.4. MAÇÃ

A maçã é uma fruta ancestral de amplo consumo no mundo. Por ser uma planta típica de clima frio, ela é produzida apenas em países de clima temperado.

O Brasil está entre os dez maiores produtores mundiais dessa fruta e desenvolveu uma atividade produtiva moderna e organizada na região Sul do país, em áreas onde é possível obter de 500 a 600 horas anuais de temperatura abaixo de 7,2°C. Esse choque de temperatura é essencial para permitir a floração adequada das árvores na primavera e sua maturação nos meses de janeiro a maio de cada ano. Por esse motivo, a quase totalidade da maçã com destino comercial no país é produzida nos pomares cultivados nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

A maçã, por ser uma cultura de tipo permanente, obedece a um ciclo próprio de floração e frutificação e concentra a colheita dos frutos maduros num período próximo a 60 dias. No entanto, as duas variedades dominantes no país, denominadas gala e *fuji*, com 90% do total da produção, têm períodos distintos de maturação sendo que a variedade gala está pronta para colheita nos meses de janeiro a março e a variedade *fuji* nos meses de março a maio. Essa combinação amplia o período de colheita e favorece o manuseio da produção.

A concentração da colheita nesse período obriga a que haja um processo de armazenamento da fruta para garantir sua oferta ao longo do ano. A forma adequada de manter a suculência, o sabor e a textura normal da fruta por um período normal de nove meses está na sua conservação em ambientes com atmosfera controlada, com a manutenção dos níveis de umidade, oxigênio, carbono e temperatura adequados. Em armazéns que somente dispõem de controle de temperatura e umidade, o período de armazenamento se reduz para, em geral, cinco meses.

Em face dessas exigências de conservação é preciso um rigoroso cuidado no tratamento das frutas no período pós-colheita. Após sua coleta no campo, as frutas devem ser selecionadas, classificadas, etiquetadas e embaladas para posterior encaminhamento às câmaras de conservação. As frutas fora do padrão são destinadas às indústrias de sucos. Em decorrência dessa maneira de organizar a conservação e o comércio da produção foi necessário admitir algumas hipóteses operacionais para estabelecer o momento da venda da produção pelos produtores e a consequente realização de suas receitas, conforme explicitado adiante.

Esse tipo de organização da oferta da maçã faz com que ela tenha uma pequena sazonalidade na formação dos preços recebidos pelos produtores, que tendem a ser mais baixos no primeiro semestre do ano, período de concentração da colheita, e mais elevados no segundo semestre, particularmente nos meses finais do ano, quando ocorre o auge da entressafra do produto nacional. Dessa forma, os preços recebidos pelos produtores têm um comportamento semelhante nos dois principais estados produtores.

O Brasil também participa do comércio internacional desse produto, não apenas como exportador, mas também como importador. As exportações, com um percentual próximo a 10% da safra, são na maior parte destinadas aos países europeus no período de fevereiro a junho, que coincide com o período de entressafra no hemisfério norte. As importações, procedentes da Argentina e Chile, têm uma expressão próxima a 5% da produção nacional e complementam a oferta doméstica.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

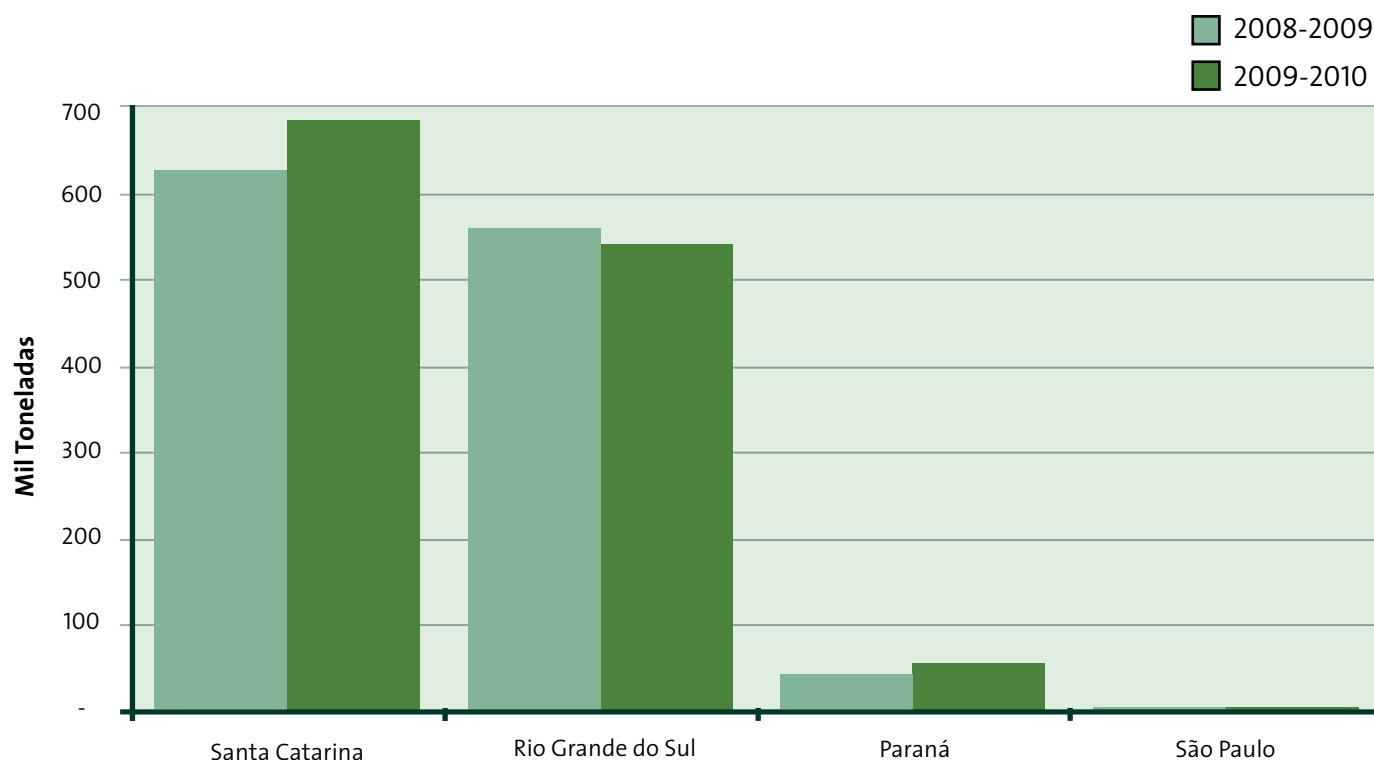
a) Produção

As informações utilizadas para todos os estados estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10. Os números da safra nacional utilizados nos cálculos estão apresentados na tabela a seguir:

Tabela 77 - Produção brasileira de maçã em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Sudeste	1.842	1.848
São Paulo	1.842	1.848
Região Sul	1.218.657	1.272.857
Paraná	39.600	55.350
Rio Grande do Sul	556.556	537.507
Santa Catarina	622.501	680.000
Brasil	1.220.499	1.274.705

Fonte: IBGE

Gráfico 46 - Produção brasileira de maçã por estado Safras 2008-2009 e 2009-2010

Fonte: IBGE

Nota: Dados trabalhados pelo autor

b) Preços mensais

Os estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul são os responsáveis por 96% da produção nacional de maçã. Os preços praticados em nível de produtor nas principais praças de produção desses estados são coletados e divulgados pelo Cepea/Usf para as duas variedades que têm amplo domínio na preferência dos pomicultores: a gala e a *fuji*. As informações separam também o tipo graúdo (cat 1) e o tipo miúdo (cat 1). Os preços médios mensais para os quatro estados produtores foram estimados da seguinte forma:

b.1) estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul: preços recebidos pelos produtores divulgados pelo Cepea/USP. Os preços finais apresentados são a média ponderada mensal dos preços da maçã gala, que

representa 60% da produção, e da maçã *fuji*, com 40% da produção. Foi considerado que metade da produção se compõe de maçã graúda (com calibre entre 80 a 110 mm) e metade de maçã miúda (com calibre entre 60 e 80 mm). Foi admitido também que 10% da produção é destinada ao processamento industrial para a produção de sucos e doces e que os preços praticados para este segmento representam 50% do preço médio praticado para o tipo graúdo das variedades gala e *fuji*.

b.2) estados do Paraná e São Paulo: para esses estados, os preços apresentados representam a média dos preços praticados no estado de Santa Catarina para o tipo miúdo das maçãs gala e *fuji*. Como têm pouca expressão no total produzido, essa forma de estimar os preços de comércio não altera, de forma importante, os resultados apurados.

Os preços médios mensais para as regiões produtoras, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 78 - Preços médios mensais da maçã nos principais estados produtores - R\$/caixa de 18 kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Paraná	São Paulo	Brasil
Janeiro	29,14	29,18	28,00	28,00	29,00
Fevereiro	28,38	27,74	23,74	23,74	27,90
Março	26,64	26,74	23,75	23,75	26,63
Abril	27,50	24,21	23,47	23,47	25,94
Maio	26,96	26,63	23,56	23,56	26,80
Junho	27,21	25,52	23,39	23,39	26,41
Julho	28,87	25,64	24,08	24,08	27,34
Agosto	28,29	27,16	23,50	23,50	27,76
Setembro	29,51	28,36	24,52	24,52	28,97
Outubro	31,09	30,17	26,99	26,99	30,65
Novembro	31,07	30,85	28,77	28,77	30,26
Dezembro	29,97	31,41	29,60	29,60	29,87
Preço médio do ano	27,817	26,605	27,529	23,862	27,249

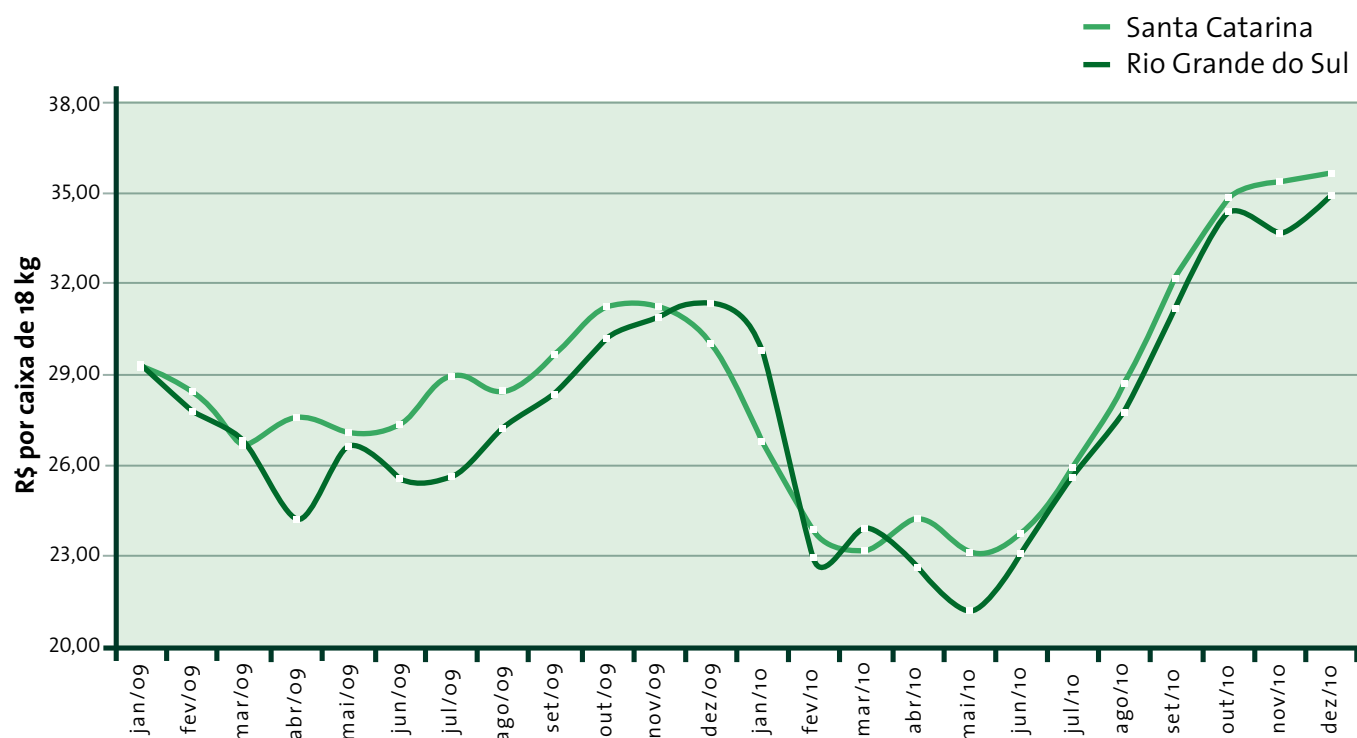
Fonte: Conab

Tabela 79 - Preços médios mensais da maçã nos principais estados produtores - R\$/caixa de 18 kg Safra 2009-2010

Mês/Estado	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Paraná	São Paulo	Brasil
Janeiro	26,78	29,77	26,91	26,91	27,89
Fevereiro	23,74	22,88	23,08	23,08	23,34
Março	23,18	23,90	23,23	23,23	23,49
Abril	24,28	22,58	23,19	23,19	23,53
Maio	23,09	21,16	22,11	22,11	22,24
Junho	23,72	23,03	23,40	23,40	23,41
Julho	25,90	25,61	24,66	24,66	25,77
Agosto	28,61	27,75	27,43	27,43	28,23
Setembro	32,18	31,23	31,32	31,32	31,76
Outubro	34,83	34,33	34,58	34,58	34,61
Novembro	35,32	33,71	36,19	36,19	35,22
Dezembro	35,62	34,88	35,42	35,42	35,39
Preço médio do ano	25,058	24,481	29,910	23,361	25,023

Fonte: Conab

Gráfico 47 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de maçã nos principais estados de produção janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Cepea/Usf
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 48 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de maçã no Brasil



c) Volumes mensais de comercialização pelos produtores

O volume mensal das vendas pelos produtores de maçã para os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul foi estimado de acordo com o período convencional da colheita das maçãs gala e *fuji* nesses estados. Como as frutas passam por um processo rápido de seleção e armazenamento com ambiente controlado, foi admitido que 50% da safra é comercializada pelos produtores nos três meses quando ocorre a colheita e os demais 50% são comercializados ao longo dos sete meses seguintes. Para a maçã destinada para a indústria foi definido que as aquisições se concentram no período da colheita e se alongam por seis meses.

Os resultados apurados, em toneladas, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 80 - Estimativa do volume mensal da venda de maçã pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Paraná	São Paulo	Brasil
Janeiro	39.840	35.620	11.880	101	87.441
Fevereiro	76.319	68.234	5.940	267	150.759
Março	108.564	97.063	3.960	368	209.956
Abril	102.090	91.275	-	387	193.752
Maio	93.375	83.483	-	295	177.153
Junho	67.853	60.665	-	276	128.794
Julho	48.182	43.077	-	147	91.406
Agosto	36.977	33.059	-	-	70.036
Setembro	25.772	23.041	-	-	48.813
Outubro	14.567	13.023	-	-	27.590
Novembro	6.723	6.011	5.940	-	18.674
Dezembro	2.241	2.004	11.880	-	16.125
Total do ano	622.501	556.556	39.600	1.842	1.220.499

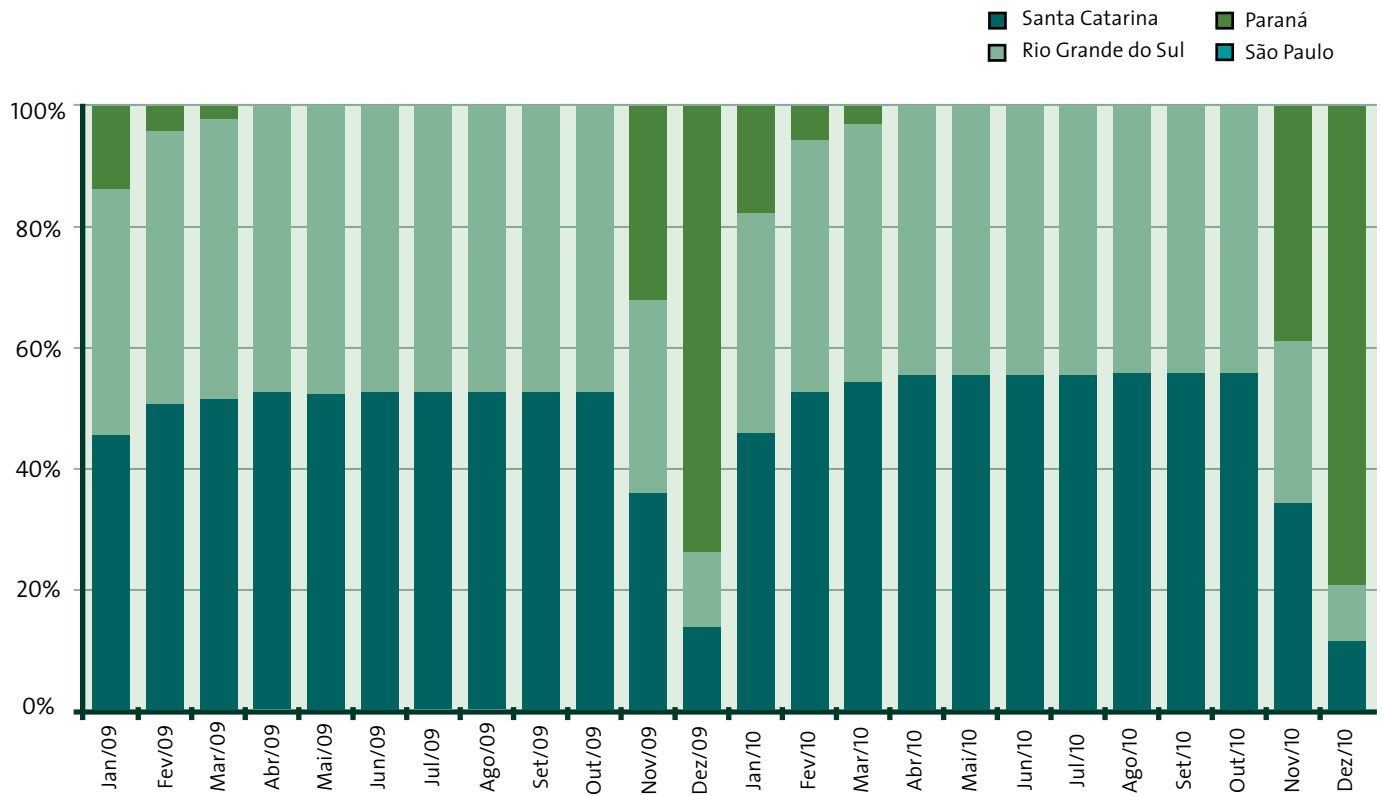
Fonte: Conab

Tabela 81 - Estimativa do volume mensal da venda de maçã pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em toneladas

Mês/Estado	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Paraná	São Paulo	Brasil
Janeiro	43.520	34.400	16.605	102	94.627
Fevereiro	83.368	65.898	8.303	268	157.837
Março	118.592	93.741	5.535	370	218.238
Abril	111.520	88.151	-	388	200.059
Maio	102.000	80.626	-	296	182.922
Junho	74.120	58.588	-	277	132.985
Julho	52.632	41.603	-	148	94.383
Agosto	40.392	31.928	-	-	72.320
Setembro	28.152	22.253	-	-	50.405
Outubro	15.912	12.578	-	-	28.490
Novembro	7.344	5.805	8.303	-	21.452
Dezembro	2.448	1.935	16.605	-	20.988
Total do ano	680.000	537.507	55.350	1.848	1.274.705

Fonte: Conab

Gráfico 49 - Percentual mensal da comercialização da safra de maçã por estado



Fonte: Cepea/Usf
Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.4.5. MANGA

A manga é uma fruta típica de regiões tropicais e, alguns países, como o Brasil, o México e o Equador, desenvolveram essa lavoura para exportação. O Brasil ocupa o sétimo lugar no rol dos países produtores e exportadores, comercializando no mercado externo uma fração em torno de 10% da produção.

No Brasil, a mangueira é uma árvore que faz parte da paisagem urbana e rural de praticamente todos os estados, estando presente nos quintais e vias públicas. Entretanto, em alguns estados se estabeleceu a exploração econômica racional dessa fruta, que abastece as redes de comércio internas e a exportação para outros países. Nos volumes de produção das estatísticas oficiais está registrada apenas a produção da manga destinada à comercialização para consumo *in natura* ou produção de suco e polpa.

A quase totalidade da manga comercial é oriunda de variedades importadas, sendo as mais conhecidas a *tommy atkins* e a *palmer*, e a maior parte desta cultura está instalada na região Nordeste, que responde por um total próximo de 70% da produção nacional, com destaque para o estado da Bahia com quase 50% da produção regional. O polo de produção com maior nível de desenvolvimento é a região do Vale do Rio São Francisco, responsável por 90% das exportações nacionais. Além do Nordeste, os estados de São Paulo (com 18%) e Minas Gerais (com 9%) formam o quadro dos produtores nacionais.

O ciclo natural de desenvolvimento e maturação da fruta segue o ritmo da natureza com floração nos meses mais frios do ano e frutificação no prazo de quatro a seis meses. Nos estados da região Sudeste, através do uso de agentes químicos, é possível antecipar ou postergar a floração das árvores e estender o período de colheita da fruta. Nos estados do Nordeste, onde a produção ocorre nas áreas semiáridas e sem períodos frios, o controle dos períodos de irrigação e estio das árvores e as técnicas de cultivo permitem programar a floração e o período da colheita.

Como tem um período longo de florescimento e polinização, os frutos não amadurecem simultaneamente e a colheita deve se processar por várias semanas de acordo com o estágio de maturação da fruta. As mangas são altamente perecíveis e possuem um curto período de vida pós-colheita, mesmo sob refrigeração. Se mantidas sob refrigeração entre 10°C e 12°C, este período se amplia por até um mês, sem prejuízo de suas características de cor, aroma e sabor.

A flexibilidade na definição do período da colheita permite atender o consumidor doméstico ao longo de todo o ano e também aproveitar a janela comercial dos meses em que os exportadores tradicionais, localizados no hemisfério norte, como o México e as Filipinas, estão na entressafra. Dessa forma, as exportações brasileiras se concentram no período de outubro a março, ocasião em que os preços de comércio são mais remuneradores.

As exportações brasileiras têm como destinos principais os Estados Unidos da América, o Canadá e a Europa. A fruta para exportação deve passar por um rigoroso controle sanitário e seleção de tamanho de acordo com os padrões requeridos pelos importadores. No caso dos EUA, a manga é submetida a um tratamento hidrotérmico que mantém a fruta submersa a uma temperatura de 46,1°C por um tempo que varia de 75 a 90 minutos, dependendo do peso da mesma, com a finalidade de eliminar focos de contaminação por insetos. Como essa operação acelera a maturação da fruta, os embarques são feitos por via aérea e chegam rapidamente a seu destino. No caso do mercado europeu, que tem preferência por frutas de maior calibre, elas são polidas e enceradas antes do embarque para eliminar ataques de fungos e atender ao gosto dos consumidores locais.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas para todos os estados constam de uma série divulgada no endereço eletrônico do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, porém não estão publicadas no Levantamento

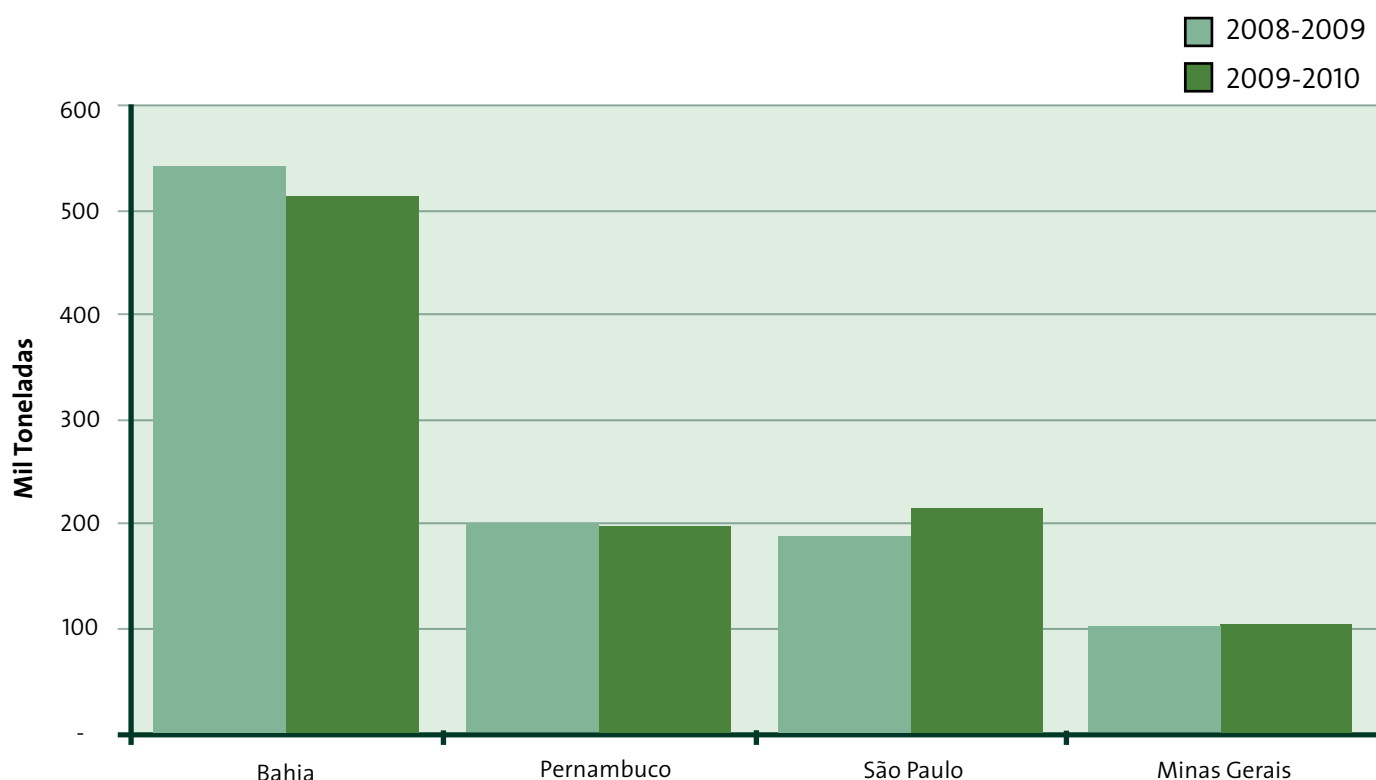
Sistemático da Produção Agrícola. Os números da safra nacional para os estados que têm expressão comercial na produção dessa fruta e que foram utilizados nos cálculos deste estudo estão apresentados na tabela a seguir:

Tabela 82 - Produção brasileira de manga em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Nordeste	813.208	783.368
Bahia	540.158	509.676
Ceará	43.707	46.840
Pernambuco	196.908	194.315
Rio Grande do Norte	32.435	32.537
Região Sudeste	285.656	311.625
Minas Gerais	98.917	100.418
São Paulo	186.739	211.207
Brasil	1.098.864	1.094.993

Fonte: IBGE

Gráfico 50 - Produção brasileira de manga por estado Safras 2009 e 2010



Fonte: IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

b) Preços mensais

Os estados da Bahia, Pernambuco e São Paulo representam 83,6% da produção da manga comercializada no país. Os preços praticados em nível de produtor nas principais praças de produção desses

estados são coletados e divulgados pelo Cepea/Usp para as duas variedades que têm amplo domínio na preferência dos produtores: a *tommy* e a *palmer*. Como existe uma forte relação no comportamento desses preços, eles foram extrapolados para os estados produtores minoritários. Dessa forma, os preços utilizados foram os seguintes:

b.1) estado da Bahia: tem duas diferentes regiões de produção com calendário de colheita específico, Livramento de Nossa Senhora (60% da produção) e Vale do Rio São Francisco (40% da produção). Além disso, as cotações da manga exportada (60% da produção) têm comportamento diverso da manga destinada ao mercado doméstico (40% da produção). Dessa forma, o preço utilizado é uma média dos preços recebidos nas regiões de produção e do destino do produto, conforme publicado pelo Cepea/USP;

b.2) estado de São Paulo: para esse estado os preços apresentados são aqueles divulgados pelo Cepea/Usp. Para os meses quando existe colheita simultânea das duas variedades, o preço utilizado representa a média para as variedades *tommy* (30%) e *palmer* (70%);

b.3) estado de Pernambuco: para esse estado os preços apresentados representam uma média daqueles praticados para as vendas ao mercado doméstico (30%), exportações para os EUA (50%) e para a União Econômica Européia (20%), conforme divulgado pelo Cepea/Usp;

b.4) estado de Minas Gerais: para esse estado os preços apresentados representam a média aritmética dos preços mensais praticados para as duas regiões mencionadas da Bahia;

b.5) estados do Ceará e Rio Grande do Norte: para esses estados foram repetidos os mesmos preços praticados no estado de Pernambuco.

Os preços médios mensais para as regiões produtoras, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 83 - Preços médios mensais recebidos pelos produtores de manga por estado - R\$/kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	Bahia	Pernambuco	São Paulo	Brasil
Janeiro	0,74	1,14	0,29	0,29
Fevereiro	1,27	1,27	0,70	0,70
Março	1,37	1,37	1,50	1,44
Abril	1,02	1,02	1,50	1,18
Maio	0,73	0,63	-	0,69
Junho	1,07	1,13	-	1,08
Julho	0,98	0,95	-	0,96
Agosto	0,91	1,03	-	0,95
Setembro	1,12	1,20	-	1,13
Outubro	0,45	0,46	0,26	0,43
Novembro	0,38	0,47	0,26	0,37
Dezembro	0,37	0,63	0,46	0,47
Preço médio do ano	0,808	0,864	0,627	0,757

Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 84 - Preços médios mensais recebidos pelos produtores de manga por estado - R\$/kg Safra 2009-2010

Mês/Estado	Bahia	Pernambuco	São Paulo	Brasil
Janeiro	0,65	1,07	0,87	0,87
Fevereiro	1,24	1,24	1,19	1,19
Março	0,72	0,72	0,94	0,82
Abril	0,73	0,73	0,94	0,76
Maio	0,76	0,70	-	0,68
Junho	0,77	0,79	-	0,74
Julho	0,98	0,97	-	0,92
Agosto	0,90	0,90	-	0,84
Setembro	0,44	0,47	-	0,42
Outubro	0,51	0,45	0,35	0,45
Novembro	0,47	0,49	0,29	0,41
Dezembro	0,28	0,36	0,25	0,27
Preço médio do ano	0,628	0,649	0,767	0,603

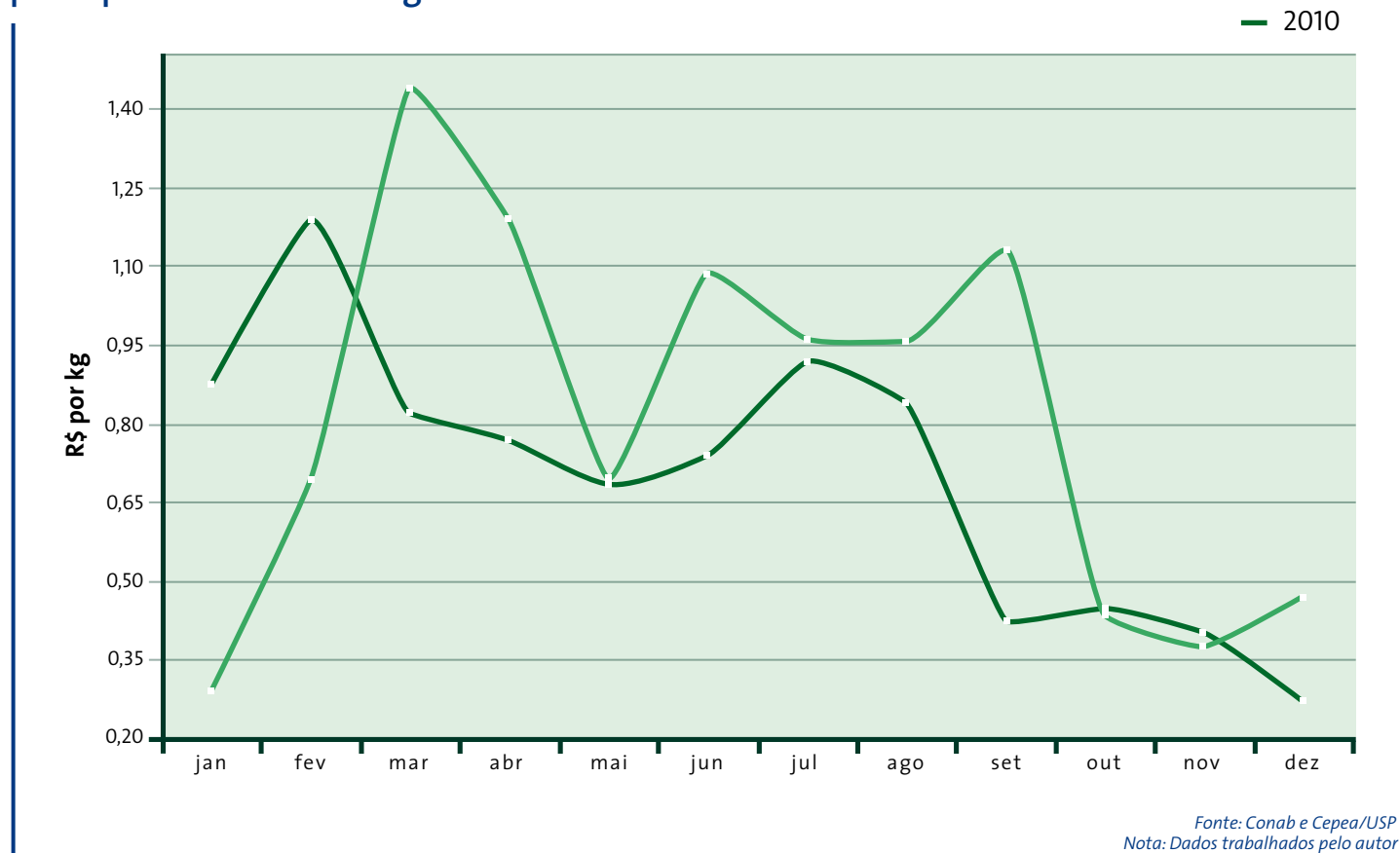
Fonte: Conab e CEPEA/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 51 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de manga nos principais estados de produção janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab e CEPEA/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 52 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de manga no Brasil



c) Volumes mensais de comercialização pelos produtores

O volume mensal das vendas pelos produtores de manga foi estimado de acordo com o período convencional da colheita nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento como o Cepea/USP.

Os resultados apurados, em toneladas, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 85 - Estimativa do volume mensal da venda de manga pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	Bahia	Pernambuco	São Paulo	Minas Gerais	Demais	Brasil
Janeiro	-	-	50.420	-	-	50.420
Fevereiro	-	-	41.083	-	-	41.083
Março	7.702	6.892	20.541	-	2.665	37.800
Abril	13.204	11.814	14.939	-	4.569	44.526
Maio	25.007	13.784	-	1.759	5.330	45.879
Junho	65.619	15.753	-	8.793	6.091	96.256
Julho	58.417	23.629	-	5.862	9.137	97.045
Agosto	59.617	27.567	-	5.276	10.660	103.120
Setembro	117.434	33.474	-	14.654	12.944	178.507
Outubro	118.635	37.413	13.072	14.068	14.467	197.654
Novembro	51.815	17.722	21.475	5.862	6.853	103.726
Dezembro	22.707	8.861	25.210	2.345	3.426	62.548
Total do ano	540.158	196.908	186.739	58.617	76.142	1.058.564

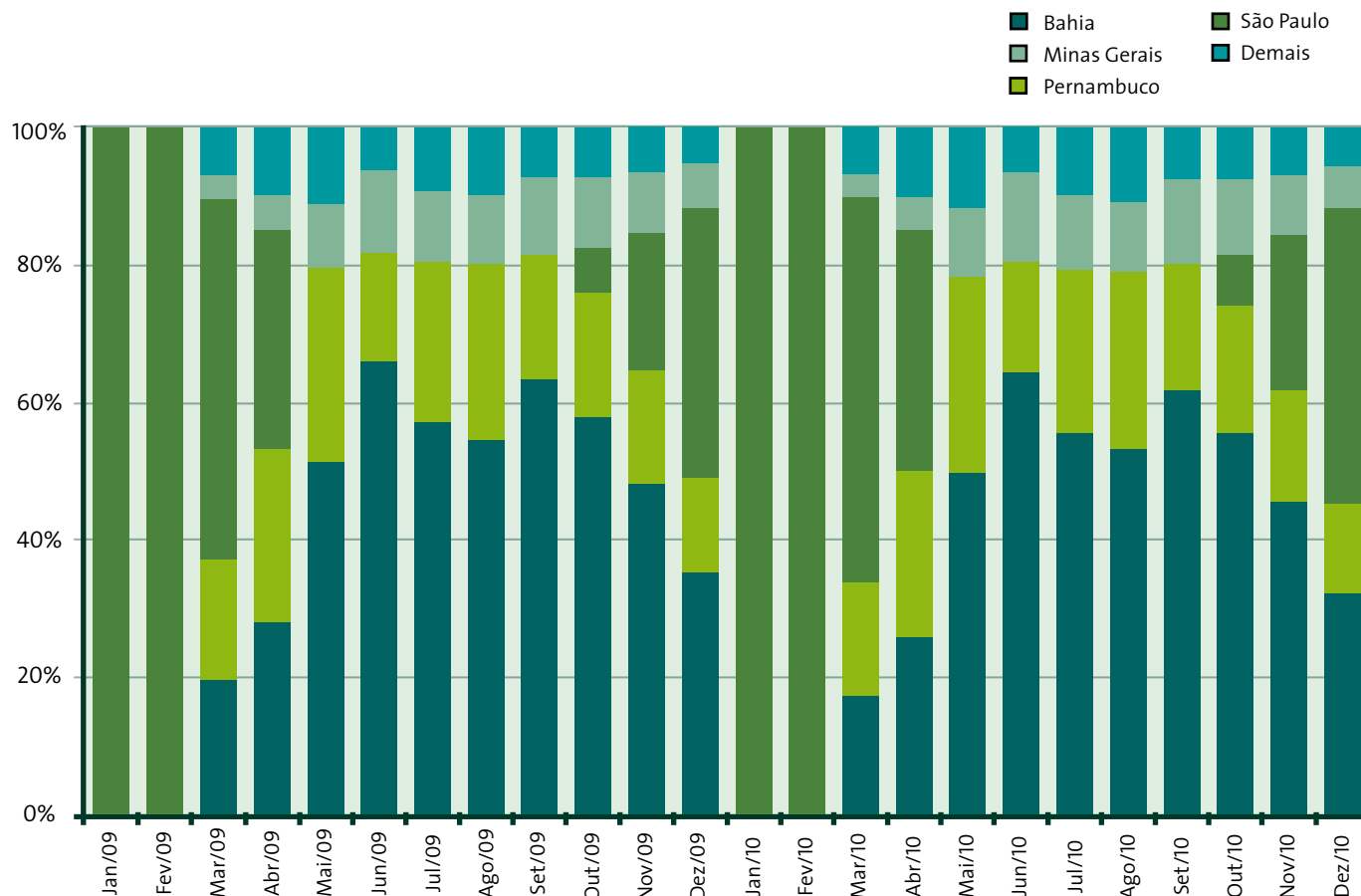
Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 86 - Estimativa do volume mensal da venda de manga pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em toneladas

Mês/Estado	Bahia	Pernambuco	São Paulo	Minas Gerais	Demais	Brasil
Janeiro	-	-	57.026	-	-	57.026
Fevereiro	-	-	46.466	-	-	46.466
Março	7.268	6.801	23.233	-	2.778	40.080
Abril	12.459	11.659	16.897	-	4.763	45.777
Mai	23.596	13.602	-	1.785	5.556	44.540
Junho	61.916	15.545	-	8.926	6.350	92.738
Julho	55.121	23.318	-	5.951	9.525	93.914
Agosto	56.253	27.204	-	5.356	11.113	99.926
Setembro	110.807	33.034	-	14.877	13.494	172.212
Outubro	111.940	36.920	14.784	14.282	15.082	193.008
Novembro	48.891	17.488	24.289	5.951	7.144	103.763
Dezembro	21.425	8.744	28.513	2.380	3.572	64.635
Total do ano	509.676	194.315	211.207	59.507	79.377	1.054.082

Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 53 - Percentual mensal da comercialização da safra de manga por estado



Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

1.4.6. UVA

A uva é uma fruta universal de grande produção e consumo mundial com um volume próximo a 70 milhões de toneladas, tanto para consumo *in natura* como para fabricação de vinhos e sucos.

O Brasil tem uma participação pequena no total da produção mundial dessa fruta, em torno de 2%, sendo que 55% se destinam ao consumo *in natura* e 45% para o processamento industrial e produção de vinhos, sucos e passas. A produção está difundida por sete estados das regiões Sul, Sudeste e Nordeste, sendo que o estado do Rio Grande do Sul responde por um pouco mais da metade da produção nacional. Esse estado concentra também a produção vinífera do país e representa 90% do total da produção anual.

Do ponto de vista agrônomo a videira é uma planta de clima temperado capaz de adaptar-se às regiões tropicais, condicionadas à aplicação de tratamentos culturais adequados, como a poda e a suspensão da irrigação, que provoca um período de dormência das gemas e queda das folhas.

Por sua natureza botânica, as uvas não amadurecem depois de colhidas e por isso devem ser colhidas no estágio adequado para o consumo ou esmagamento. Para viabilizar a conservação nos meses subsequentes à colheita, particularmente para aquelas destinadas ao consumo *in natura*, a uva deve passar por cuidados pós-colheita, que incluem o transporte imediato para locais adequados (*packing houses*) onde passa por um processo de limpeza, seleção, classificação e embalagem. Ao final do processo, devem ser resfriadas e mantidas sob refrigeração com temperatura de 0°C a 3°C, fato que aumenta seu período de consumo.

A conservação à frio da fruta aliada aos tratamentos culturais diferenciados nas diversas regiões produtoras permite assegurar a oferta do produto para consumo ao longo de todo o ano.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

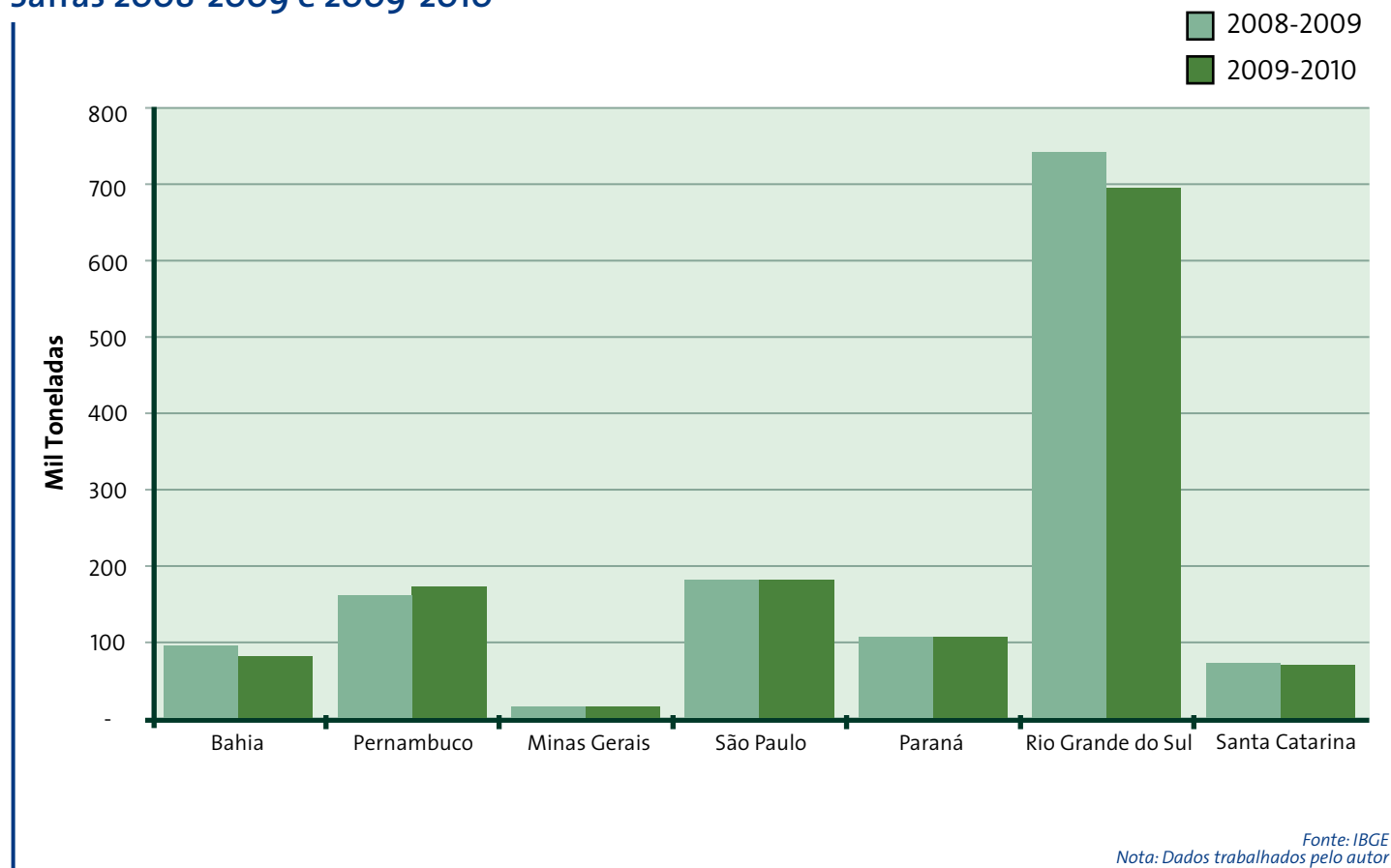
As informações utilizadas para todos os estados estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10. Os números da safra nacional utilizados nos cálculos desta pesquisa estão apresentados na tabela a seguir:

Tabela 87 - Produção brasileira de uva de mesa e vinífera por estado e região em toneladas

Região/Estado	Produção	
	2008-2009	2009-2010
Região Nordeste	249.025	246.508
Bahia	90.508	78.283
Pernambuco	158.517	168.225
Região Sudeste	189.707	188.128
Minas Gerais	11.773	10.590
São Paulo	177.934	177.538
Região Sul	906.989	860.806
Paraná	102.080	101.900
Rio Grande do Sul	737.363	692.692
Santa Catarina	67.546	66.214
Brasil	1.345.721	1.295.442

Fonte: IBGE

Gráfico 54 - Produção brasileira de uva de mesa e vinífera por estado
Safras 2008-2009 e 2009-2010



b) Preços mensais

A maior parte das informações disponíveis sobre o mercado brasileiro da uva se refere ao produto destinado ao consumo *in natura*, a chamada uva de mesa. Esta parcela da produção, estimada em 40% da safra nacional, participa da cesta alimentar da população sendo consumida como fruta. A parte restante é utilizada como matéria-prima para a produção de vinho. Os principais produtores de uva de mesa são os estados de São Paulo, Paraná, Bahia e Pernambuco. Para esses estados, estão disponíveis preços mensais coletados e divulgados pelo Cepea/Esalq/Usf para as duas variedades que têm maior representatividade entre todas as variedades disponíveis: a *itália* e a *benitaka*:

b.1) estados de São Paulo, Paraná, Bahia e Pernambuco: preços recebidos pelos produtores divulgados pelo Cepea/USP. Os preços mensais apresentados correspondem à média aritmética mensal dos preços das variedades *itália* e *benitaka*, ponderados pela participação regional na produção;

b.2) estado do Rio Grande do Sul: os seguintes preços foram utilizados:

- 1) uva de mesa: preços recebidos pelos produtores do Estado do Paraná nos meses coincidentes de colheita;
- 2) uva vinífera comum: 60% do preço recebido para a uva de mesa;
- 3) uva vinífera de classe: preço recebido pela uva *benitaka* no período da colheita.

b.3) estado de Minas Gerais: para esse estado os preços utilizados representam aqueles praticados nas regiões do estado de São Paulo que têm período de colheita semelhante. Como tem pouca expressão no total produzido, essa forma de estimar os preços de comércio não altera, de forma importante, os resultados apurados;

b.4) estado de Santa Catarina: para esse estado os preços utilizados representam aqueles praticados nas regiões do estado do Paraná no período de colheita semelhante. Como tem pouca expressão no total produzido, essa forma de estimar os preços de comércio não altera, de forma importante, os resultados apurados.

Os preços médios mensais para as regiões produtoras, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 88 - Preços médios mensais da uva de mesa nos principais estados - R\$/kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	São Paulo	Pernambuco/ Bahia*	Paraná	Brasil
Janeiro	1,65	2,42	1,44	1,22
Fevereiro	2,03	2,54	-	1,71
Março	2,83	2,53	2,98	2,28
Abril	2,43	2,00	2,54	2,27
Maio	2,25	1,44	1,75	1,81
Junho	2,27	1,40	1,56	1,67
Julho	2,32	2,08	1,85	2,10
Agosto	2,59	2,60	-	2,60
Setembro	2,44	2,39	-	2,39
Outubro	2,37	2,34	-	2,34
Novembro	2,48	2,44	3,83	2,81
Dezembro	2,08	2,42	2,58	2,42
Preço médio do ano	2,174	2,246	2,206	1,873

* Região do Vale do Rio São Francisco

Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

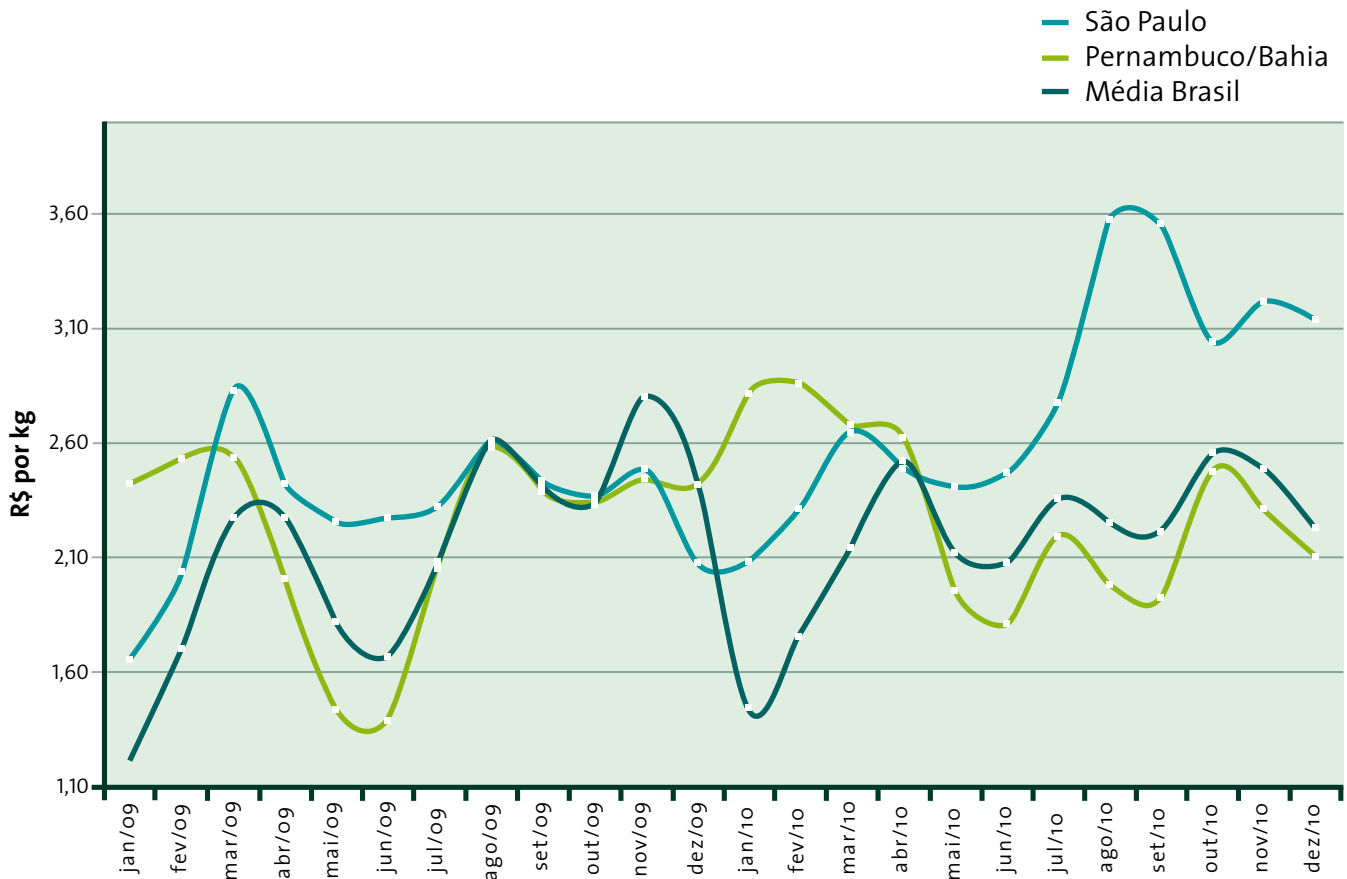
Tabela 89 - Preços médios mensais da uva de mesa nos principais estados - R\$/kg Safra 2009-2010

Mês/Estado	São Paulo	Pernambuco/ Bahia*	Paraná	Brasil
Janeiro	2,08	2,82	1,67	1,43
Fevereiro	2,32	2,86	-	1,77
Março	2,64	2,68	2,77	2,15
Abril	2,50	2,63	2,24	2,52
Maio	2,41	1,96	1,87	2,12
Junho	2,47	1,82	2,08	2,08
Julho	2,78	2,20	2,14	2,35
Agosto	3,58	1,98	-	2,26
Setembro	3,54	1,93	-	2,21
Outubro	3,04	2,48	-	2,55
Novembro	3,21	2,30	2,67	2,49
Dezembro	3,14	2,10	1,82	2,23
Preço médio do ano	2,496	2,280	2,221	1,924

* Região do Vale do Rio São Francisco

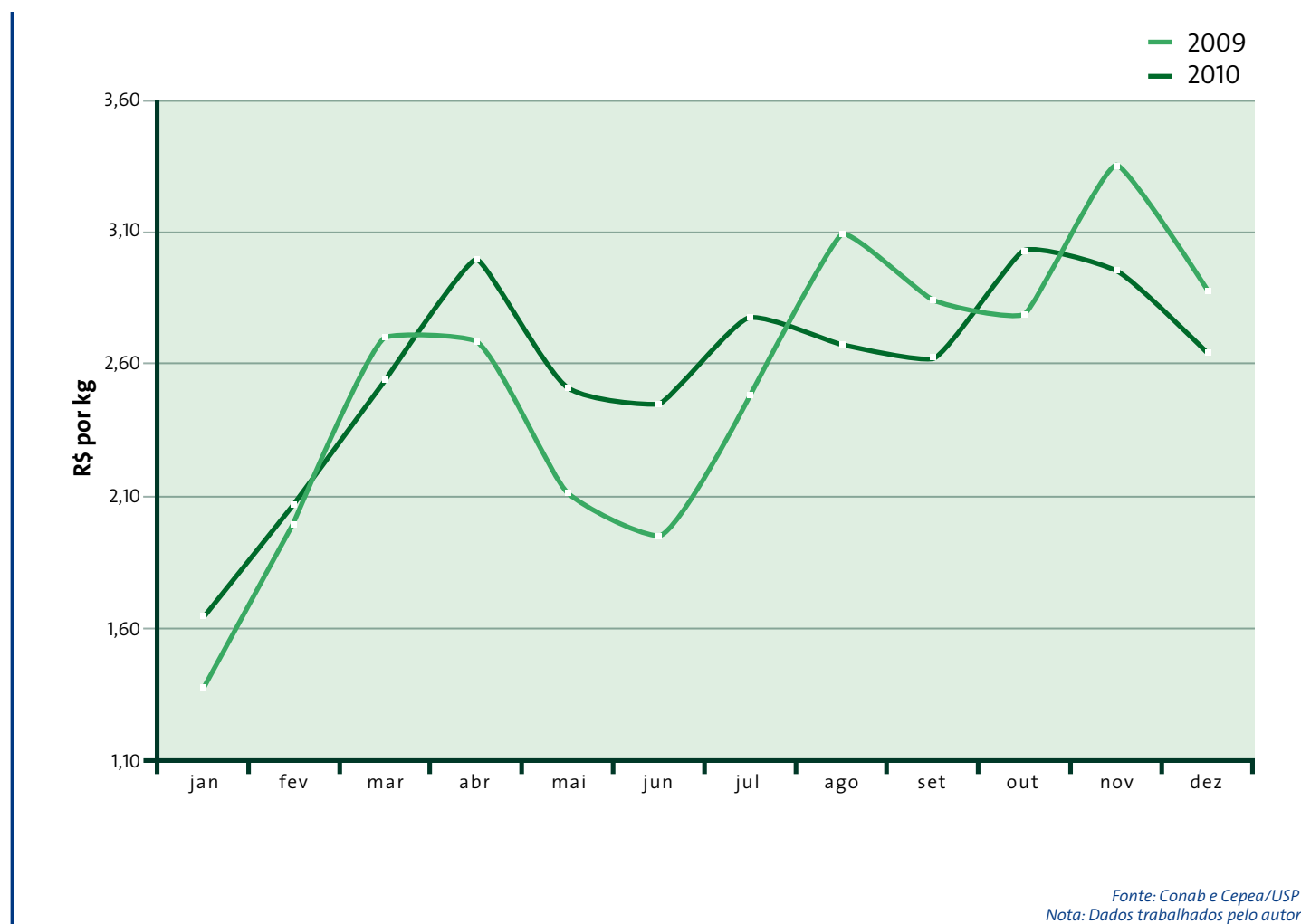
Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 55 - Série dos preços médios mensais recebidos
pelos produtores de uva de mesa e vinífera
nos principais estados de produção
 janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab e Cepea/USP
 Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 56 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de uva de mesa e vinífera no Brasil



c) Volumes mensais de comercialização pelos produtores

O volume mensal das vendas pelos produtores de uva para os estados de São Paulo, Paraná, Bahia e Pernambuco foi estimado de acordo com o período convencional da colheita, e inclui a safra normal e a chamada safra temporã nesses estados. Quando se considera o conjunto das regiões produtoras existe um extenso período dedicado à colheita, de acordo com as regiões de produção. Assim, foi admitido que toda a safra é comercializada pelos produtores nos meses quando ocorre a colheita. Para a fruta destinada à fabricação de vinho, foi definido que as aquisições se concentram no período da colheita, pois seu esmagamento e depósito do suco fermentável acontece com a fruta madura recém-colhida e se alonga por três meses.

Os resultados apurados, em toneladas, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 90 - Estimativa do volume mensal da venda de uva de mesa e vinífera pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	São Paulo	Pernambuco	Bahia	Paraná	Rio Grande do Sul	Demais	Brasil
Janeiro	37.257	6.341	3.620	32.155	221.209	20.264	320.846
Fevereiro	40.632	7.926	4.525	-	294.945	27.018	375.047
Março	21.147	9.511	5.430	1.531	221.209	20.264	279.092
Abril	19.883	11.096	6.336	5.512	-	-	42.827
Maio	20.892	14.267	8.146	9.800	-	-	53.103
Junho	7.634	8.718	4.978	10.718	-	589	32.638
Julho	2.931	5.548	3.168	3.062	-	1.177	15.886
Agosto	3.140	15.852	9.051	-	-	2.355	30.397
Setembro	4.710	23.778	13.576	-	-	3.532	45.596
Outubro	3.925	31.703	18.102	-	-	2.943	56.673
Novembro	4.459	23.778	13.576	14.291	-	1.177	57.281
Dezembro	11.325	-	-	25.010	-	-	36.335
Total do ano	177.934	158.517	90.508	102.080	737.363	79.319	1.345.721

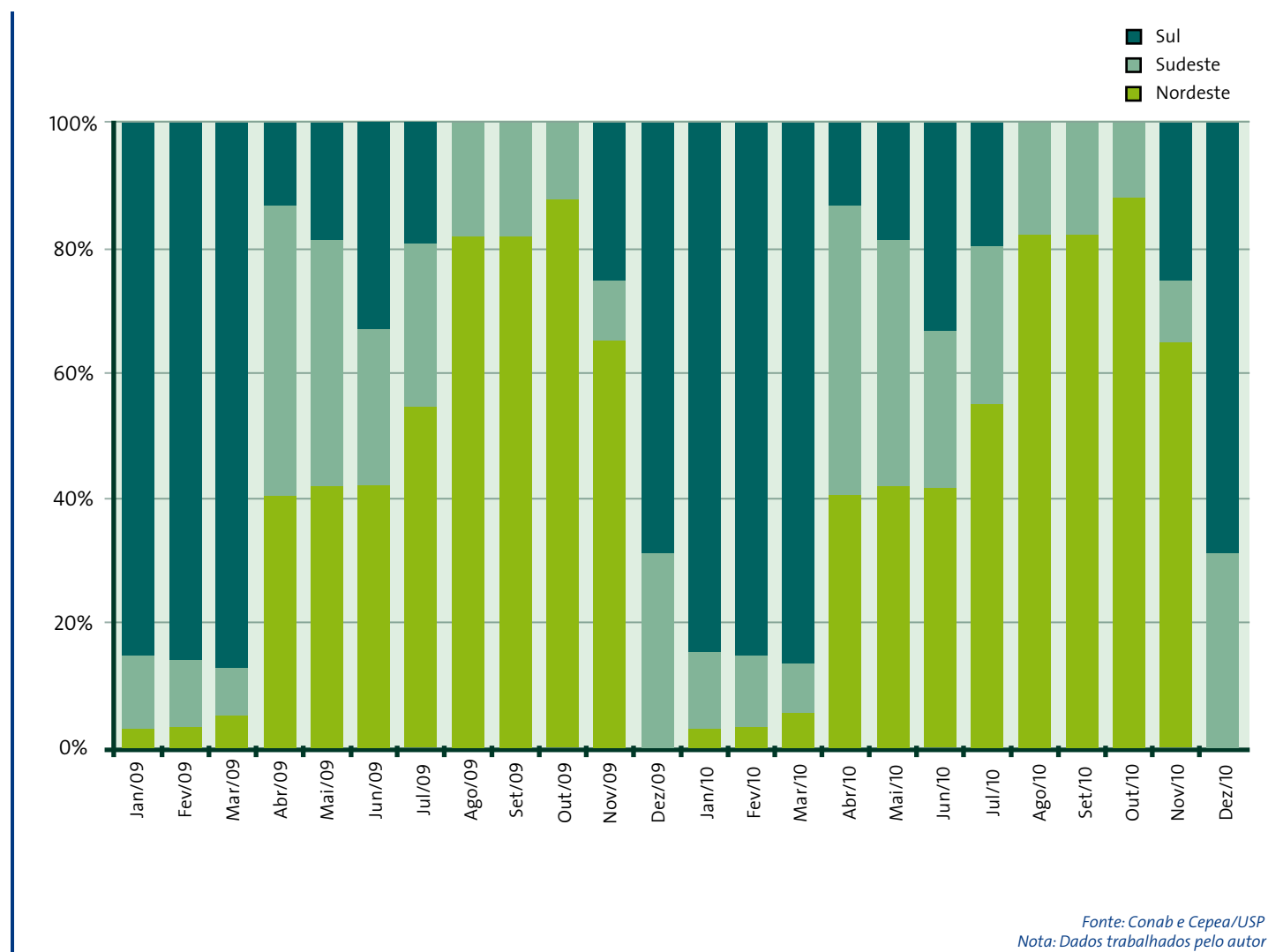
Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 91 - Estimativa do volume mensal da venda de uva de mesa e vinífera pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em toneladas

Mês/Estado	São Paulo	Bahia	Pernambuco	Paraná	Rio Grande do Sul	Demais	Brasil
Janeiro	37.174	6.729	3.131	32.099	207.808	19.864	306.805
Fevereiro	40.541	8.411	3.914	-	277.077	26.486	356.429
Março	21.100	10.094	4.697	1.529	207.808	19.864	265.091
Abril	19.838	11.776	5.480	5.503	-	-	42.596
Maio	20.845	15.140	7.045	9.782	-	-	52.813
Junho	7.617	9.252	4.306	10.700	-	529	32.404
Julho	2.924	5.888	2.740	3.057	-	1.059	15.668
Agosto	3.133	16.823	7.828	-	-	2.118	29.902
Setembro	4.700	25.234	11.742	-	-	3.177	44.853
Outubro	3.916	33.645	15.657	-	-	2.648	55.865
Novembro	4.449	25.234	11.742	14.266	-	1.059	56.750
Dezembro	11.300	-	-	24.966	-	-	36.265
Total do ano	177.538	168.225	78.283	101.900	692.692	76.804	1.295.442

Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 57 - Percentual mensal da comercialização da safra de uva de mesa e vinífera por região



GRUPO I.5 HORTÍCOLAS

Para a formação desse módulo foram incluídos os quatro principais produtos dessa classe que compõem a cesta básica de alimentação do país: alho, batata, cebola e tomate.

De acordo com a tabela utilizada pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE/USP - para o cálculo do índice de preços ao consumidor da cidade de São Paulo os pesos desses produtos nos componentes alimentares que formam a cesta utilizada são os seguintes⁴:

Tabela 92 - Participação de hortícolas na formação da cesta alimentar

Produto	Participação neste item	Participação na cesta alimentar
Alho	15,4%	0,95%
Batata	25,1%	1,54%
Cebola	13,7%	0,84%
Tomate	45,8%	2,81%
Total	100,0%	6,14%

Fonte: FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS

Os quatro produtos hortícolas escolhidos, por sua própria natureza, têm consumo generalizado no país e elevado nível de perecibilidade. Por estes motivos, é preciso organizar a oferta interna em prazo viável de consumo de modo que o consumidor esteja permanentemente atendido com produtos de boa procedência e qualidade. Esta tarefa, para os produtos *in natura*, é feita de forma regular pelas Ceasas de todo o país que viabilizam uma intensa rede de intercâmbio regional capaz de fazer fluir a produção, mesmo que distante, para os centros de distribuição mais convenientes e, dessa forma, atender à demanda nacional de maneira contínua e organizada.

A análise do comportamento desses produtos e a forma de executar os cálculos da receita realizada nos anos de 2009 e 2010 estão descritas adiante.

⁴ Essas informações podem ser consultadas no seguinte endereço eletrônico: www.fipe.org.br.

I.5.1. ALHO

O alho é um produto amplamente consumido como tempero nas cozinhas brasileiras e, em face de suas características botânicas, é típico de regiões de clima temperado. Por esse motivo, a maior parte da produção do produto de qualidade superior se concentrou, por muitos anos, na região Sul do país. Entretanto, no início da década de 2000, a introdução do uso do alho-semente vernalizado⁵ permitiu sua migração para áreas de clima tropical, com altitude próxima a 1000 metros e cultivo irrigado no período seco do ano, quando as noites são frias. Tais condições se apresentam principalmente nos estados de Goiás e Minas Gerais, que passaram a representar atualmente um volume de mais de 50% da produção nacional. A atual produção nacional ocorre em sete estados, sendo que os quatro mais importantes - Goiás, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Santa Catarina - representam 85% do total da produção nacional.

Apesar de ser um produtor tradicional desse bulbo, o Brasil importa, principalmente da China e Argentina, mais da metade do total do consumo nacional, estimado em 210 mil toneladas, sendo que as importações ocorrem em quase todos os meses do ano.

O armazenamento desse produto, depois de passado por um processo de cura, que requer sua secagem à sombra por um período de 20 a 50 dias, pode se alongar por um período de 4 a 6 meses, desde que mantida uma umidade relativa acima de 70%. Essa possibilidade de conservação em condições naturais facilita o comércio do produto e sua distribuição nos meses em que existe menor concorrência com o alho importado.

As condições de clima, que definem o momento propício do plantio/colheita, o período viável de armazenamento e a competição do produto importado, condicionam o calendário de comercialização, que tem se concentrado em duas épocas bastante distintas: na região Sul esse período ocorre nos meses de dezembro a julho, com o pico da comercialização ocorrendo em fevereiro e março, e nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, nos meses de junho a fevereiro, com a oferta sendo concentrada em agosto e setembro.

Como a formação dos preços desse produto no atacado é diretamente influenciada pela presença do alho importado, os preços recebidos pelos produtores tendem a ter um comportamento bastante regular ao longo do ano e refletem de forma direta os níveis praticados no comércio internacional.

Os preços médios mensais para os estados produtores, nas temporadas 2008-2009 e 2009-2010, estão apresentados adiante. A leitura dos dados mostra o efeito da mudança de comportamento dos preços internacionais desse produto, que tiveram uma forte mudança de patamar a partir de meados de 2009. O preço médio de importação do ano de 2008 esteve próximo de US\$ 0,60, e o de 2009, próximo de US\$ 0,75 por quilo. O movimento de alta de 2009 se manteve por todo o ano de 2010, que fechou com um preço médio de US\$ 1,64, representando um aumento de mais de 100% em relação ao ano precedente. Os melhores preços praticados no segundo semestre de 2009 trouxeram um benefício direto para os produtores das regiões Sudeste e Centro-Oeste que comercializaram a safra 2008/09 naquele período. Os produtores da região Sul somente se apropriaram do mesmo benefício na comercialização da safra subsequente de 2009/10.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

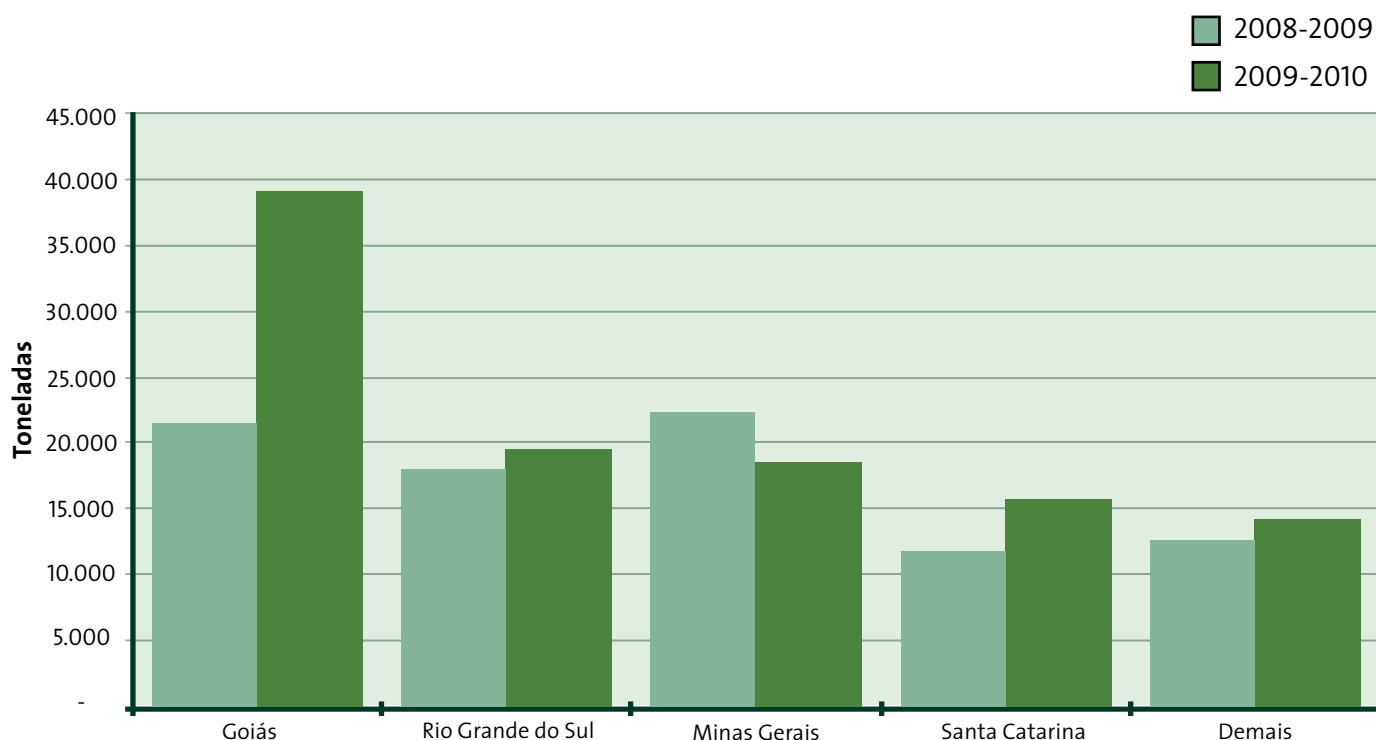
As informações utilizadas estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

⁵ A produção de alho-semente vernalizado consiste em manter o bulbo sob refrigeração de 2° a 4°C por um período de 45 a 60 dias, antes do plantio.

Tabela 93 - Produção brasileira de alho em toneladas

Região/Estado	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Nordeste	5.144	6.336
Bahia	5.144	6.336
Região Centro-Oeste	23.030	40.618
Distrito Federal	1.770	1.592
Goiás	21.260	39.026
Região Sudeste	24.629	21.296
Espírito Santo	691	1.131
Minas Gerais	22.188	18.427
Região Sul	32.520	38.202
Paraná	3.148	3.168
Rio Grande do Sul	17.819	19.392
Santa Catarina	11.553	15.642
Brasil	85.323	106.452

Fonte: IBGE

Gráfico 58 - Produção brasileira de alho por estado Safras 2008-2009 e 2009-2010Fonte: IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor**b) Preços mensais**

Os preços utilizados nos cálculos têm a seguinte procedência:

b.1) estado de Minas Gerais: média dos preços recebidos pelos produtores para os tipos roxo, nobre, comercial e extra, coletados pela Conab;

b.2) estado de Santa Catarina: preços recebidos pelos produtores para o alho nobre tipo 5, coletados pela Conab;

b.3) estado do Espírito Santo: preços recebidos pelos produtores para o alho nobre, coletados pela Conab;

b.4) estados de Goiás, Rio Grande do Sul, São Paulo, Bahia e Distrito Federal: para essas unidades da federação os preços recebidos pelos produtores foram estimados com base nos preços praticados no mercado atacadista, estimando-se a margem de comercialização mais freqüente. Essas margens podem ser facilmente calculadas nos estados onde estão disponíveis os preços para os dois níveis de comercialização, produtor e atacado, e variam entre 25% e 45%. Neste caso foi usado o percentual de 25% e 35% sobre os preços recebidos pelos produtores como margem de comercialização;

b.5) estado do Paraná: nesse estado, em face da proximidade física e a interação com o mercado vizinho de Santa Catarina, os preços aos produtores foram calculados com base na relação dos preços no atacado e produtor em Santa Catarina.

Os preços médios mensais para os estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, estão apresentados nas tabelas e no gráfico adiante:

Tabela 94 - Preços médios mensais do alho nos principais estados produtores - R\$/kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	Minas Gerais	Goiás	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Brasil
Janeiro	2,93	2,51	2,40	2,87	2,62
Fevereiro	2,93	2,33	2,40	2,17	2,29
Março	-	-	2,60	2,13	2,44
Abril	-	-	2,80	2,64	2,76
Maio	-	-	3,18	3,33	3,26
Junho	5,01	4,02	4,02	5,00	4,39
Julho	5,39	4,00	5,01	6,34	4,76
Agosto	5,44	4,23	-	-	4,80
Setembro	5,44	4,00	-	-	4,76
Outubro	5,44	4,14	-	-	4,81
Novembro	5,20	4,13	-	-	4,67
Dezembro	5,19	4,43	4,80	5,50	4,90
Preço médio do ano	5,286	4,083	2,910	2,969	4,088

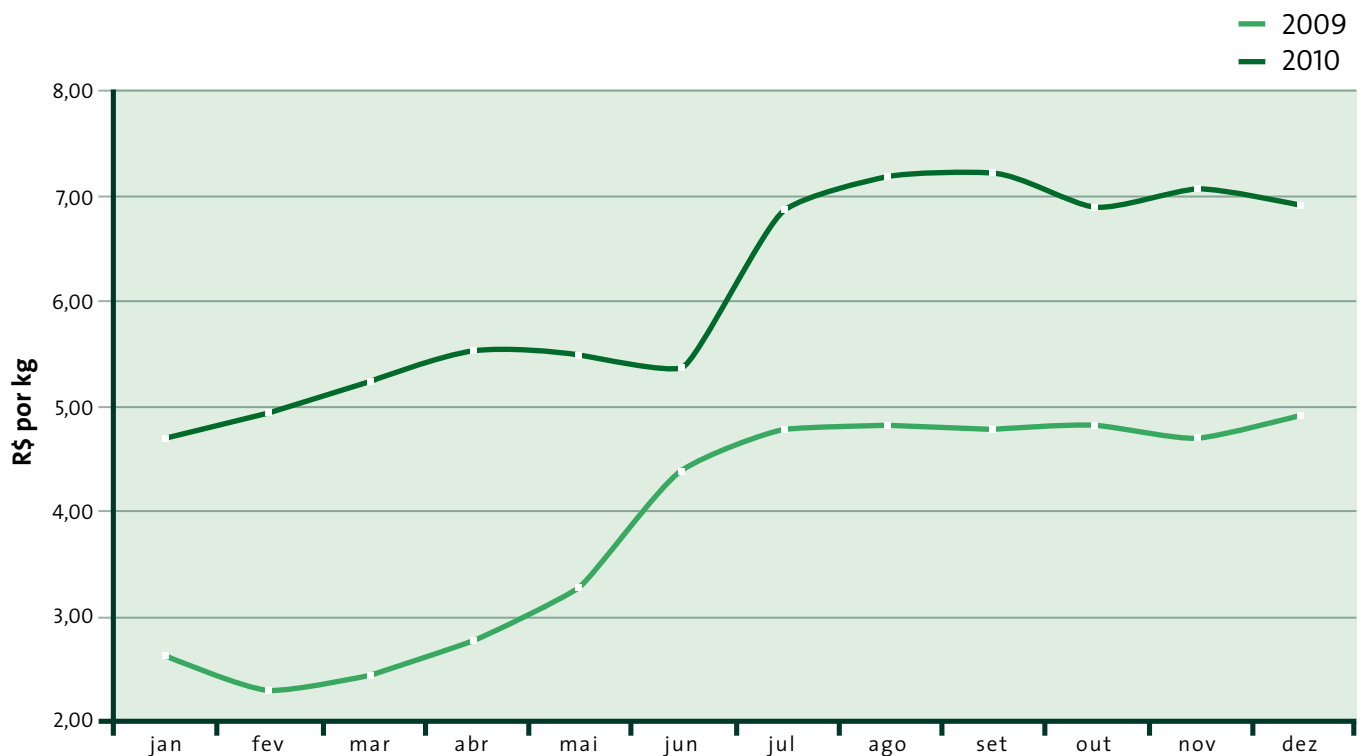
Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 95 - Preços médios mensais do alho nos principais estados produtores - R\$/kg Safra 2009-2010

Mês/Estado	Minas Gerais	Goiás	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Brasil
Janeiro	5,46	4,10	4,17	5,00	4,67
Fevereiro	6,17	6,00	4,40	5,29	4,91
Março	-	-	4,45	6,20	5,25
Abril	-	-	4,80	6,30	5,51
Maio	-	-	4,80	6,14	5,48
Junho	6,59	4,16	4,80	6,00	5,35
Julho	7,06	7,10	4,80	6,13	6,84
Agosto	7,11	7,20	-	-	7,17
Setembro	6,88	7,37	-	-	7,22
Outubro	6,69	6,75	-	-	6,87
Novembro	6,69	6,98	-	-	7,05
Dezembro	6,31	7,15	6,62	6,50	6,90
Preço médio do ano	6,799	6,980	4,626	5,802	6,349

Fonte: Conab

Gráfico 59 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de alho no Brasil



Fonte: Conab

c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de alho por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nas regiões produtoras e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como as Secretarias de Agricultura dos estados produtores, as associações classistas e as Ceasas.

Os resultados apurados, em toneladas, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 96 - Estimativa do volume mensal da venda de alho pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	Minas Gerais	Goiás	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Bahia	Demais	Brasil
Janeiro	444	425	2.673	1.733	103	556	5.934
Fevereiro	222	213	4.455	2.888	51	829	8.658
Março	-	-	3.564	2.311	-	630	6.504
Abril	-	-	2.673	1.733	-	472	4.878
Mai	-	-	1.782	1.155	-	315	3.252
Junho	444	425	891	578	103	242	2.682
Julho	3.328	3.189	891	578	772	789	9.546
Agosto	4.438	4.252	-	-	1.029	842	10.561
Setembro	4.438	4.252	-	-	1.029	842	10.561
Outubro	3.328	3.189	-	-	772	632	7.920
Novembro	3.328	3.189	-	-	772	632	7.920
Dezembro	2.219	2.126	891	578	514	579	6.906
Total do ano	22.188	21.260	17.819	11.553	5.144	7.359	85.323

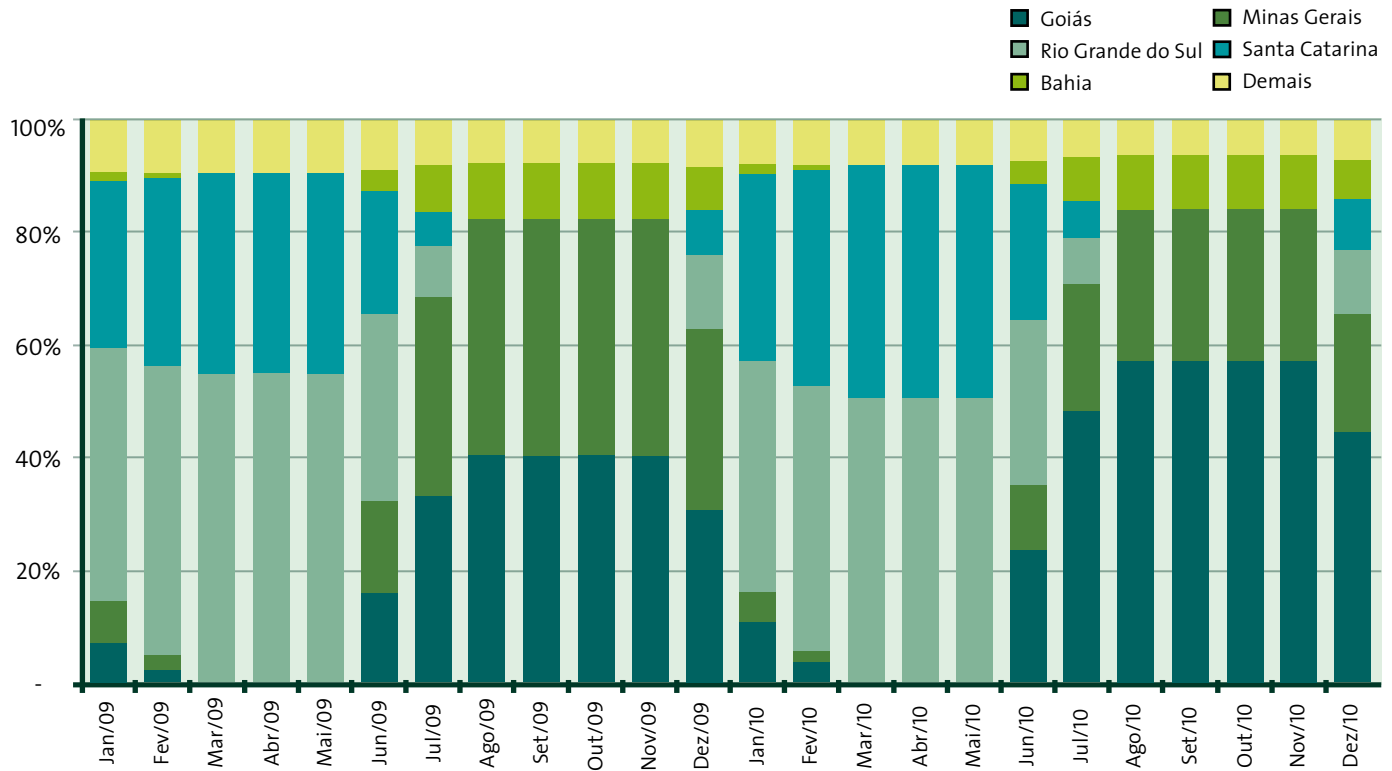
Fonte: Conab, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 97 - Estimativa do volume mensal da venda de alho pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em toneladas

Mês/Estado	Minas Gerais	Goiás	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Bahia	Demais	Brasil
Janeiro	369	781	2.909	2.346	127	564	7.095
Fevereiro	184	390	4.848	3.911	63	837	10.233
Março	-	-	3.878	3.128	-	634	7.640
Abril	-	-	2.909	2.346	-	475	5.730
Mai	-	-	1.939	1.564	-	317	3.820
Junho	369	781	970	782	127	248	3.275
Julho	2.764	5.854	970	782	950	828	12.148
Agosto	3.685	7.805	-	-	1.267	892	13.650
Setembro	3.685	7.805	-	-	1.267	892	13.650
Outubro	2.764	5.854	-	-	950	669	10.238
Novembro	2.764	5.854	-	-	950	669	10.238
Dezembro	1.843	3.903	970	782	634	605	8.735
Total do ano	18.427	39.026	19.392	15.642	6.336	7.629	106.452

Fonte: Conab, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 6o - Percentual mensal da comercialização da safra de alho pelos produtores dos estados



Fonte: Conab, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas

Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.5.2. BATATA

A batata é uma planta nativa da região dos Andes peruanos e se tornou um importante alimento mundial, ocupando o quarto lugar como fonte alimentar, depois do milho, arroz e trigo, com uma produção anual próxima de 320 milhões de toneladas.

No Brasil esse produto faz parte dos hábitos alimentares da população, com o consumo disseminado por todas as regiões e um volume consumido *per capita* de 14,2 kg por ano, de acordo com dados divulgados pela FAO em 2006. De fato, esse volume é bastante modesto quando comparado com os países europeus (96,1 kg/ano), EUA (57,9 kg/ano) e América Latina (23,6 kg/ano) e reflete a preferência da população por outras fontes calóricas, como o arroz, a mandioca e o trigo.

A produção brasileira, que representa uma fração em torno de 1% da produção mundial, ocorre em nove estados, sendo que os estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul respondem atualmente por 80% da safra. Em termos de calendário agrícola, a colheita da batata no Brasil ocorre em três safras distintas, com a seguinte distribuição: safra das águas, com a colheita ocorrendo de dezembro a março, representando 42% da quantidade ofertada no ano; safra da seca, com colheita de abril a julho, respondendo por 36% do total; e safra de inverno, com colheita realizada nos meses de agosto a novembro e participação de 22% do abastecimento nacional.

Esse tubérculo, antes de ser destinado ao consumo, necessita um tratamento pós-colheita que consiste num período de cura que pode variar, dependendo das condições climáticas, de 4 a 12 dias. Após este processo, sua conservação em ambiente natural é de 30 a 40 dias. O considerável ‘tempo de prateleira’ da batata combinado com a distribuição do período de colheita facilita o abastecimento doméstico e garante a oferta regular e contínua de produto de boa qualidade durante todo o ano. Somente nos meses de abril, maio e junho se observa um pequeno *deficit* de oferta que provoca um aumento sazonal nos preços de comércio.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

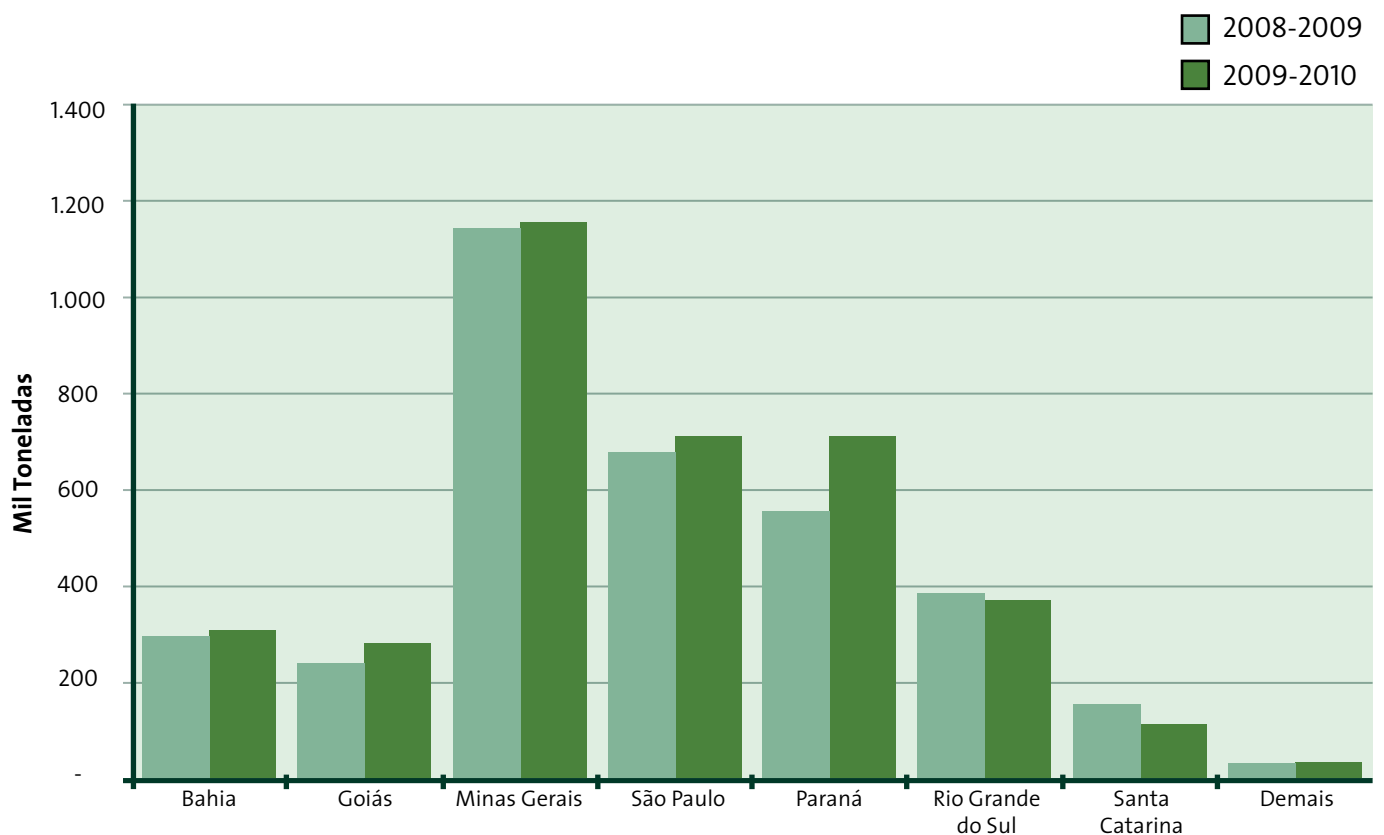
As informações utilizadas estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 98 - Produção brasileira de batata em toneladas

Região/Estado	1ª Safra		2ª Safra		3ª Safra		Total da Safra Anual	
	2008-2009	2009-2010	2008-2009	2009-2010	2008-2009	2009-2010	2008-2009	2009-2010
Região Nordeste	-	-	293.730	305.095	-	-	293.730	305.095
Bahia	-	-	290.680	302.575	-	-	290.680	302.575
Paraíba	-	-	3.050	2.520	-	-	3.050	2.520
Região Centro-Oeste	-	-	15.962	18.190	232.250	276.240	248.212	294.430
Distrito Federal	-	-	15.962	18.190	-	-	15.962	18.190
Goiás	-	-	-	-	232.250	276.240	232.250	276.240
Região Sudeste	682.424	683.007	567.441	645.398	566.137	536.028	1.816.002	1.864.433
Espírito Santo	3.195	3.396	4.328	4.448	-	-	7.523	7.844
Minas Gerais	532.029	527.494	333.963	367.464	268.207	254.642	1.134.199	1.149.600
São Paulo	147.200	152.117	229.150	273.486	297.930	281.386	674.280	706.989
Região Sul	777.558	817.213	299.085	362.288	-	-	1.076.643	1.179.501
Paraná	318.831	417.824	228.850	288.923	-	-	547.681	706.747
Rio Grande do Sul	338.165	317.434	39.921	49.947	-	-	378.086	367.381
Santa Catarina	120.562	81.955	30.314	23.418	-	-	150.876	105.373
Brasil	1.459.982	1.500.220	1.176.218	1.330.971	798.387	812.268	3.434.587	3.643.459

Fonte: IBGE

Gráfico 61 - Produção brasileira de batata por estado de produção Safra 2008-2009 e 2009-2010



Fonte: IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

b) Preços mensais

Os preços utilizados nos cálculos têm a seguinte procedência:

b.1) estados de Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina: preços recebidos pelos produtores divulgados pelo Cepea/USP;

b.2) estado de São Paulo: preços recebidos pelos produtores divulgados pela Secretaria de Agricultura do Estado;

b.3) estados da Bahia e Paraíba: para esses estados os preços recebidos pelos produtores foram estimados com base nos preços praticados no mercado atacadista estimando-se a margem de comercialização mais frequente. Essas margens podem ser facilmente calculadas nos estados onde estão disponíveis os preços para os dois níveis de comercialização, produtor e atacado, e variam entre 30% e 50%. Neste caso, a margem do atacado usada foi de 30% sobre os preços recebidos pelos produtores;

b.4) estados do Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Goiás: para esses estados, tendo em vista a proximidade física e a interação entre os mercados que estão próximos, os preços aos produtores foram estimados com base na relação dos preços no atacado e produtor em Santa Catarina, Minas Gerais e São Paulo, respectivamente;

b.5) distrito Federal: nesse caso, em face da proximidade física e a interação entre os mercados, para preços recebidos pelos produtores foram repetidos aqueles calculados para o estado de Goiás.

Os preços médios mensais para os estados produtores, nas temporadas 2008-2009 e 2009-2010, foram os seguintes:

Tabela 99 - Preços médios mensais da batata recebidos pelos produtores nos principais estados de produção - R\$/kg
Safra 2008-2009

Mês/Estado	Bahia	Goiás	Minas Gerais	São Paulo	Paraná	Rio Grande do Sul	Brasil
Janeiro	0,66	1,18	0,69	0,85	0,68	0,83	0,73
Fevereiro	0,63	0,91	0,67	0,75	0,78	0,98	0,75
Março	0,82	1,05	0,78	0,90	0,82	1,01	0,82
Abril	1,62	1,15	1,12	0,91	1,13	1,50	1,11
Maio	1,65	1,06	1,46	0,98	1,40	1,82	1,38
Junho	1,20	0,88	1,03	0,92	1,07	1,39	1,05
Julho	0,82	1,08	0,80	1,00	0,97	0,94	0,92
Agosto	0,93	0,84	0,70	0,83	-	0,93	0,82
Setembro	0,92	0,95	0,74	1,02	-	-	0,98
Outubro	0,91	0,93	0,93	0,91	-	0,88	0,95
Novembro	0,90	1,22	1,19	1,20	0,85	0,94	1,08
Dezembro	0,75	0,93	0,75	0,72	0,99	0,88	0,85
Preço médio do ano	1,03	0,96	0,90	0,92	0,91	0,96	0,92

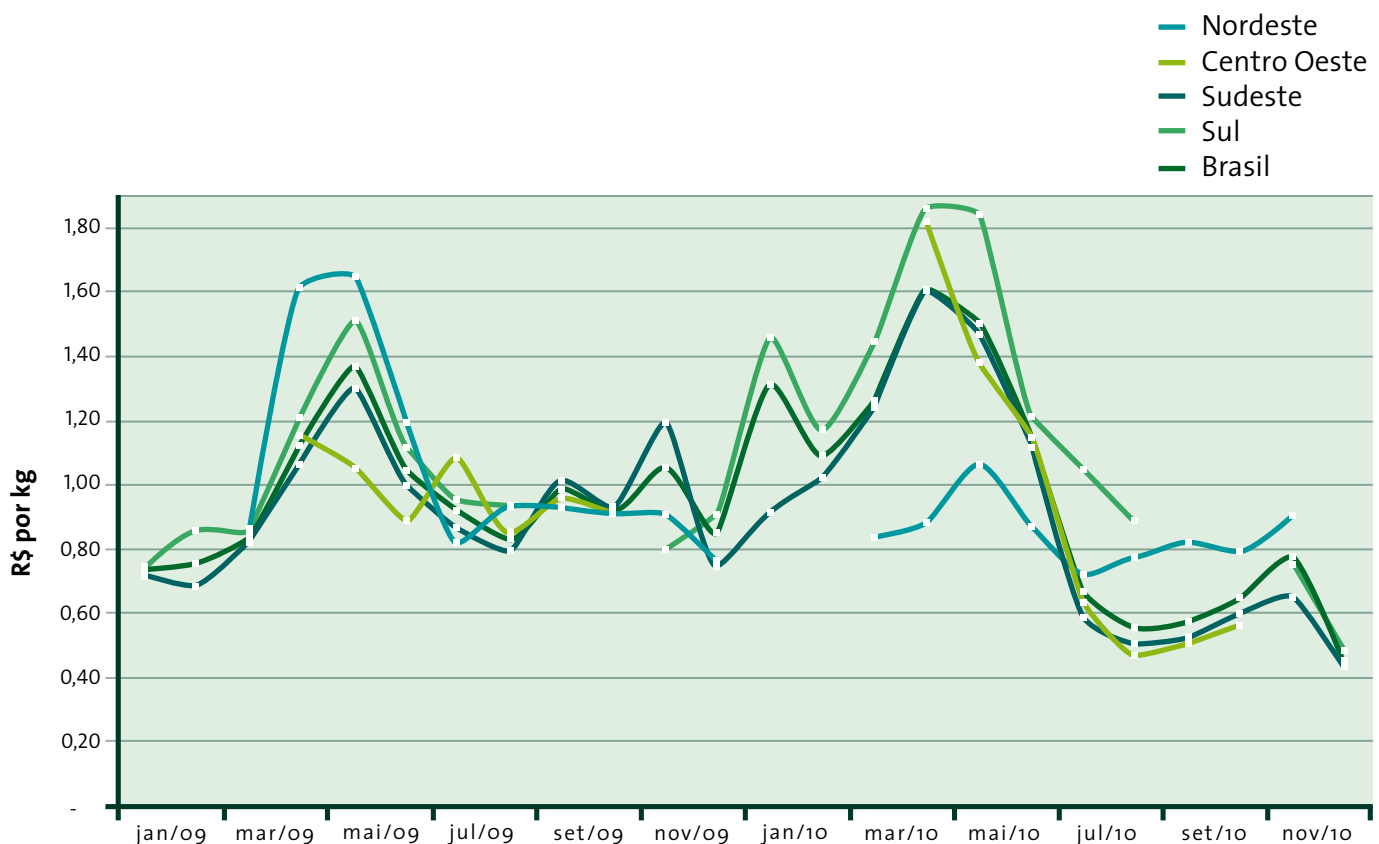
Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 100 - Preços médios mensais da batata recebidos pelos produtores nos principais estados de produção - R\$/kg
Safrá 2009-2010

Mês/Estado	Bahia	Goiás	Minas Gerais	São Paulo	Paraná	Rio Grande do Sul	Brasil
Janeiro	0,99	1,03	0,94	0,85	1,21	1,87	1,31
Fevereiro	0,82	1,16	1,01	1,11	1,06	1,34	1,08
Março	0,82	1,43	1,26	1,18	1,34	1,89	1,25
Abril	0,86	1,82	1,55	1,74	1,77	2,27	1,60
Maió	1,06	1,38	1,47	1,48	1,70	2,35	1,52
Junho	0,87	1,15	1,13	1,11	1,20	1,35	1,15
Julho	0,72	0,64	0,56	0,64	0,80	1,28	0,65
Agosto	0,77	0,47	0,44	0,52	0,94	0,88	0,53
Setembro	0,82	0,50	0,43	0,52	0,55	-	0,54
Outubro	0,79	0,56	0,51	0,60	-	-	0,63
Novembro	0,89	0,71	0,65	0,65	0,63	0,94	0,73
Dezembro	0,88	0,46	0,45	0,42	0,40	0,61	0,49
Preço médio do ano	0,75	0,74	1,08	0,91	1,11	1,47	1,04

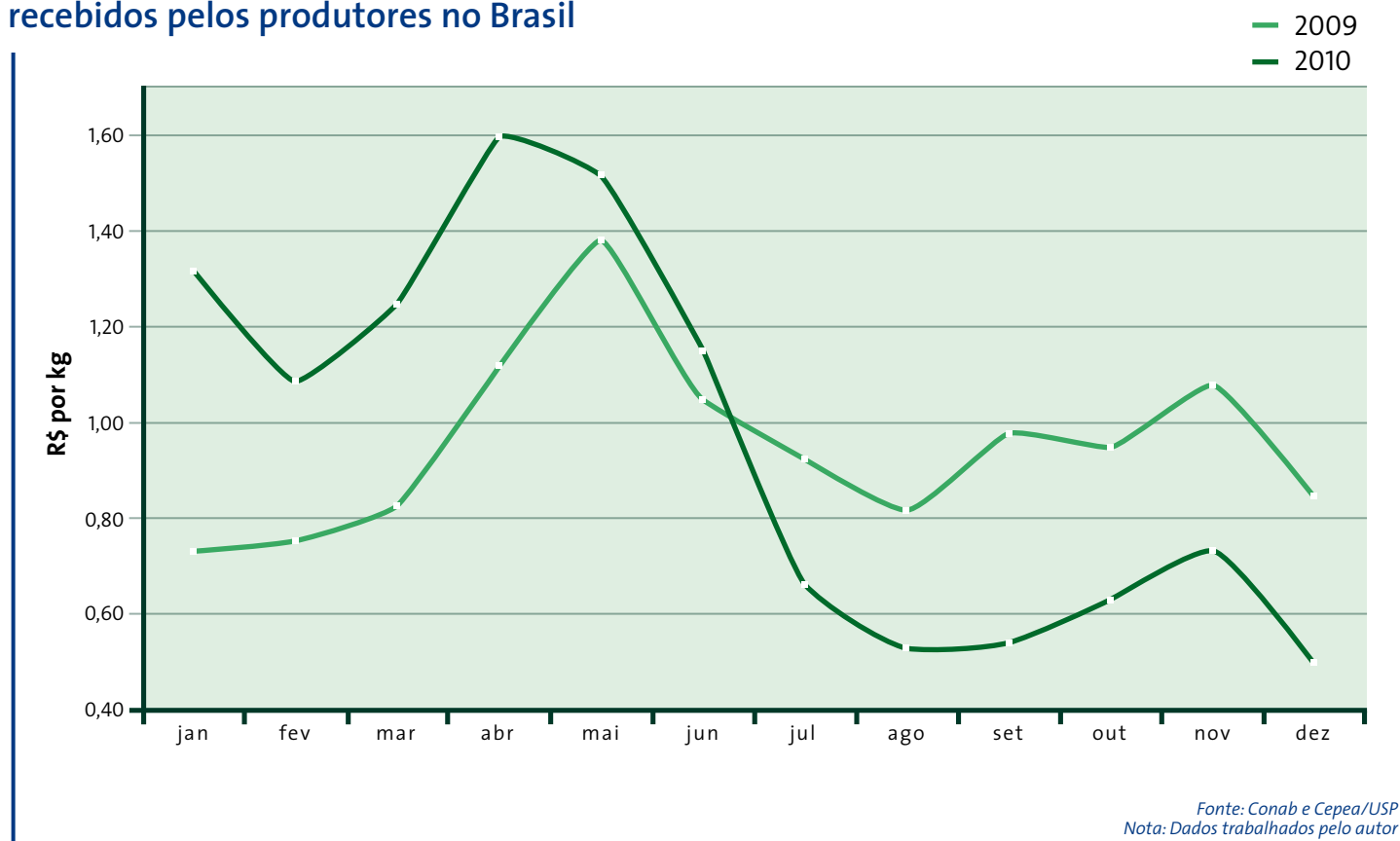
Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 62 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de batata por região - R\$/kg



Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 63 - Série dos preços médios mensais de batata recebidos pelos produtores no Brasil



c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de batata por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nas regiões produtoras e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como o Cepea/USP, as Secretarias de Agricultura dos estados produtores, as associações classistas e as Ceasas.

Os resultados apurados, em toneladas, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 101 - Estimativa do volume mensal da venda de batata pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	Minas Gerais	São Paulo	Paraná	Rio Grande do Sul	Bahia	Goiás	Demais	Brasil
Janeiro	136.104	26.971	186.212	166.358	-	-	82.498	598.143
Fevereiro	181.472	33.714	54.768	56.713	-	-	24.697	351.364
Março	170.130	67.428	27.384	7.562	14.534	-	4.224	291.262
Abril	170.130	67.428	27.384	7.562	20.348	11.613	2.066	306.529
Mai	136.104	67.428	43.814	15.123	29.068	11.613	1.855	305.006
Junho	113.420	53.942	98.583	18.904	29.068	34.838	3.301	352.056
Julho	102.078	53.942	10.954	15.123	40.695	58.063	5.019	285.874
Agosto	45.368	101.142	-	7.562	40.695	51.095	5.067	250.929
Setembro	-	80.914	-	-	29.068	46.450	4.400	160.832
Outubro	-	53.942	-	-	29.068	18.580	2.184	103.774
Novembro	-	33.714	-	-	29.068	-	2.190	64.972
Dezembro	79.394	33.714	98.583	83.179	29.068	-	39.909	363.846
Total do ano	1.134.199	674.280	547.681	378.086	290.680	232.250	177.411	3.434.587

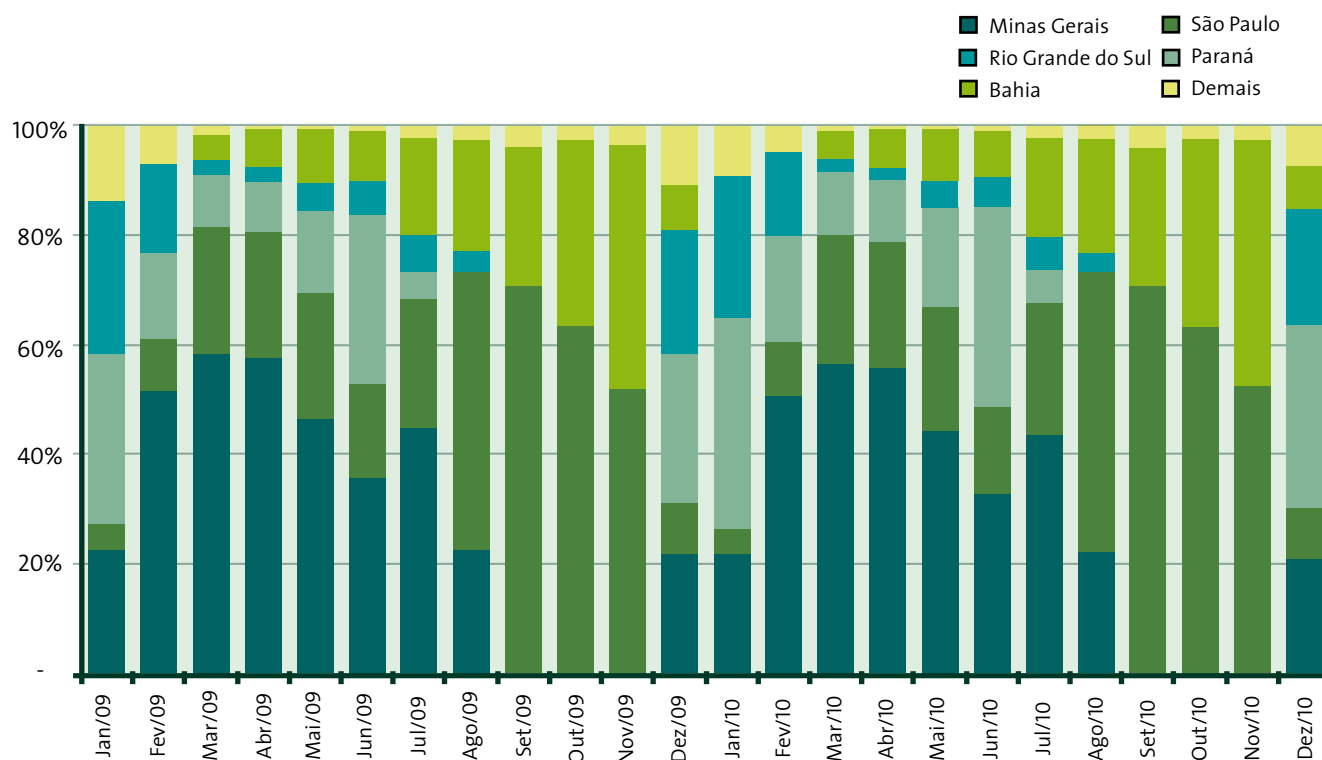
Fonte: Conab, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 102 - Estimativa do volume mensal da venda de batata pelos produtores nos principais estados de produção
Safra 2009-2010
 em toneladas

Mês/Estado	Minas Gerais	São Paulo	Paraná	Rio Grande do Sul	Bahia	Goiás	Demais	Brasil
Janeiro	137.952	28.280	240.294	161.648	-	-	57.721	625.894
Fevereiro	183.936	35.349	70.675	55.107	-	-	17.378	362.446
Março	172.440	70.699	35.337	7.348	15.129	-	3.229	304.181
Abril	172.440	70.699	35.337	7.348	21.180	13.812	2.081	322.897
Mai	137.952	70.699	56.540	14.695	30.258	13.812	1.946	325.901
Junho	114.960	56.559	127.214	18.369	30.258	41.436	3.608	392.404
Julho	103.464	56.559	14.135	14.695	42.361	69.060	5.528	305.802
Agosto	45.984	106.048	-	7.348	42.361	60.773	5.531	268.044
Setembro	-	84.839	-	-	30.258	55.248	4.831	175.175
Outubro	-	56.559	-	-	30.258	22.099	2.335	111.251
Novembro	-	35.349	-	-	30.258	-	1.698	67.305
Dezembro	80.472	35.349	127.214	80.824	30.258	-	28.041	382.158
Total do ano	1.149.600	706.989	706.747	367.381	302.575	276.240	133.927	3.643.459

Fonte: Conab, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas
 Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 64 - Percentual mensal da comercialização da safra de batata pelos produtores por estado



Fonte: Conab, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas
 Nota: Dados trabalhados pelo autor

1.5.3. CEBOLA

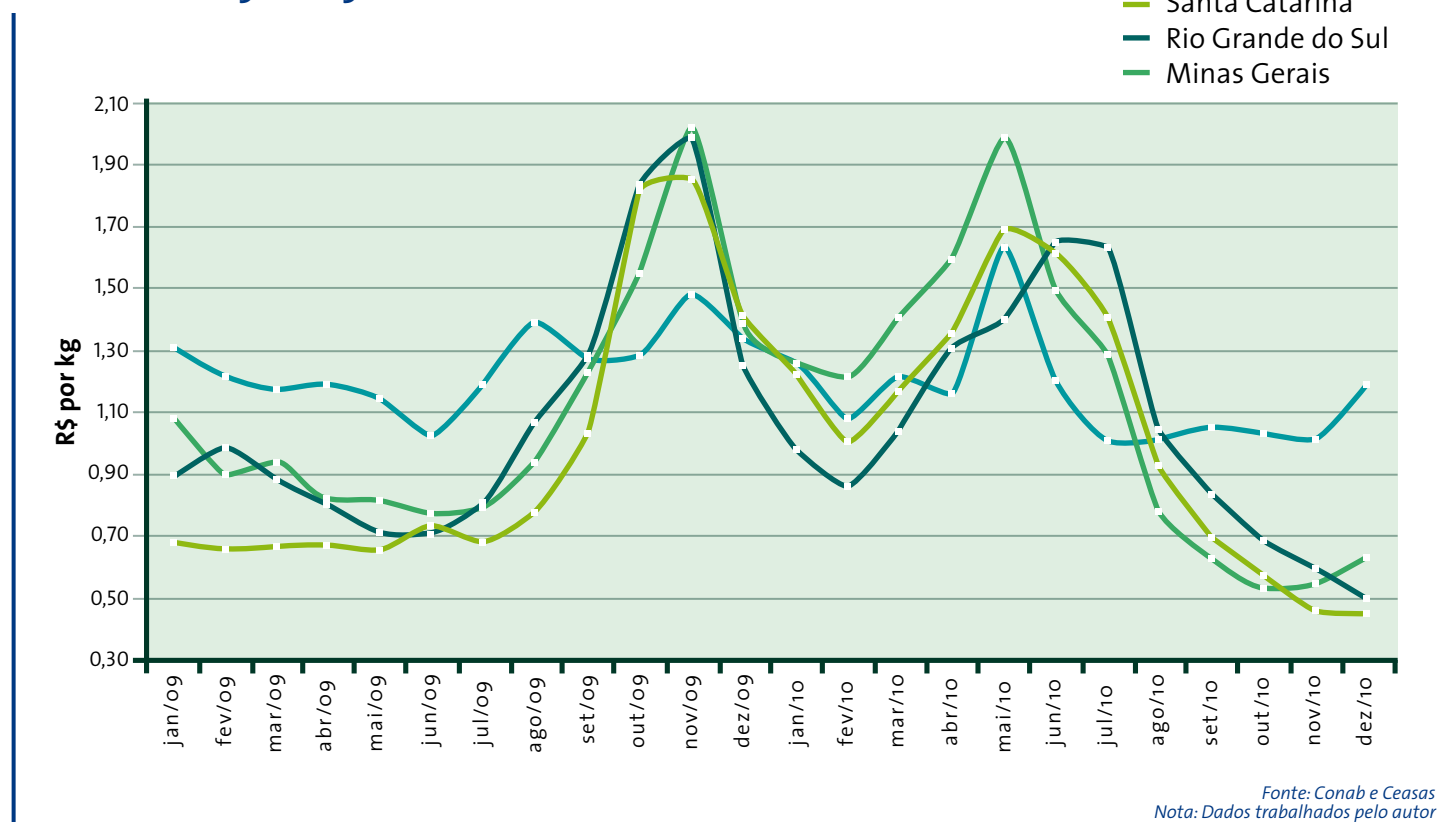
A cebola também tem amplo consumo no país e dos quatro produtos hortícolas incluídos em nossa lista é o que tem menor peso nos gastos de alimentação com uma participação de 0,84%. Este bulbo é produzido em sete estados brasileiros, que têm diferentes calendários de colheita, e abastece a quase totalidade do consumo nacional ao longo do ano, cabendo às importações, provenientes da Argentina, a complementação da produção nacional, principalmente nos meses de março a julho, quando a oferta interna é menor, com um percentual próximo de 10% ao ano. O volume do consumo mensal se situa entre 120 e 130 mil toneladas, sendo 90% *in natura* e 10% na forma processada como picles, cremes e sopas. De um modo geral, é um produto que apresenta baixa elasticidade-renda e baixa elasticidade-preço e com pouca sensibilidade no nível de consumo.

A cebola é um produto com alto nível de perecibilidade. Após a colheita, o produto passa por um processo de cura, que em geral se completa de 15 a 20 dias antes de sua destinação ao comércio. Em condições naturais pode ser conservada de 3 a 5 semanas que, dependendo das condições de armazenamento, podem se alongar para vários meses, se mantida em ambiente refrigerado, a 0°C de temperatura.

Sua comercialização, feita principalmente através do sistema de Ceasas, consegue fazer circular o produto das regiões de produção até os pontos de consumo garantindo a regularidade da oferta. Assim, por exemplo, a Ceasa de Belo Horizonte, no ano de 2010, comercializou um volume total de 59,3 mil toneladas de cebola da variedade amarela - sendo que 43% foi originado no próprio estado e 57% em outros estados (com destaque para Santa Catarina com 34%) -, 9,99 mil toneladas de produto importado (14,2% do total comercializado) e 1 tonelada de cebola da variedade roxa.

Essa facilidade de distribuição da produção tem como consequência influenciar a formação dos preços locais que tendem a ter um comportamento muito semelhante entre os estados nos níveis do atacado, conforme mostrado no gráfico adiante. Essa capilaridade, associada à forte influência das condições climáticas sobre o tamanho e a qualidade das safras, que podem adiantar ou atrasar a entrada do produto no comércio, tornam os preços recebidos pelos produtores bastante instáveis e sujeitos a quedas e elevações bruscas em face do excesso ou da escassez momentânea de oferta.

Gráfico 65 - Série de preços de cebola no atacado dos principais estados produtores
Safras 2008-2009 e 2009-2010



Essas mudanças bruscas e imprevistas de preços tendem a ocasionar um comportamento de desânimo ou euforia periódica entre os agricultores, afetar a formação das receitas dos mesmos e acentuar o nível de incerteza econômica dessa atividade.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE⁶ e se referem às safras 2008-2009 e 2009-2010, conforme apresentado na tabela a seguir:

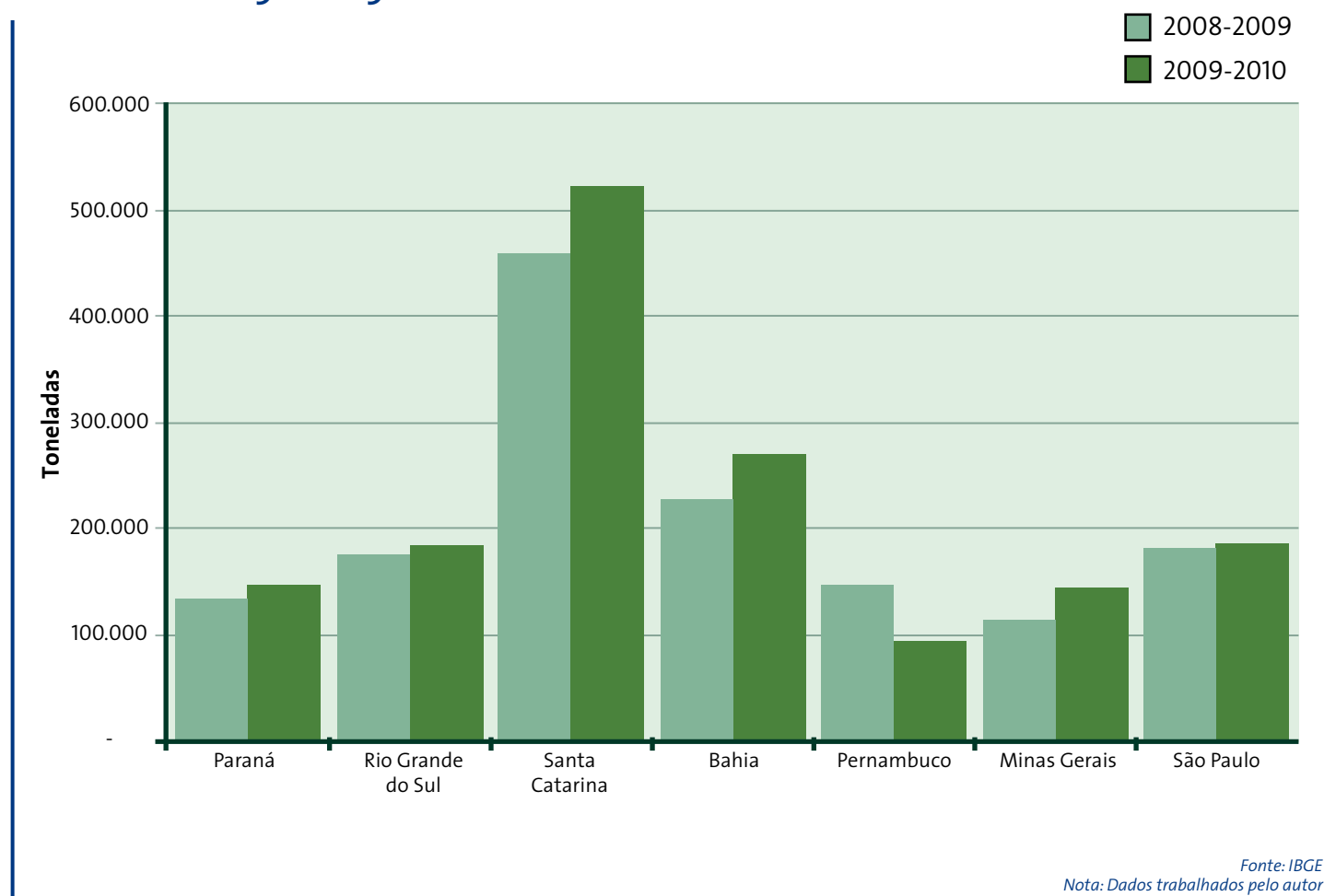
Tabela 103 - Produção brasileira de cebola em toneladas

Região/Estado	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Nordeste	367.831	357.454
Bahia	224.961	266.780
Pernambuco	142.870	90.674
Região Sudeste	289.295	323.042
Minas Gerais	110.264	141.315
São Paulo	179.031	181.727
Região Sul	755.812	841.721
Paraná	129.728	142.344
Rio Grande do Sul	171.736	180.186
Santa Catarina	454.348	519.191
Brasil	1.412.938	1.522.217

Fonte: IBGE

⁶ As estatísticas oficiais não incluem a produção dos estados de Goiás e Rio Grande do Norte.

Gráfico 66 - Produção brasileira de cebola por estado
Safras 2008-2009 e 2009-2010



b) Preços mensais

Os preços utilizados nos cálculos têm a seguinte procedência:

b.1) estados de São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Bahia e Pernambuco: preços recebidos pelos produtores divulgados pelo Cepea/USP;

b.2) estados do Paraná e Rio Grande do Sul: nesses estados, em face da proximidade física e da interação com o mercado vizinho de Santa Catarina, os preços aos produtores foram calculados com base na relação dos preços no atacado e produtor em Santa Catarina.

Os preços médios mensais para os estados produtores, nas temporadas 2008-2009 e 2009-2010, estão apresentados nas tabelas e no gráfico adiante.

Tabela 104 - Preços médios mensais da cebola
por estado - R\$/kg
Safrá 2008-2009

Mês/Região	Paraná	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Bahia	Pernambuco	Minas Gerais	São Paulo	Brasil
Janeiro	1,03	1,11	0,85	-	-	-	-	0,94
Fevereiro	1,10	1,24	0,82	-	-	-	-	0,98
Março	1,17	1,20	0,90	0,60	0,60	-	-	0,99
Abril	1,35	1,34	1,12	0,54	0,54	-	-	1,05
Maio	1,27	1,19	1,09	0,49	0,49	-	0,52	0,60
Junho	-	-	-	0,46	0,46	0,54	0,51	0,48
Julho	-	-	-	0,54	0,54	0,63	0,51	0,55
Agosto	-	-	-	0,82	0,82	0,71	0,51	0,68
Setembro	-	-	-	0,94	0,94	0,95	0,76	0,88
Outubro	0,89	0,97	0,96	1,17	1,17	1,35	1,25	1,15
Novembro	0,96	1,05	0,98	1,43	1,43	1,33	1,34	1,18
Dezembro	0,67	0,66	0,74	1,01	1,01	-	-	0,71
Preço médio do ano	1,020	1,087	0,889	0,787	0,787	0,945	0,765	0,887

Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

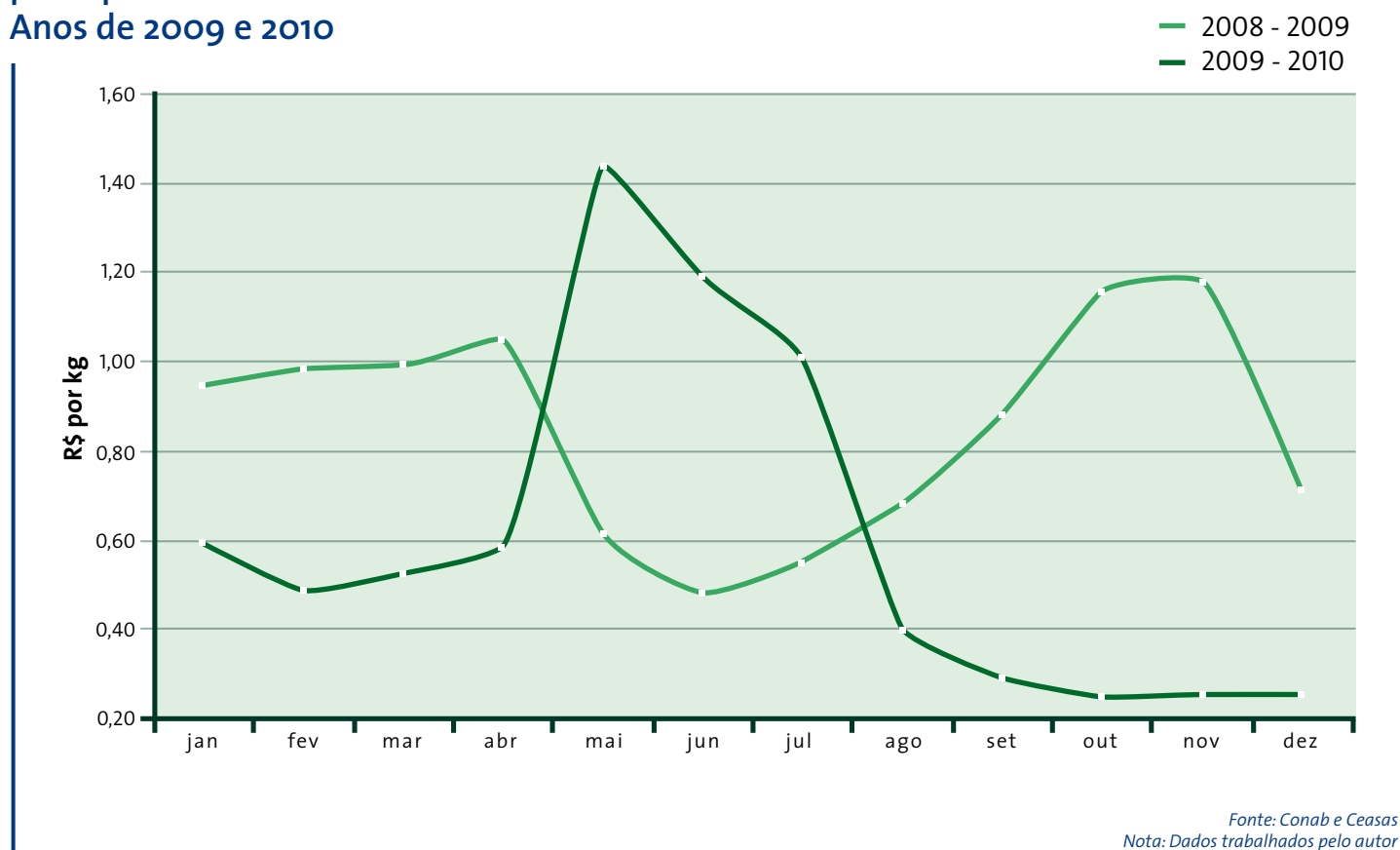
Tabela 105 - Preços médios mensais da cebola
por estado - R\$/kg
Safrá 2009-2010

Mês/Região	Paraná	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Bahia	Pernambuco	Minas Gerais	São Paulo	Brasil
Janeiro	0,53	0,51	0,64	-	-	-	-	0,59
Fevereiro	0,53	0,43	0,50	-	-	-	-	0,49
Março	0,57	0,44	0,49	1,05	1,05	-	-	0,52
Abril	0,46	0,40	0,41	1,29	1,29	-	-	0,58
Maio	0,53	0,41	0,50	1,75	1,75	1,37	1,13	1,44
Junho	-	-	-	1,24	1,24	1,07	1,07	1,18
Julho	-	-	-	0,95	0,95	1,02	1,12	1,01
Agosto	-	-	-	0,40	0,40	0,40	0,39	0,40
Setembro	-	-	-	0,24	0,24	0,33	0,32	0,29
Outubro	0,36	0,41	0,34	0,16	0,16	0,27	0,19	0,25
Novembro	0,35	0,35	0,27	0,16	0,16	0,28	0,19	0,25
Dezembro	0,27	0,27	0,24	0,18	0,18	0,33	-	0,25
Preço médio do ano	0,464	0,454	0,454	0,775	0,775	0,496	0,765	0,535

Fonte: Conab e Cepea/USP
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 67 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de cebola no Brasil

Anos de 2009 e 2010



c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio da cebola por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nas regiões produtoras e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como o Cepea/USP, as Secretarias de Agricultura dos estados produtores, as associações classistas e as Ceasas.

Os resultados apurados, em toneladas, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 106 - Estimativa do volume mensal da venda de cebola pelos produtores nos estados de produção

Safr 2008-2009

em toneladas

Mês/Estado	Paraná	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Bahia	Pernambuco	Minas Gerais	São Paulo	Brasil
Janeiro	33.729	44.651	109.044	-	-	-	-	187.424
Fevereiro	28.540	37.782	81.783	-	-	-	-	148.105
Março	19.459	25.760	68.152	4.499	2.857	-	-	120.728
Abril	9.081	12.022	45.435	11.248	7.144	-	-	84.929
Maio	-	-	13.630	35.994	22.859	-	7.161	79.645
Junho	-	-	-	31.495	20.002	9.924	14.322	75.743
Julho	-	-	-	24.746	15.716	16.540	21.484	78.485
Agosto	-	-	-	34.869	22.145	20.950	48.338	126.302
Setembro	-	-	-	32.619	20.716	27.566	42.967	123.869
Outubro	6.486	8.587	22.717	26.995	17.144	23.155	26.855	131.940
Novembro	12.973	17.174	45.435	22.496	14.287	12.129	17.903	142.396
Dezembro	19.459	25.760	68.152	-	-	-	-	113.372
Total do ano	129.728	171.736	454.348	224.961	142.870	110.264	179.031	1.412.938

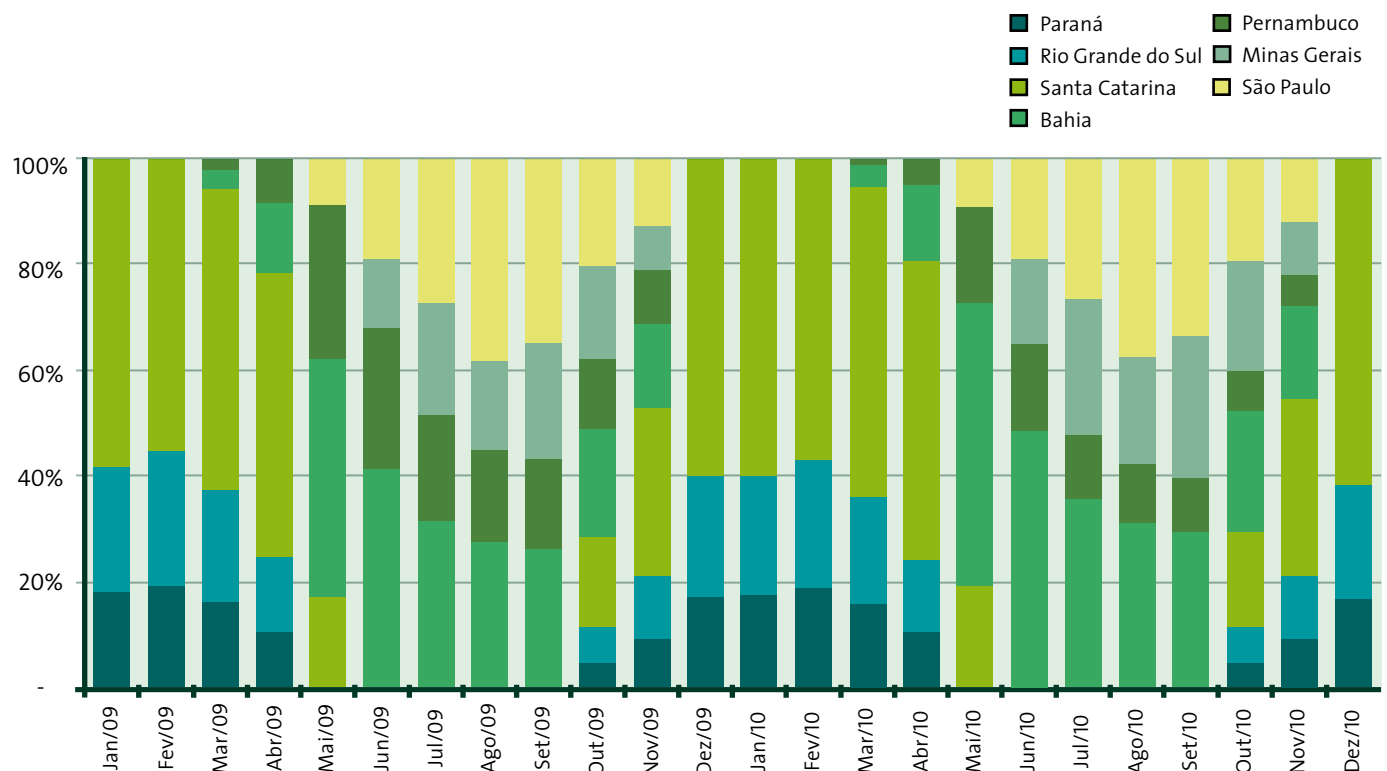
Fonte: Conab, Cepea/USP, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 107 - Estimativa do volume mensal da venda de cebola pelos produtores nos estados de produção
Safra 2009-2010
 em toneladas

Mês/Estado	Paraná	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Bahia	Pernambuco	Mato Grosso	São Paulo	Brasil
Janeiro	37.009	46.848	124.606	-	-	-	-	208.464
Fevereiro	31.316	39.641	93.454	-	-	-	-	164.411
Março	21.352	27.028	77.879	5.336	1.813	-	-	133.407
Abril	9.964	12.613	51.919	13.339	4.534	-	-	92.369
Mai	-	-	15.576	42.685	14.508	-	7.269	80.037
Junho	-	-	-	37.349	12.694	12.718	14.538	77.300
Julho	-	-	-	29.346	9.974	21.197	21.807	82.324
Agosto	-	-	-	41.351	14.054	26.850	49.066	131.322
Setembro	-	-	-	38.683	13.148	35.329	43.614	130.774
Outubro	7.117	9.009	25.960	32.014	10.881	29.676	27.259	141.916
Novembro	14.234	18.019	51.919	26.678	9.067	15.545	18.173	153.635
Dezembro	21.352	27.028	77.879	-	-	-	-	126.258
Total do ano	142.344	180.186	519.191	266.780	90.674	141.315	181.727	1.522.217

Fonte: Conab, Cepea/USP, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas
 Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 68 - Percentual mensal da comercialização da safra de cebola pelos produtores dos estados



Fonte: Conab, Cepea/USP, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas
 Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.5.4. TOMATE

O tomate é um produto presente na mesa dos brasileiros em geral e tem um peso aproximado de 2,81% no total dos gastos com a cesta dos produtos de alimentação da FIPE/USP. De acordo com os dados publicados pelo IBGE, é produzido em quinze Unidades da Federação, com destaque para os estados de Goiás, São Paulo e Minas Gerais. Do ponto de vista agrônomo, pode ser cultivado em regiões que tenham clima ameno no período de seu desenvolvimento vegetativo. Outra limitação importante para seu cultivo em condições naturais, está no controle de sua fitossanidade, pois é uma planta muito suscetível a pragas e doenças. Na região Norte, que apresenta nível elevado de umidade, seu desenvolvimento é mais difícil, exigindo um controle sanitário muito mais intenso que nas demais regiões.

Os tipos de cultivo em uso no país separam o produto consumido diretamente pelas donas de casa daqueles que passam por um processo de transformação industrial para o preparo de massas e molhos. O produto destinado ao consumo direto representa uma proporção próxima de 80% da produção nacional e se distribui por todo o país, e o tomate para uso industrial é cultivado nos estados onde estão instaladas as indústrias de processamento e, de preferência, onde o período de colheita é mais longo, o que facilita às unidades de produção manterem-se em atividade por um período maior, com baixo custo de transporte.

Em termos do período de vida útil, o tomate deve ser consumido ou processado, se mantido em condições naturais, num prazo máximo de cinco dias, depois de colhido. Como a colheita é realizada em muitos estados e em épocas distintas, o abastecimento dos pontos de venda no atacado é feito com a troca da origem de acordo com a disponibilidade, de modo a manter a continuidade da oferta do produto recém-colhido.

Essa mudança de endereço dos fornecedores do produto no comércio atacadista faz com que os preços sejam bastante voláteis ao longo do ano e estejam associados ao sucesso ou insucesso das safras. Além disso, a susceptibilidade da planta ao comportamento do clima, que afeta a dimensão da safra, em certos casos, avançando ou antecipando o período da colheita, pode provocar excesso ou escassez momentânea da oferta, com a consequente formação de preços muito altos ou muito baixos para determinados produtores, intensificando a variabilidade dos preços.

Em resumo, é um tipo de lavoura que apresenta um nível alto de risco econômico e tem elevado índice de perda de produto, influenciando o nível da receita e rentabilidade entre as regiões produtoras e, às vezes, até entre produtores de uma mesma região que, por motivos diversos, tenha sua colheita antecipada ou retardada.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

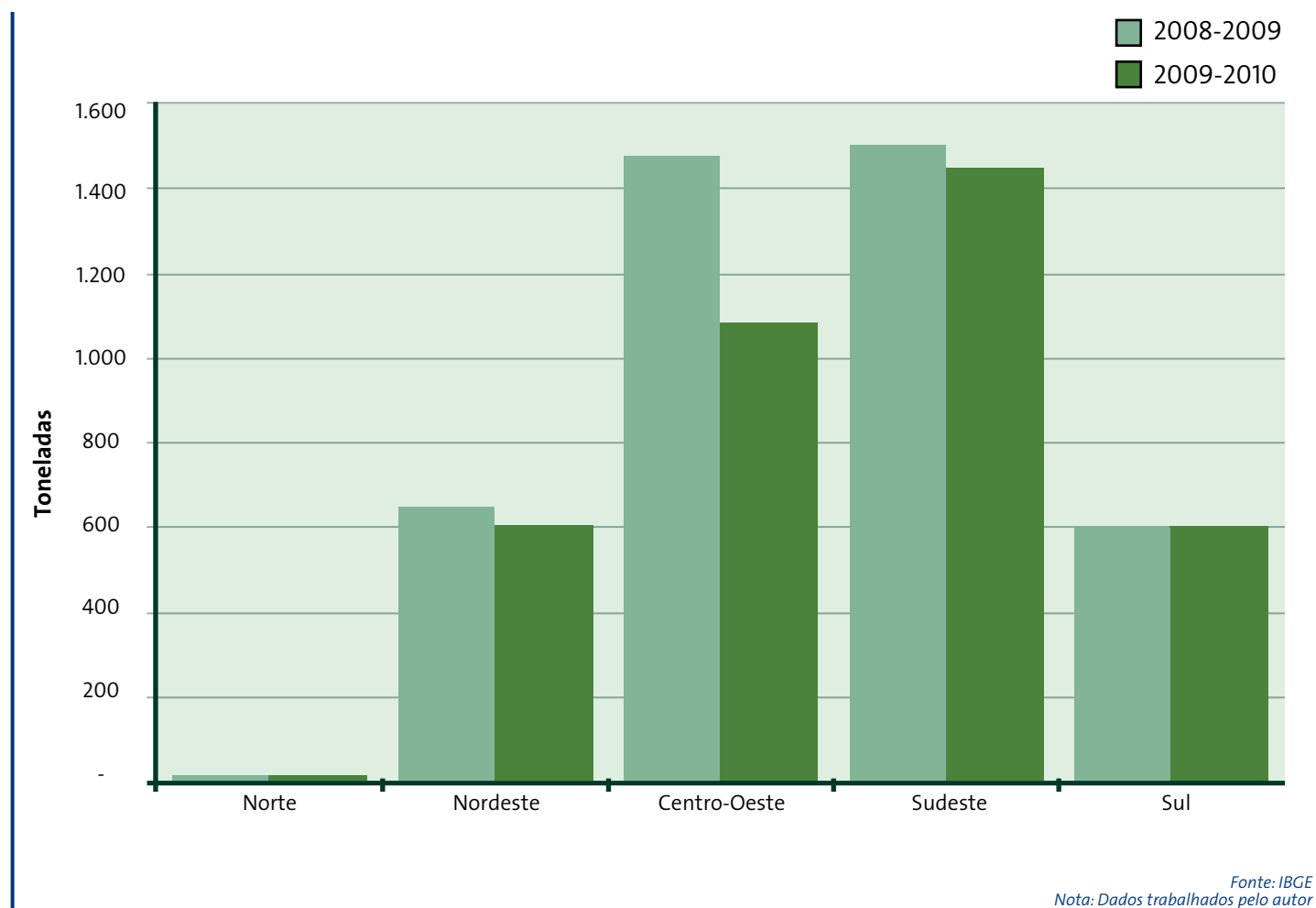
As informações utilizadas estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 108 - Produção brasileira de tomate em toneladas

Região/Estado	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Norte	6.307	6.427
Amazonas	1.039	1.039
Roraima	5.268	5.388
Região Nordeste	642.241	595.252
Bahia	315.430	280.298
Ceará	112.119	114.602
Maranhão	6.413	4.715
Paraíba	30.053	26.469
Pernambuco	157.193	156.684
Rio Grande do Norte	16.142	7.883
Sergipe	4.891	4.601
Região Centro-Oeste	1.469.836	1.073.807
Distrito Federal	55.622	16.074
Goiás	1.405.996	1.048.934
Mato Grosso do Sul	3.721	4.389
Mato Grosso	4.497	4.410
Região Sudeste	1.494.018	1.439.483
Espírito Santo	127.770	118.828
Minas Gerais	477.921	473.159
Rio de Janeiro	216.297	204.995
São Paulo	672.030	642.501
Região Sul	592.236	593.588
Paraná	300.716	310.923
Rio Grande do Sul	109.045	104.026
Santa Catarina	182.475	178.639
Brasil	4.204.638	3.708.557

Fonte: IBGE

Gráfico 69 - Produção brasileira de tomate por região
Safras 2009 e 2010



b) Preços mensais

Os preços utilizados nos cálculos têm a seguinte procedência:

b.1) estados de São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Bahia, Rio de Janeiro e Espírito Santo: preços recebidos pelos produtores divulgados pelo Cepea/USP;

b.2) estados do Paraná e Goiás: preços recebidos pelos produtores divulgados pelas Secretarias de Agricultura dos Estados;

b.3) estados do Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso: para esses estados os preços recebidos pelos produtores foram estimados com base nos preços praticados no mercado atacadista, estimando-se a margem de comercialização mais frequente. Essas margens podem ser facilmente calculadas nos estados onde estão disponíveis os preços para os dois níveis de comercialização, produtor e atacado, e variam entre 20% e 40%. Neste caso foi usado o percentual de 25% sobre os preços recebidos pelos produtores;

b.4) estado do Rio Grande do Sul e Distrito Federal: nesse caso, em face da proximidade física e da interação entre os mercados mais próximos, os preços aos produtores foram calculados com base na relação dos preços no atacado em Santa Catarina e Goiás, respectivamente;

b.5) estados do Amazonas e Roraima: na ausência de fontes regulares e seguras e de estados produtores vizinhos, os preços recebidos foram estimados como sendo 50% maiores que os preços do estado do Ceará.

Os estados que, em face da ausência de acompanhamento regular tiveram seus preços inferidos a

partir de fontes alternativas, têm pequena expressão no total da produção (11,9%) e, mesmo que os critérios utilizados gerem algum tipo de distorção nos preços efetivamente praticados, esses desvios têm pequeno efeito sobre o total da receita bruta calculada para todos os estados produtores.

Os preços médios mensais para as regiões produtoras, nas temporadas 2009 e 2010, foram os seguintes:

Tabela 109 - Preços médios mensais do tomate por região - R\$/kg Safra 2008-2009

Mês/Região	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	1,93	1,25	-	0,98	1,16	1,12
Fevereiro	1,39	0,84	-	0,74	0,96	0,84
Março	1,10	0,76	1,28	0,94	0,96	0,97
Abril	2,39	1,23	1,20	0,84	0,83	1,02
Maio	1,85	1,10	1,02	0,84	-	0,94
Junho	2,12	1,09	1,07	0,92	-	1,01
Julho	2,16	0,84	0,90	0,69	-	0,82
Agosto	1,62	0,91	1,41	1,27	0,87	1,33
Setembro	1,30	0,49	1,15	1,03	1,09	1,09
Outubro	0,82	0,54	1,78	1,38	1,31	1,48
Novembro	1,70	0,91	1,68	1,17	1,31	1,31
Dezembro	1,19	0,79	-	0,92	0,90	0,86
Preço médio do ano	1,601	0,906	1,256	0,958	1,054	1,068

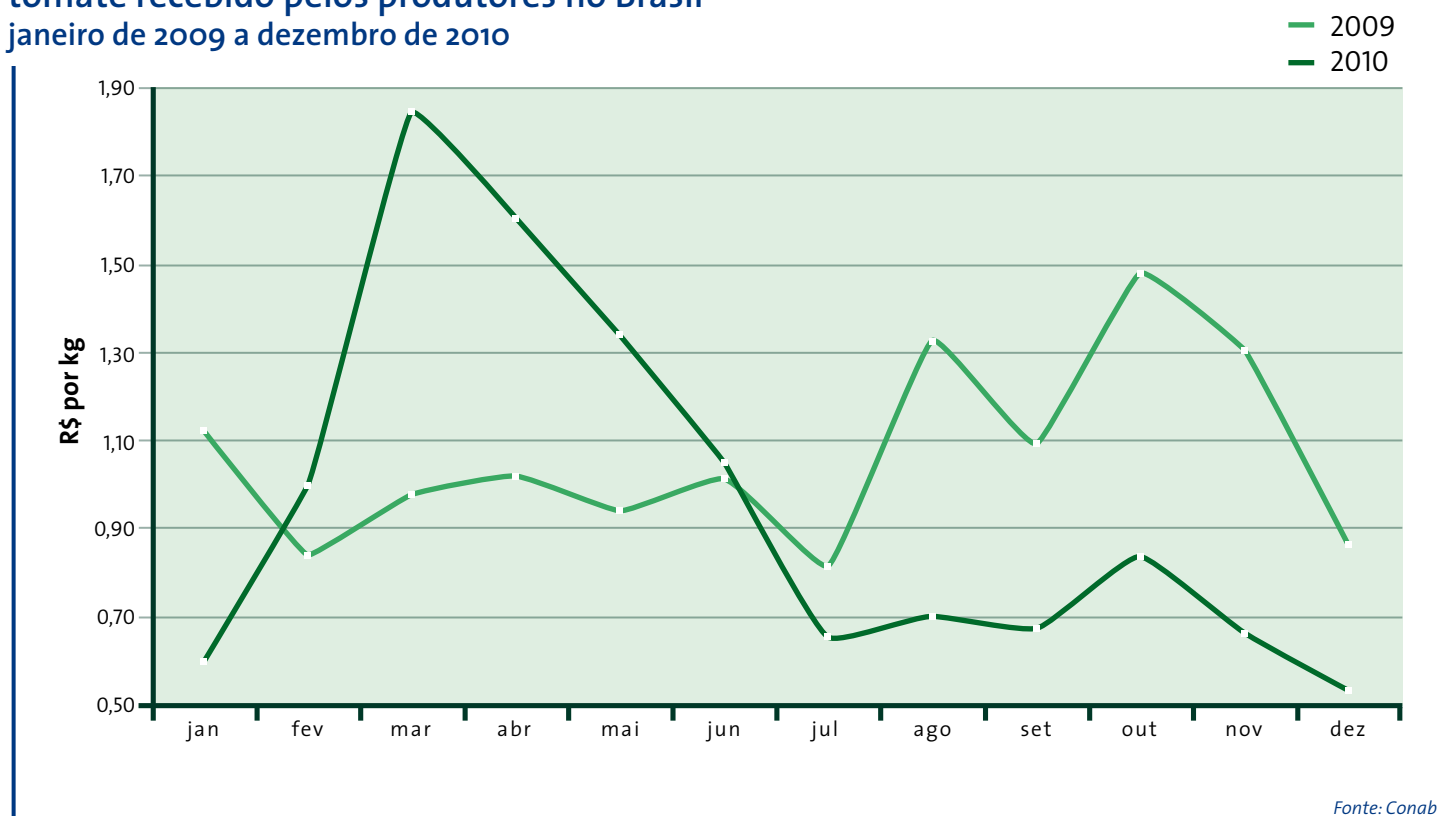
Fonte: Conab

Tabela 110 - Preços médios mensais do tomate por região - R\$/kg Safra 2009-2010

Mês/Região	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	0,83	0,64	-	0,57	0,57	0,60
Fevereiro	1,63	1,00	-	1,03	0,95	1,00
Março	2,68	1,81	-	1,93	1,69	1,85
Abril	3,02	1,87	1,92	1,41	1,22	1,60
Maio	2,88	1,30	1,97	1,08	-	1,33
Junho	1,90	1,00	1,70	0,75	-	1,05
Julho	1,15	0,55	1,43	0,39	-	0,65
Agosto	0,92	0,65	0,94	0,62	0,76	0,70
Setembro	1,07	0,53	0,76	0,30	0,71	0,67
Outubro	1,26	0,56	0,88	0,51	0,83	0,83
Novembro	1,25	0,64	1,07	0,45	0,66	0,66
Dezembro	1,22	0,68	0,98	0,39	0,50	0,53
Preço médio do ano	1,580	0,932	1,114	0,817	0,927	0,940

Fonte: Conab

Gráfico 70 - Série de preços médios mensais de tomate recebido pelos produtores no Brasil
janeiro de 2009 a dezembro de 2010



c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de tomate por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nas regiões produtoras e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e informações conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento como o Cepea/USP, as Secretarias de Agricultura dos estados produtores, as associações classistas e as Ceasas.

Os resultados apurados, em toneladas, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 111 - Volume mensal de comercialização de tomate por região
Safrá 2008-2009
em toneladas

Mês/Região	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	252	119.607	-	125.896	93.930	339.685
Fevereiro	378	108.540	-	174.437	132.104	415.460
Março	505	81.186	73.492	141.240	88.376	384.798
Abril	378	40.024	88.190	94.752	44.188	267.532
Mai	505	15.772	117.587	126.966	-	260.829
Junho	505	34.697	146.984	140.619	-	322.804
Julho	631	48.866	220.475	168.941	-	438.913
Agosto	757	37.799	411.554	226.745	15.036	691.891
Setembro	1.009	15.719	220.475	91.155	60.143	388.502
Outubro	505	15.719	117.587	49.049	93.222	276.081
Novembro	505	43.126	73.492	83.584	21.050	221.757
Dezembro	378	81.186	-	70.634	44.188	196.386
Total do ano	6.307	642.241	1.469.836	1.494.018	592.236	4.204.638

Fonte: Conab, Cepea/USP, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas
Nota: Dados trabalhados pelo autor

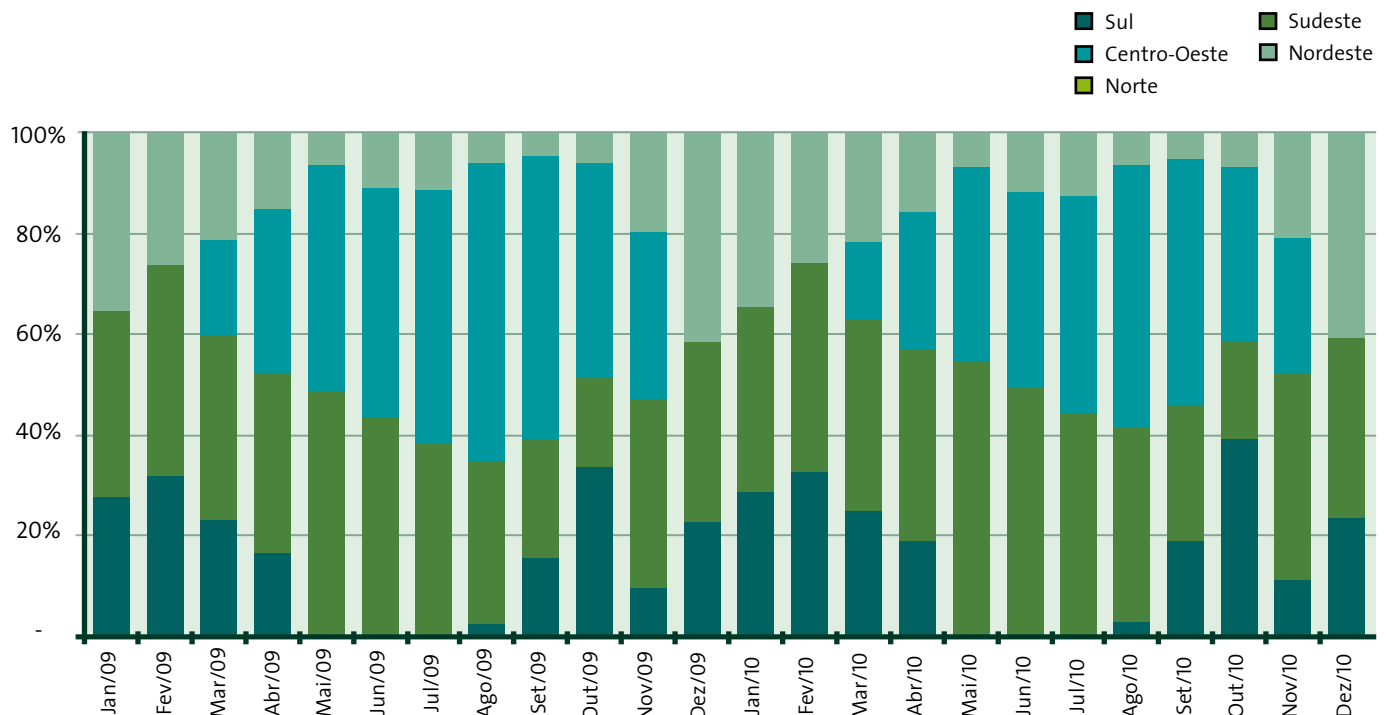
Tabela 112 - Volume mensal de comercialização de tomate por região
Safra 2010
em toneladas

Mês/Região	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	257	110.721	-	119.590	92.431	322.999
Fevereiro	386	101.737	-	165.648	130.025	397.796
Março	514	75.352	53.690	135.257	87.625	352.439
Abril	386	35.943	64.428	91.122	43.813	235.692
Mai	514	14.015	85.905	122.394	-	222.827
Junho	514	30.833	107.381	135.682	-	274.409
Julho	643	44.273	161.071	163.648	-	369.635
Agosto	771	35.289	300.666	221.059	15.546	573.331
Setembro	1.028	15.668	161.071	89.423	62.185	329.376
Outubro	514	15.668	85.905	48.102	96.386	246.576
Novembro	514	40.400	53.690	80.449	21.765	196.818
Dezembro	386	75.352	-	67.108	43.813	186.658
Total do ano	6.427	595.252	1.073.807	1.439.483	593.588	3.708.557

Fonte: Conab, Cepea/USP, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas

Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 71 - Percentual mensal da comercialização da safra de tomate pelos produtores por região



Fonte: Conab, Cepea/USP, Secretarias de Agricultura dos estados produtores, associações classistas e Ceasas

Nota: Dados trabalhados pelo autor

GRUPO I.6

OUTROS

No grupo 'Outros' foram incluídos os produtos que não se enquadram adequadamente nos demais grupos de produtos com especificidade definida. Nele estão incluídos alguns dos produtos amparados pela PGPM, café em grãos (beneficiado), castanha de caju em amêndoas, pó cerífero da cera de carnaúba e mandioca em raiz. Foram incluídos também, em face de sua importância econômica, o cacau em amêndoas, a cana-de-açúcar, o coco e o fumo em folhas.

I.6.1. CACAU EM AMÊNDOAS

O Brasil tem uma longa tradição no cultivo do cacau e na exportação de seu fruto e de seus subprodutos.

Planta originária do continente americano é típica de países de clima quente e úmido e precisa, para seu desenvolvimento, de um ambiente físico com sombreamento por outras árvores de maior porte para proteção dos raios solares. Essa planta é a fonte da matéria-prima para a fabricação do chocolate e seu cultivo está disseminado por diversos países da África, América Latina e Ásia. Nosso país é atualmente o quinto colocado na lista dos países produtores, com uma colheita anual de 4% da produção mundial de amêndoa.

Por ser um produto de intenso comércio internacional seus preços são formados em bolsas de futuro e essas cotações influenciam diretamente a formação dos preços no mercado doméstico. A organização da produção brasileira está associada a um grande número de pequenos agricultores e a comercialização e o processamento estão concentrados em grandes companhias internacionais, sendo que três delas dominam 85% das aquisições. A colheita, feita de forma manual, ocorre em dois momentos no ano (colheita temporã e colheita da safra) e as amêndoas retiradas dos frutos maduros passam por um processo de fermentação (6 a 7 dias) e de secagem (6 a 8 dias) antes de serem processadas.

O aparecimento de uma doença fúngica nos cacaueiros em 1989 (conhecida como vassoura de bruxa) obrigou ao corte de muitas árvores, abalou a atividade produtiva e reduziu drasticamente a produção nacional que, de um montante de 300 mil toneladas na safra 1993/94, foi reduzida para 123,5 mil toneladas na safra 2000/01. Desde então, as técnicas de controle introduzidas e a migração da produção para outros estados permitiram que a safra voltasse a crescer, atingindo o nível de 233,7 mil toneladas na safra 2009/10.

No Brasil, existe uma entidade pública, criada em 1957 e vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, denominada Comissão Executiva da Lavoura Cacaueira - Ceplac -, que tem como missão precípua gerir as políticas públicas para o setor cacaueiro e também divulga, além de análises conjunturais, séries mensais de preços recebidos pelos produtores de cacau e dados sobre comercialização da produção.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

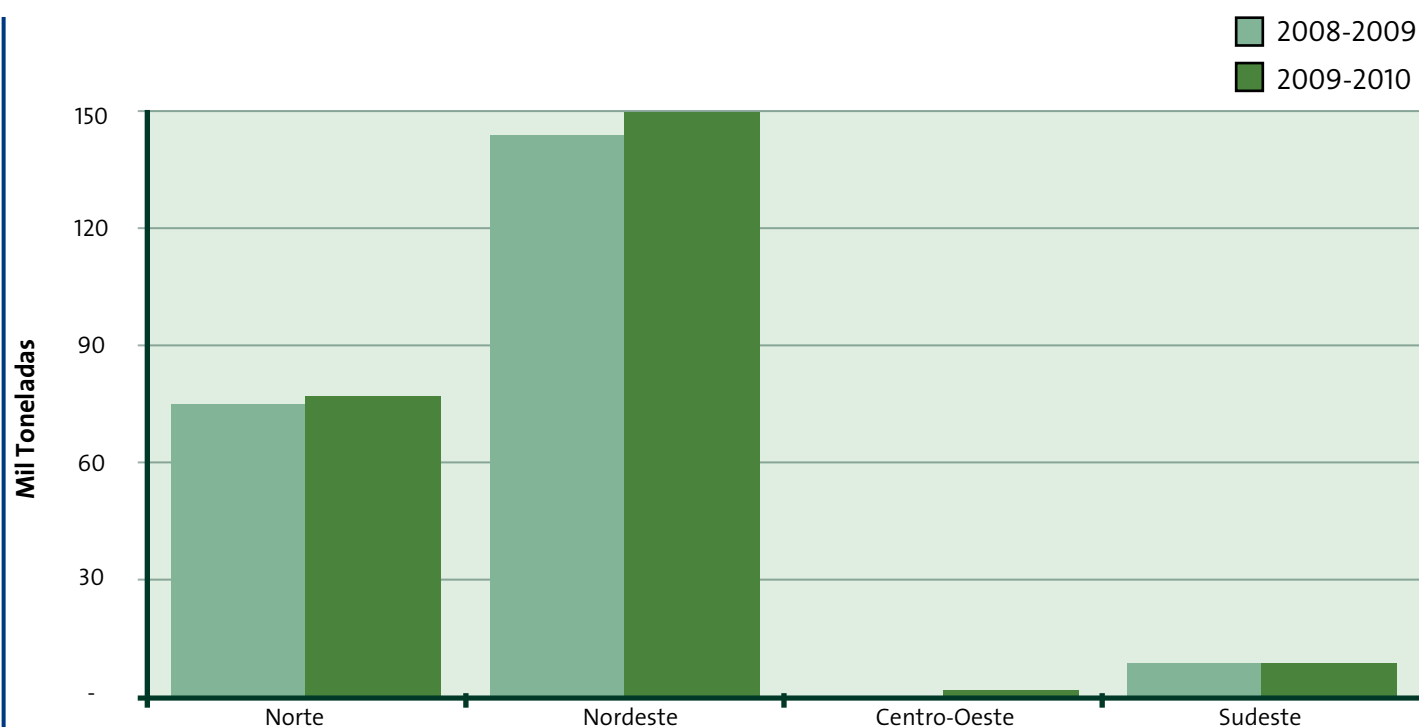
a) Produção

As informações utilizadas estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 113 - Produção brasileira de cacau em amêndoas em toneladas

Região/Estado	Produção	
	2008-2009	2009-2010
Região Norte	73.875	76.248
Amazonas	869	869
Pará	55.522	57.893
Rondônia	17.484	17.486
Região Nordeste	143.252	149.303
Bahia	143.252	149.303
Região Centro-Oeste	300	646
Mato Grosso	300	646
Região Sudeste	7.579	7.513
Espírito Santo	7.579	7.513
Brasil	225.006	233.710

Fonte: IBGE

Gráfico 72 - Produção brasileira de cacau em amêndoas por região
Safras 2008-2009 e 2009-2010Fonte: IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

b) Preços mensais

Os preços utilizados nos cálculos têm a seguinte procedência:

b.1) estados da Bahia, Pará, Rondônia, Amazonas e Mato Grosso: preços recebidos pelos produtores divulgados pela Ceplac/Mapa;

b.2) estado do Espírito Santo: em face da proximidade dos mercados foram utilizados os mesmos preços recebidos pelos produtores no estado da Bahia.

Os estados que, em face da ausência de acompanhamento regular, tiveram seus preços inferidos a partir de fontes alternativas, têm pequena expressão no total da produção (3,2%) e, mesmo que os critérios utilizados gerem algum tipo de distorção nos preços efetivamente praticados, esses desvios têm pequeno efeito sobre o total da receita bruta calculada para todos os estados produtores.

Os preços médios mensais para as regiões produtoras, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 114 - Preços médios mensais do cacau em amêndoas por estado - R\$/kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	Bahia	Pará	Rondônia	Brasil
Janeiro	6,27	4,77	3,71	6,24
Fevereiro	6,48	5,07	3,73	6,20
Março	5,99	5,01	3,82	5,52
Abril	5,89	5,17	4,29	4,87
Maio	5,31	4,85	4,29	5,18
Junho	5,53	4,78	4,45	5,20
Julho	5,64	4,71	4,67	5,20
Agosto	5,85	4,81	4,74	4,91
Setembro	5,85	4,92	4,79	5,10
Outubro	5,87	4,89	4,79	5,53
Novembro	5,76	4,89	4,81	5,63
Dezembro	6,07	4,99	4,80	6,05
Preço médio do ano	5,774	4,820	4,369	5,420

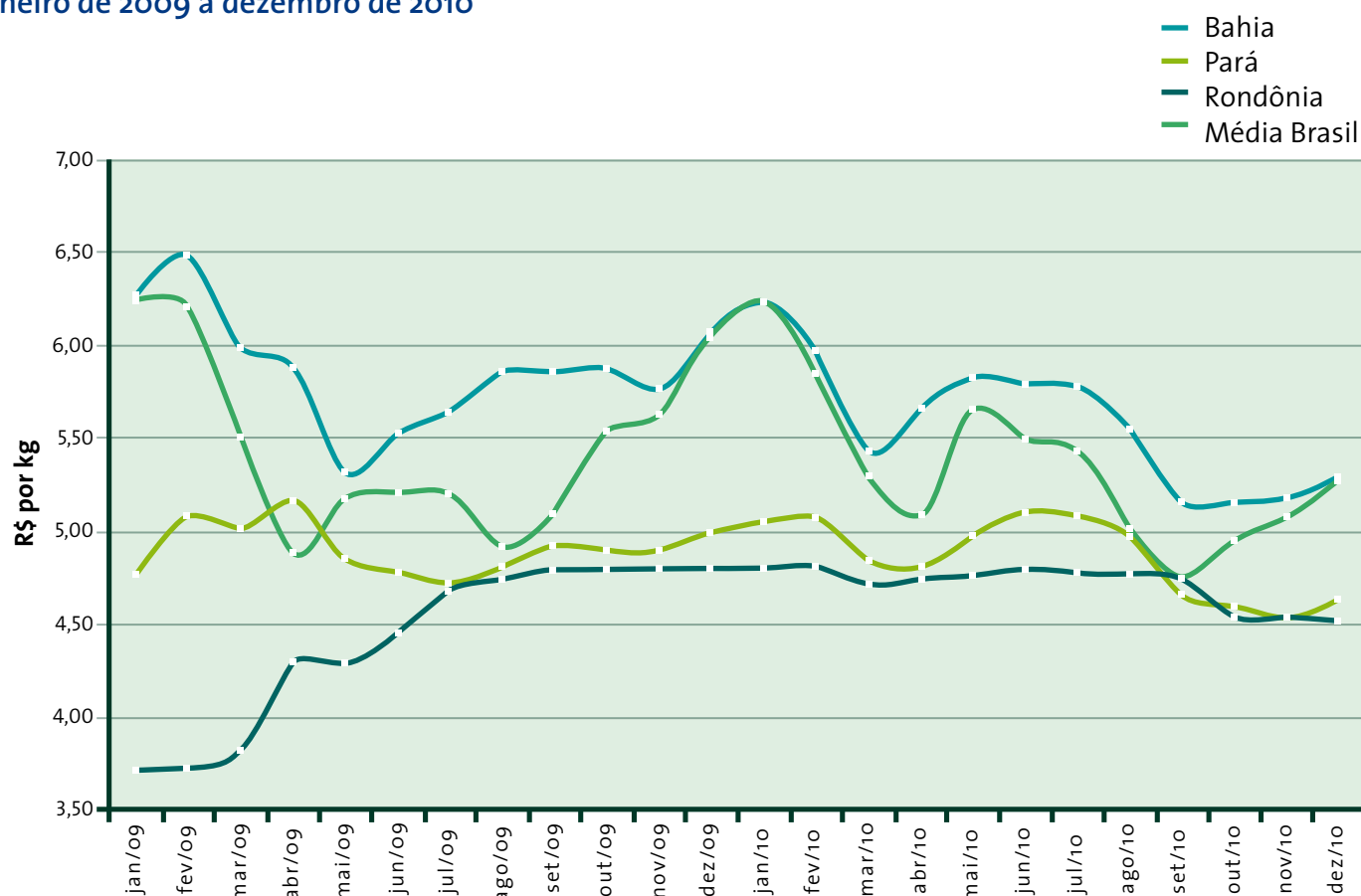
Fonte: Conab e Ceplac
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 115 - Preços médios mensais do cacau em amêndoas por estado - R\$/kg
Safrá 2009-2010

Mês/Estado	Bahia	Pará	Rondônia	Brasil
Janeiro	6,24	5,04	4,80	6,23
Fevereiro	5,97	5,08	4,80	5,84
Março	5,44	4,84	4,72	5,28
Abril	5,66	4,81	4,74	5,08
Maio	5,82	4,97	4,76	5,65
Junho	5,80	5,10	4,79	5,49
Julho	5,77	5,07	4,77	5,43
Agosto	5,55	4,97	4,77	5,01
Setembro	5,15	4,65	4,74	4,75
Outubro	5,15	4,59	4,54	4,95
Novembro	5,18	4,54	4,53	5,08
Dezembro	5,29	4,64	4,51	5,28
Preço médio do ano	5,626	4,893	4,747	5,371

Fonte: Conab e Ceplac
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 73 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de cacau em amêndoas nos principais estados de produção janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab e Ceplac
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 74 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de cacau em amêndoas no Brasil



c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de cacau em amêndoas por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nas regiões produtoras e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento como a Ceplac/Mapa.

Os resultados apurados, em toneladas, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 116 - Estimativa do volume mensal da venda de cacau em amêndoas pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	Bahia	Pará	Rondônia	Demais	Brasil
Janeiro	15.758	-	175	834	16.766
Fevereiro	4.298	-	350	401	5.048
Março	7.163	-	1.923	553	9.639
Abril	2.149	-	3.672	287	6.108
Maio	25.785	2.776	2.797	1.538	32.897
Junho	22.920	11.104	4.371	1.256	39.652
Julho	13.609	11.104	1.399	763	26.876
Agosto	1.433	11.104	1.224	149	13.910
Setembro	2.865	11.104	525	270	14.764
Outubro	11.460	5.552	525	681	18.218
Novembro	17.190	2.776	350	969	21.286
Dezembro	18.623	-	175	1.045	19.843
Total do ano	143.252	55.522	17.484	8.748	225.006

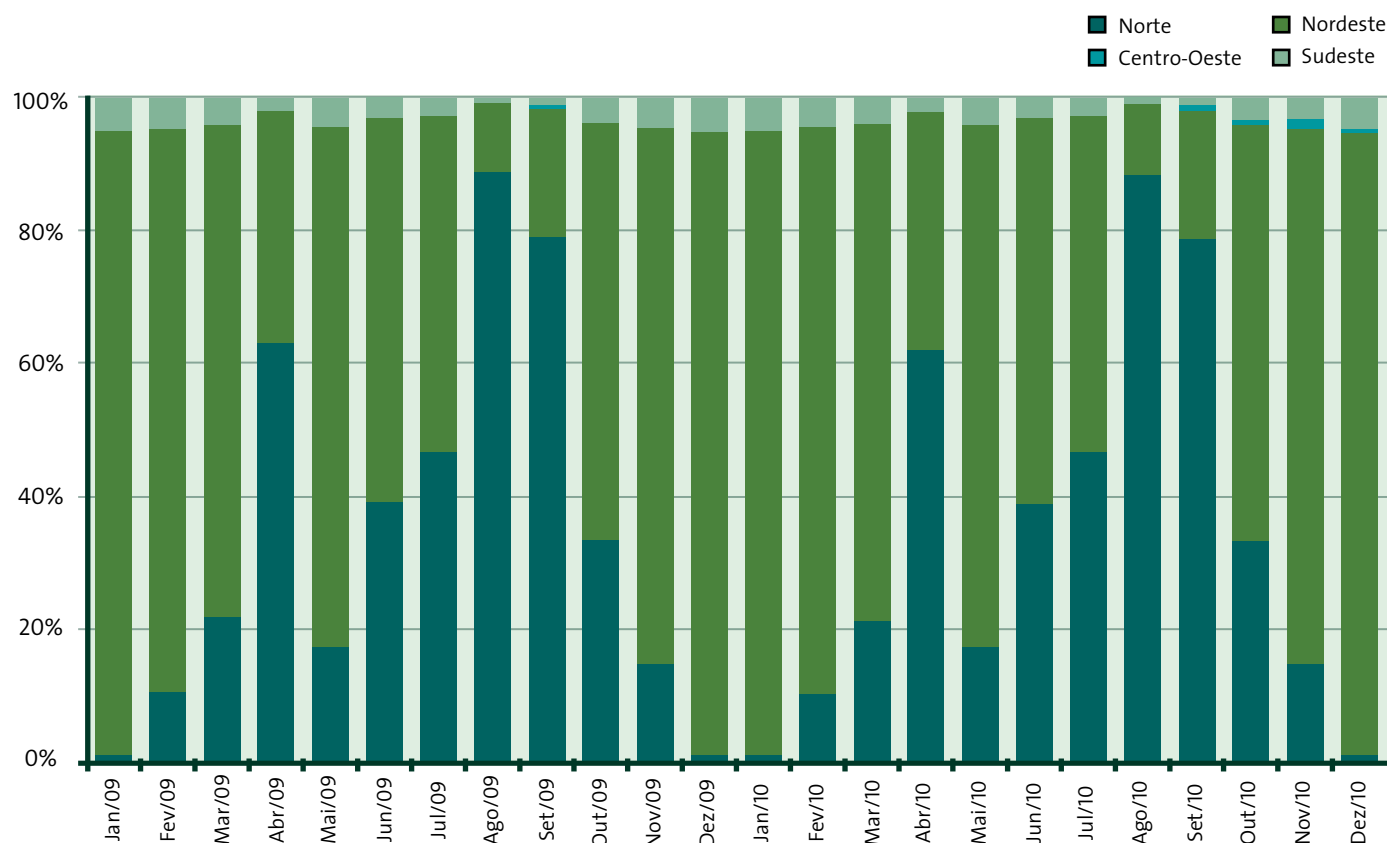
Fonte: Conab e Ceplac
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 117 - Estimativa do volume mensal da venda de cacau em amêndoas pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em toneladas

Mês/Estado	Bahia	Pará	Rondônia	Demais	Brasil
Janeiro	16.423	-	175	826	17.425
Fevereiro	4.479	-	350	399	5.228
Março	7.465	-	1.923	549	9.938
Abril	2.240	-	3.672	286	6.198
Maio	26.875	2.895	2.798	1.526	34.093
Junho	23.888	11.579	4.372	1.246	41.084
Julho	14.184	11.579	1.399	757	27.918
Agosto	1.493	11.579	1.224	183	14.479
Setembro	2.986	11.579	525	355	15.444
Outubro	11.944	5.789	525	763	19.021
Novembro	17.916	2.895	350	1.031	22.191
Dezembro	19.409	-	175	1.106	20.690
Total do ano	149.303	57.893	17.486	9.028	233.710

Fonte: Conab e Ceplac
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 75 - Percentual mensal da comercialização da safra de cacau em amêndoas por região



Fonte: Conab e Ceplac
Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.6.2. CAFÉ EM GRÃOS (BENEFICIADO)

O cafeeiro é uma planta arbustiva perene da família das rubiáceas, da qual se conhecem mais de cem espécies e se colhem as sementes para a preparação de uma bebida estimulante, conhecida como café. Essa planta é cultivada em países tropicais, tanto para consumo próprio como para exportação para países de clima temperado. No Brasil as duas espécies cultivadas são a arábica e a robusta.

O Brasil é o maior produtor e exportador mundial de café, seguido pelo Vietnã e a Colômbia. A produção mundial na temporada 2010 atingiu a cifra de 128,5 milhões de sacas, cabendo ao Brasil uma parcela de 34,9% e que representou um volume de 44,8 milhões de sacas.

O cafeeiro apresenta uma peculiaridade interessante, e que interfere no volume da oferta anual. A produção anual, que depende da renovação dos ramos da planta, alterna uma produção maior seguida, no ano subsequente, de uma produção menor. Essa característica, conhecida como bienalidade positiva e negativa, provoca uma alteração de até 30% da quantidade de café colhido em cada árvore.

Após a colheita do grão, feita geralmente de forma manual, o produto é seco e beneficiado para a despulpagem e separação do grão. Esse grão pode ser conservado por longos períodos sem perda de suas características intrínsecas de aroma e sabor.

A comercialização da produção brasileira separa as espécies arábica e robusta, que têm dinâmicas completamente distintas.

O café arábica, que representa um montante próximo a 75% da produção nacional, se destina preferencialmente para exportação. Esse produto, classificado como tipo superior, tem um comércio sofisticado que seleciona os grãos em classes e separa o produto por suas características intrínsecas e é valorado de acordo com o gosto do consumidor, especialmente o internacional. Como a maior parte é exportada, os preços domésticos são formados de acordo com as cotações internacionais da bolsa de futuros de Nova Iorque. Tradicionalmente, as exportações ocorrem regularmente ao longo de todo o ano, sem que ocorram picos de embarques.

O café robusta, também referido como *conilon*, tem uma participação de 25% na safra nacional e tem como destinação principal o consumo doméstico e a indústria de café solúvel, com pequeno volume exportado e, por isso a formação de seus preços está associada aos fatores do mercado doméstico.

Em face de sua dinâmica operacional, os estoques do café colhido são carregados pelos próprios produtores e suas cooperativas, que realizam sua comercialização lentamente, de acordo com o comportamento da demanda mensal dos torrefadores, da indústria do solúvel e das exportações. É muito frequente que ocorra a sobreposição de pontas estoques que remanesçam de uma safra para outra e sejam comercializadas junto com o produto novo. Um eventual longo período de estocagem do café não representa um ônus exagerado para os mantenedores do estoque porque este produto tem um elevado valor por unidade de peso e o custo da estocagem é uma fração diminuta do seu valor, ao contrário de outras *commodities*, como o milho e o trigo.

Em anos de estoques excedentes e baixos preços, é freqüente o acionamento dos instrumentos da política agrícola, como o contrato de opções, para dar suporte aos preços e à comercialização, como ocorreu na safra 2009, quando um volume próximo a 3 milhões de sacas foi passado para os estoques oficiais.

O cultivo do café está presente em quinze estados brasileiros sendo que os estados de Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo representaram 83% da produção em 2010. Para os demais estados, com uma produção modesta, o modelo de comercialização é mais primário e a comercialização da safra se concentra nos meses da colheita e subsequentes.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

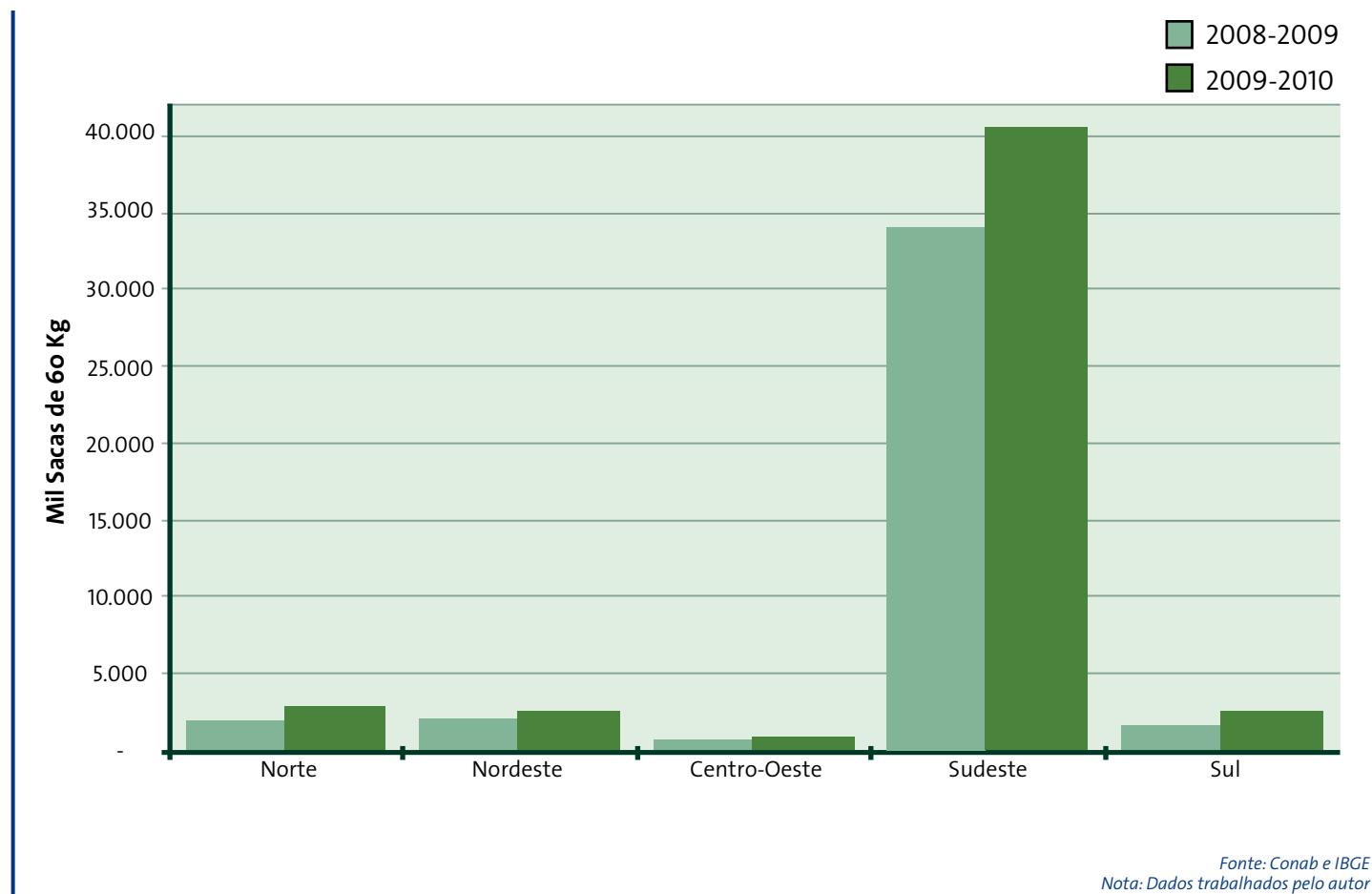
As informações utilizadas para os estados de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Rio de Janeiro, Rondônia, Pará, Paraná, Bahia e Mato Grosso foram as divulgadas no boletim Acompanhamento da Safra Brasileira de Café, publicado pela Conab. Para os estados do Acre, Ceará, Pernambuco, Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso do Sul, que têm um pequeno volume de produção, foram utilizados os dados similares publicados no Levantamento Sistemático de Produção Agrícola do IBGE. Os dados para a safra 2008/09 e 2009/10, separando as espécies arábica e robusta, que são cultivadas no Brasil, estão apresentados na tabela a seguir:

Tabela 118 - Produção brasileira de café em grãos (beneficiado) em mil sacas de 60 kg

Região/Estado	Produção			Produção		
	Safra 2008-2009			Safra 2009-2010		
	Arábica	Robusta	Total	Arábica	Robusta	Total
Região Norte	-	1.790,0	1.790,0	-	2.612,2	2.612,2
Acre	-	15,0	15,0	-	14,6	14,6
Pará	-	228,0	228,0	-	228,6	228,6
Rondônia	-	1.547,0	1.547,0	-	2.369,0	2.369,0
Região Nordeste	1.332,0	627,9	1.959,9	1.727,9	655,4	2.383,3
Bahia	1.332,0	542,0	1.874,0	1.727,9	564,8	2.292,7
Ceará	-	54,8	54,8	-	53,7	53,7
Pernambuco	-	31,1	31,1	-	36,9	36,9
Região Centro-Oeste	11,0	474,6	485,6	16,3	585,6	601,9
Distrito Federal	-	14,7	14,7	-	17,5	17,5
Goiás	-	313,4	313,4	-	356,2	356,2
Mato Grosso do Sul	-	16,5	16,5	-	25,0	25,0
Mato Grosso	11,0	130,0	141,0	16,3	186,8	203,1
Região Sudeste	25.876,0	7.897,0	33.773,0	32.594,6	7.619,5	40.214,1
Espírito Santo	2.603,0	7.602,0	10.205,0	2.792,0	7.355,0	10.147,0
Minas Gerais	19.598,0	282,0	19.880,0	24.903,0	252,0	25.155,0
Rio de Janeiro	252,0	13,0	265,0	237,6	12,5	250,1
São Paulo	3.423,0	-	3.423,0	4.662,0	-	4.662,0
Região Sul	1.467,0	-	1.467,0	2.284,0	-	2.284,0
Paraná	1.467,0	-	1.467,0	2.284,0	-	2.284,0
Brasil	28.686,0	10.789,5	39.475,5	36.622,8	11.472,7	48.095,5

Fonte: Conab e IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 76 - Produção brasileira de café em grãos por região Safras 2008-2009 e 2009-2010



b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso do café esta coleta ocorre nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Bahia, Ceará, Pernambuco, Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, para a espécie arábica, e nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Rondônia, Acre e Mato Grosso, para a espécie robusta.

Os preços do café beneficiado em grão sempre são referidos para o produto ensacado na embalagem de 60 kg. Para os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Mato Grosso, onde a participação de uma das espécies é diminuta, essa parcela da produção foi adicionada à espécie dominante.

Para testar a qualidade dos preços coletados pela Conab foi realizado um cotejo com os preços publicados pelo Cepea/Esalq/USP e pelas Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo e Bahia e todos apresentaram ótima aderência.

Os preços utilizados têm a seguinte procedência:

- b.1) estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab, para a espécie arábica;
- b.2) estados de Rondônia, Acre e Mato Grosso: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para a espécie robusta;
- b.3) estado do Espírito Santo: média ponderada dos preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para as espécies arábica e robusta. A participação do arábica na produção é de 28% e do robusta 72%;

b.4) estado da Bahia: média ponderada dos preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para as espécies arábica e robusta. A participação do arábica na produção é de 75% e do robusta 25%;

b.5) estados do Ceará, Pernambuco, Goiás e Mato Grosso do Sul: média ponderada dos preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para as espécies arábica e robusta. A participação do arábica na produção é de 50% e do robusta 50%. Para o café robusta foram repetidos os preços observados para o estado do Espírito Santo;

b.6) estado do Pará e Distrito Federal: como essas Unidades da Federação estão fora do rol daquelas pesquisadas pela Conab, foram repetidos os preços praticados para a espécie robusta para os estados de Rondônia e Espírito Santo, respectivamente.

Os preços médios mensais para os principais estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 119 - Preços médios mensais do café em grãos nos principais estados produtores - R\$/saca de 60 kg Safra 2008-2009

Mês/Estado	Minas Gerais	Espírito Santo	São Paulo	Rondônia	Brasil
Janeiro	265,53	199,72	264,90	183,06	241,49
Fevereiro	267,06	203,52	270,50	184,66	247,03
Março	259,65	192,89	264,69	183,73	232,49
Abril	256,38	185,84	259,12	174,79	233,49
Maio	259,39	180,69	258,69	148,84	226,37
Junho	248,65	182,46	262,00	152,25	223,10
Julho	239,53	173,11	251,27	152,25	213,76
Agosto	248,39	176,15	252,10	150,47	222,15
Setembro	246,05	176,40	251,90	153,25	222,08
Outubro	253,70	173,39	254,85	156,63	228,42
Novembro	262,39	154,96	269,14	140,16	228,07
Dezembro	270,04	167,35	283,83	132,50	239,77
Preço médio do ano	254,353	178,947	260,229	157,374	227,393

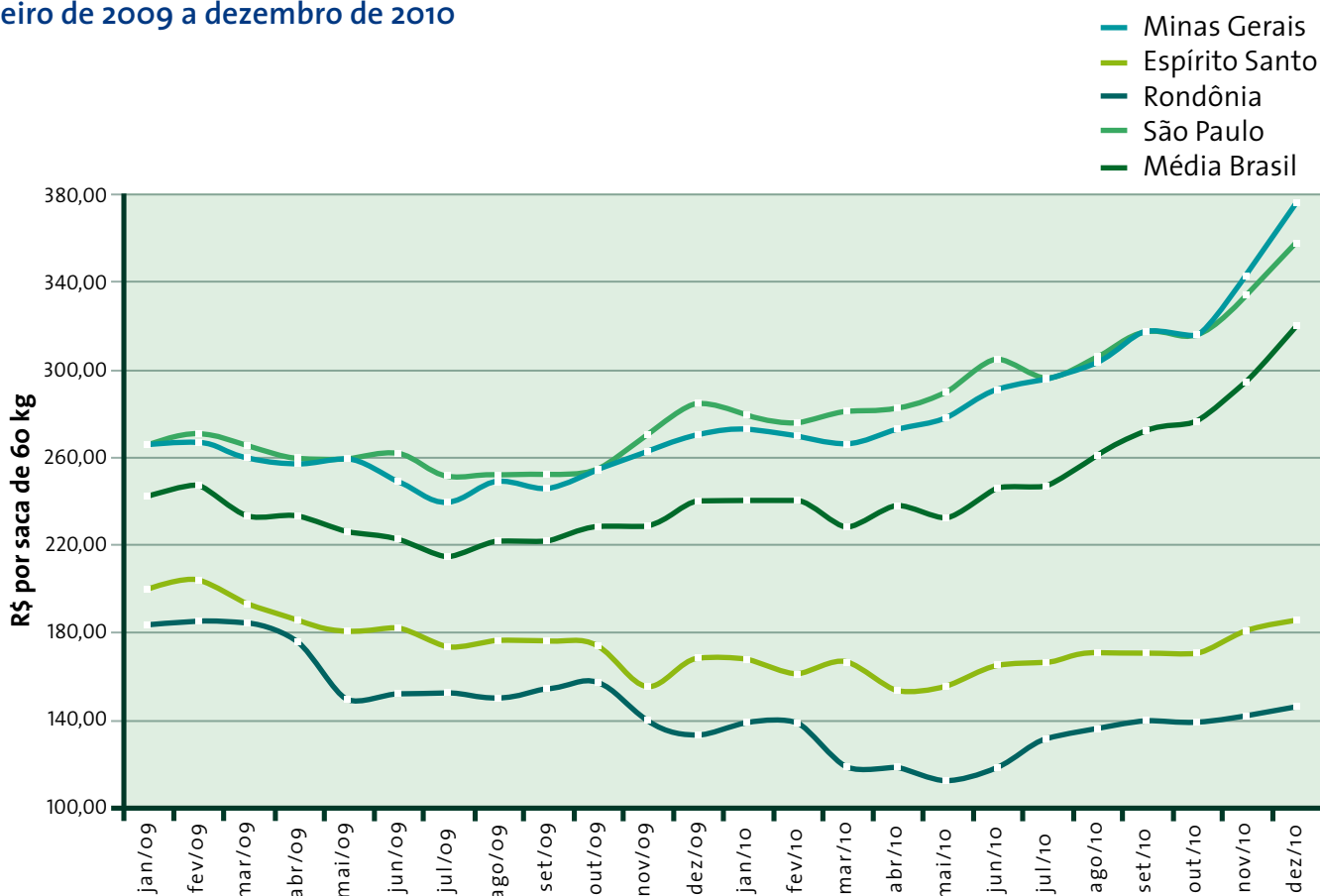
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo e Bahia
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 120 - Preços médios mensais do café em grãos nos principais estados produtores - R\$/saca de 60 kg Safra 2009-2010

Mês/Estado	Minas Gerais	Espírito Santo	São Paulo	Rondônia	Brasil
Janeiro	273,01	167,15	278,57	138,84	240,32
Fevereiro	269,07	161,36	275,35	138,44	240,02
Março	266,33	166,28	280,58	118,23	227,80
Abril	272,47	153,50	282,56	118,19	237,46
Maio	278,16	155,08	289,17	112,13	231,88
Junho	290,69	164,85	303,93	117,93	244,87
Julho	295,27	166,65	296,36	131,19	247,19
Agosto	303,43	170,97	306,02	135,72	260,80
Setembro	316,51	170,65	317,00	139,70	272,31
Outubro	316,02	169,73	315,00	138,72	275,97
Novembro	343,21	180,20	333,75	141,38	293,86
Dezembro	376,24	185,58	357,80	145,93	320,78
Preço médio do ano	301,767	167,288	304,626	126,819	258,102

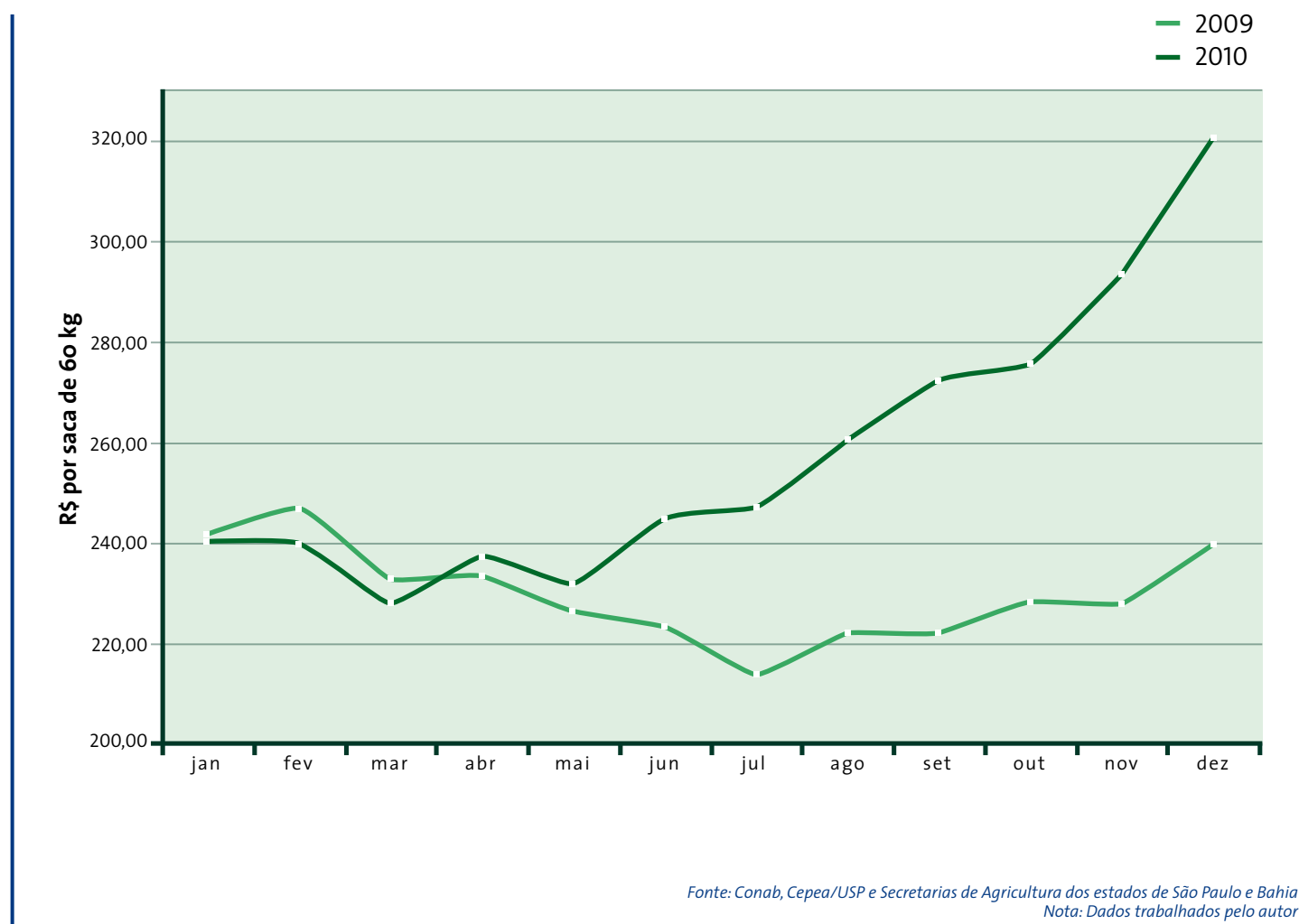
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo e Bahia
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 77 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de café em grãos nos principais estados de produção janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo e Bahia
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 78 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de café em grãos no Brasil



c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio de café beneficiado em grãos por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab, as Secretarias de Agricultura dos estados produtores e o Cepea/Esalq/USP.

Os resultados apurados, em sacas de 60 kg, para as parcelas mensais do produto comercializadas pelos produtores das regiões constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 121 - Estimativa do volume mensal da venda de café em grãos pelos produtores nos principais estados de produção
Safra 2008-2009
 em sacas de 60 kg

Mês/Estado	Minas Gerais	Espírito Santo	São Paulo	Rondônia	Demais	Brasil
Janeiro	994.000	538.824	171.150	46.410	221.818	1.972.202
Fevereiro	994.000	436.774	171.150	46.410	162.597	1.810.931
Março	994.000	640.874	171.150	123.760	159.275	2.089.059
Abril	1.988.000	844.974	342.300	170.170	266.403	3.611.847
Maio	1.590.400	906.204	273.840	216.580	345.191	3.332.215
Junho	1.988.000	1.110.304	342.300	247.520	431.883	4.120.007
Julho	2.186.800	1.387.880	376.530	232.050	587.330	4.770.590
Agosto	2.385.600	1.298.076	410.760	154.700	537.153	4.786.289
Setembro	1.988.000	1.016.418	342.300	92.820	595.699	4.035.237
Outubro	1.789.200	742.924	308.070	77.350	459.729	3.377.273
Novembro	1.590.400	714.350	273.840	77.350	401.655	3.057.595
Dezembro	1.391.600	567.398	239.610	61.880	251.735	2.512.223
Total do ano	19.880.000	10.205.000	3.423.000	1.547.000	4.420.467	39.475.467

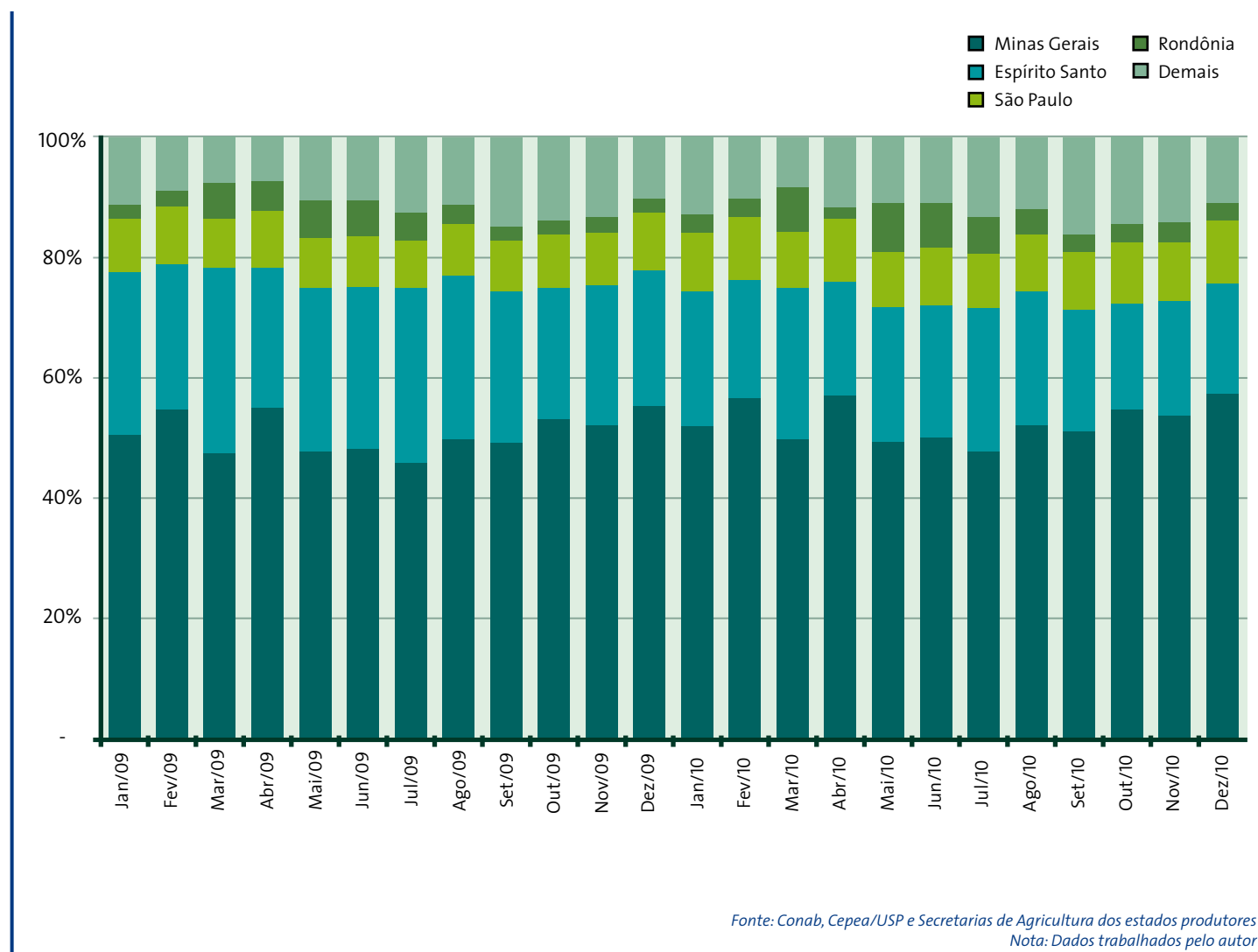
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
 Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 122 - Estimativa do volume mensal da venda de café em grãos pelos produtores nos principais estados de produção
Safra 2009-2010
 em sacas de 60 kg

Mês/Estado	Minas Gerais	Espírito Santo	São Paulo	Rondônia	Demais	Brasil
Janeiro	1.257.750	535.762	233.100	71.070	308.666	2.406.348
Fevereiro	1.257.750	434.292	233.100	71.070	221.827	2.218.038
Março	1.257.750	637.232	233.100	189.520	208.081	2.525.683
Abril	2.515.500	840.172	466.200	260.590	331.844	4.414.306
Maio	2.012.400	901.054	372.960	331.660	435.119	4.053.192
Junho	2.515.500	1.103.994	466.200	379.040	548.557	5.013.291
Julho	2.767.050	1.379.992	512.820	355.350	765.290	5.780.502
Agosto	3.018.600	1.290.698	559.440	236.900	688.722	5.794.361
Setembro	2.515.500	1.010.641	466.200	142.140	795.356	4.929.837
Outubro	2.263.950	738.702	419.580	118.450	603.257	4.143.939
Novembro	2.012.400	710.290	372.960	118.450	525.552	3.739.652
Dezembro	1.760.850	564.173	326.340	94.760	330.245	3.076.368
Total do ano	25.155.000	10.147.000	4.662.000	2.369.000	5.762.517	48.095.517

Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
 Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 79 - Percentual mensal da comercialização da safra de café em grãos por estado de produção



I.6.3. CANA-DE-AÇÚCAR

A manufatura canavieira se estabeleceu no Brasil no século XVI e representa o primeiro empreendimento do agronegócio na história mundial. O sucesso dessa empreitada ao longo de séculos tem garantido ao país a predominância mundial nesse ramo de atividade até os dias atuais, continuando na posição de líder mundial na área de cultivo e no volume de produção de cana-de-açúcar.

As exigências agronômicas e climáticas dessa planta facultam sua produção, com alto índice de rendimento em sacarose, numa extensa faixa geográfica. Assim, as aproximadamente 400 unidades de produção em atividade atualmente se distribuem por 22 Unidades da Federação e se localizam desde o paralelo 5, no estado do Rio Grande do Norte, até o paralelo 24 de latitude sul, no estado do Paraná. O estado de São Paulo é o líder na produção da cana e representa uma proporção de 60% da safra nacional.

A maior parte da cana-de-açúcar colhida no Brasil se destina ao processamento industrial em usinas e destilarias e à fabricação de açúcar e de álcool etílico anidro e hidratado, sendo a safra 2010/11 estimada em 626,9 milhões de toneladas. Outra parcela, cujo volume é desconhecido, é destinada à alimentação animal e à produção de cachaça e de rapadura. Os cálculos nesta fase do estudo contemplarão apenas a cana destinada às indústrias sucroalcooleiras.

Para a produção de açúcar, que atingiu 37 milhões de toneladas na safra 2009/10, é utilizada aproximadamente a metade da colheita nacional, sendo que em torno de 70% do total do açúcar produzido é destinados às exportações e os 30% restantes atendem à demanda doméstica.

O álcool etílico (etanol), produzido a partir da fermentação do caldo da cana, se destina majoritariamente à produção de combustível para os veículos leves que compõem a frota automotiva nacional. Em torno de 15% a 20% se destinam à exportação e usos não-combustíveis. Sua produção na safra mencionada alcançou a cifra de 27,6 bilhões de litros.

Uma parcela de 38% da produção dessa gramínea no Brasil está a cargo de agricultores independentes, chamados de fornecedores, que entregam sua produção nas unidades industriais, e a parte restante, de 62%, é cultivada pelas próprias unidades de produção, em terras próprias ou arrendadas de terceiros. Esta distinção é importante porque o comércio da produção ocorre apenas com a parcela da cana dos agricultores independentes. Como a cana para autoconsumo não é comercializada, não tem referência de preço. Para sanar a lacuna, essa parcela da cana foi equiparada à cana adquirida de terceiros e considerada como tendo o mesmo valor da cana comprada.

A cana-de-açúcar faz parte de uma classe de produtos cujo único (ou principal) destino é a venda para a indústria que opera na vizinhança da produção. Nesse caso, não existe um mercado regular que forme os preços de maneira independente e permita que o comércio da produção se desenvolva regularmente. Por isso, é necessário que se estabeleça o chamado 'preço de contrato', que deve buscar um preço de comércio que equilibre a distribuição das receitas, de forma equânime, entre os agricultores e industriais, de modo a viabilizar a continuidade da produção. Esse setor, através do sistema denominado 'Consecana', equacionou de forma satisfatória essa questão e tornou-se modelo para outros setores que têm uma relação econômica semelhante.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

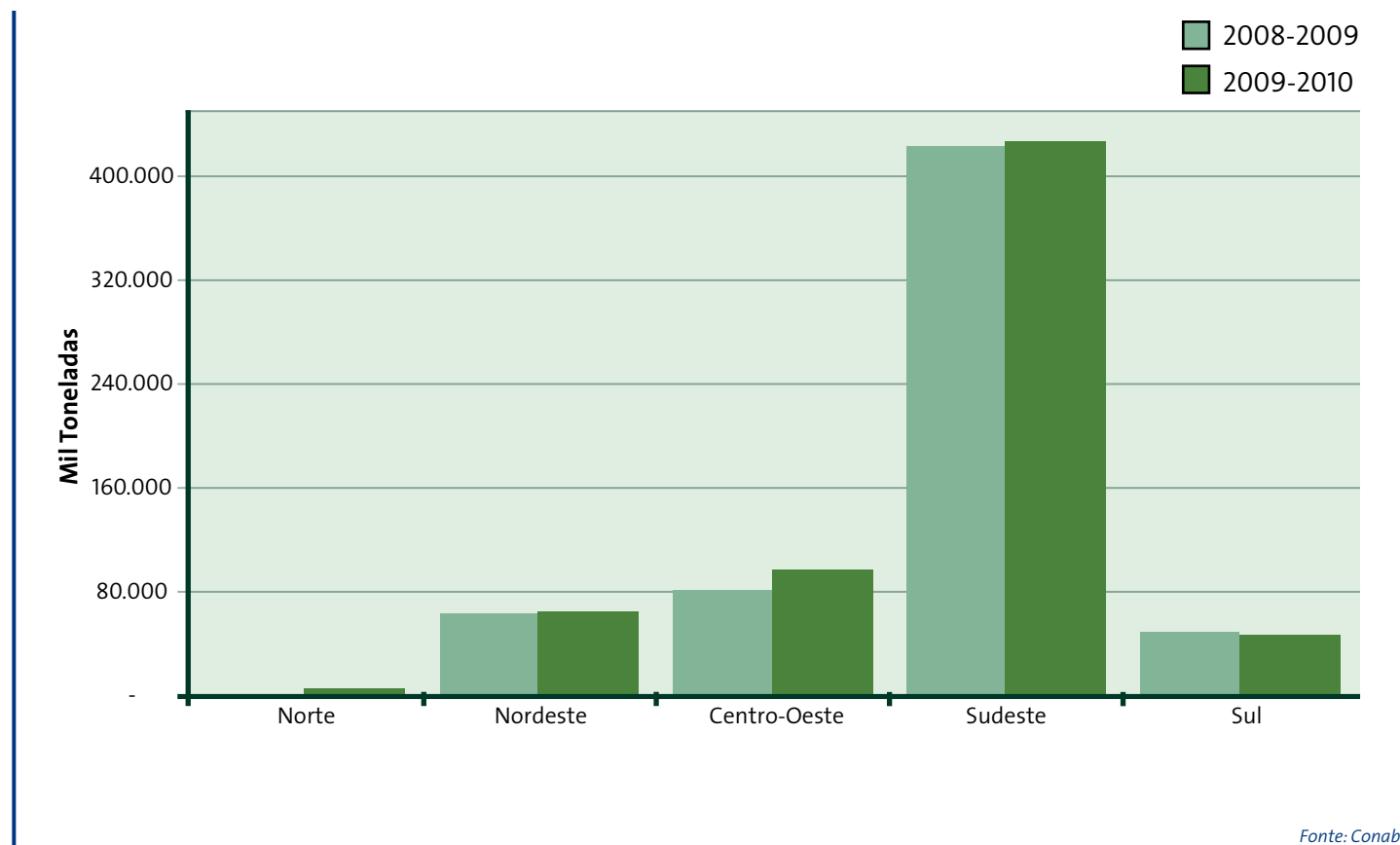
As informações utilizadas foram levantadas e divulgadas pela Conab na publicação Acompanhamento da Safra Brasileira de Cana-de-Açúcar e se referem às safras 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 123 - Produção brasileira de cana-de-açúcar destinada à moagem nas unidades de produção sucroalcooleiras em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Norte	991.600	1.244.600
Amazonas	211.800	347.000
Pará	623.400	521.900
Rondônia	111.300	136.700
Tocantins	45.100	239.000
Região Nordeste	60.677.200	62.079.600
Alagoas	24.504.500	29.120.400
Bahia	2.947.100	2.792.200
Ceará	154.400	180.500
Maranhão	2.209.400	2.327.500
Paraíba	6.320.000	5.246.300
Pernambuco	17.805.600	16.820.800
Piauí	1.014.000	836.900
Rio Grande do Norte	3.472.500	2.729.400
Sergipe	2.249.700	2.025.600
Região Centro-Oeste	77.435.900	93.344.700
Goiás	40.092.500	46.206.800
Mato Grosso do Sul	23.297.800	33.476.700
Mato Grosso	14.045.600	13.661.200
Região Sudeste	419.857.700	423.799.500
Espírito Santo	4.009.600	3.524.800
Minas Gerais	49.923.400	56.013.600
Rio de Janeiro	3.260.000	2.537.800
São Paulo	362.664.700	361.723.300
Região Sul	45.551.300	43.403.100
Paraná	45.502.800	43.321.100
Rio Grande do Sul	48.500	82.000
Brasil	604.513.700	623.871.500

Fonte: Conab

**Gráfico 8o - Moagem brasileira de cana-de-açúcar por região
Safras 2008-2009 e 2009-2010**



b) Preços mensais

Conforme mencionado, o modelo de formação dos preços da cana-de-açúcar adquirida pelas unidades de produção sucroalcooleiras segue uma prática específica que a diferencia de qualquer outro mercado. Em quatro estados produtores - São Paulo, Paraná, Alagoas e Pernambuco - os preços da tonelada de cana oriunda dos fornecedores independentes são calculados a partir do comportamento dos preços dos produtos finais, açúcar e álcool etílico, nos mercados doméstico e internacional, do teor de açúcar existente na cana entregue, e da participação da matéria-prima no custo total de produção. A definição desse valor está vinculada a um contrato entre produtores independentes de cana e os processadores industriais, chamado Consecana, e seu cálculo é atualizado mensalmente, conforme as regras acordadas entre as partes. Os estados que não têm seu próprio Consecana se baseiam nos resultados apurados pelos estados vizinhos para balizar a formação do preço da cana que adquirem de terceiros.

Pela praxe estabelecida, ao longo do período da safra os fornecedores recebem uma parcela mensal daquele valor, a título de adiantamento, proporcional à cana entregue, e no final da safra é definido o preço de fechamento, ocasião em que ocorre a liquidação do saldo remanescente. Dessa forma, os preços mensais indicados representam a receita provisória por tonelada de cana entregue e o preço médio do ano indica a receita final por tonelada, da safra específica.

Os preços utilizados nos cálculos têm a seguinte procedência:

- b.1) estados de São Paulo, Paraná, Alagoas e Pernambuco: preços mensais e de fechamento da safra calculados pelo modelo Consecana e publicados pelas associações de classe dos respectivos estados;
- b.2) estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo e Rio de Janeiro: utilizados os mesmos valores do modelo Consecana publicados para o estado de São Paulo;
- b.3) estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Maranhão, Piauí, Ceará, Bahia, Tocantins, Pará, Amazonas,

Rondônia, e Acre: foram utilizados os mesmos valores do modelo Consecana publicados para o estado de Pernambuco;

b.4) estado de Sergipe: foram utilizados os mesmos valores do modelo Consecana publicados para o estado de Alagoas;

b.5) estado do Rio Grande do Sul: foram utilizados os mesmos valores do modelo Consecana publicados para o estado do Paraná.

Os preços médios mensais para as regiões produtoras, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 124 - Preços médios mensais da cana-de-açúcar para os estados que têm o modelo Consecana - R\$/tonelada Safra 2008-2009

Mês/Estado	São Paulo	Paraná	Alagoas	Pernambuco	Brasil
Janeiro	42,30	35,39	43,89	40,66	42,53
Fevereiro	44,34	37,08	51,89	48,07	48,91
Março	41,95	37,29	49,26	45,64	43,78
Abril	38,91	31,78	48,02	44,49	39,77
Maio	36,61	32,62	54,52	50,51	38,42
Junho	35,92	33,53	55,28	51,21	38,20
Julho	39,10	33,35	56,86	52,67	40,48
Agosto	40,29	35,05	60,68	56,21	41,87
Setembro	44,09	36,81	60,96	56,47	45,27
Outubro	48,03	39,98	60,84	56,36	48,45
Novembro	48,91	41,02	58,76	54,43	48,97
Dezembro	50,77	44,90	62,53	57,92	52,51
Preço médio do ano	45,623	37,698	61,096	57,838	46,363

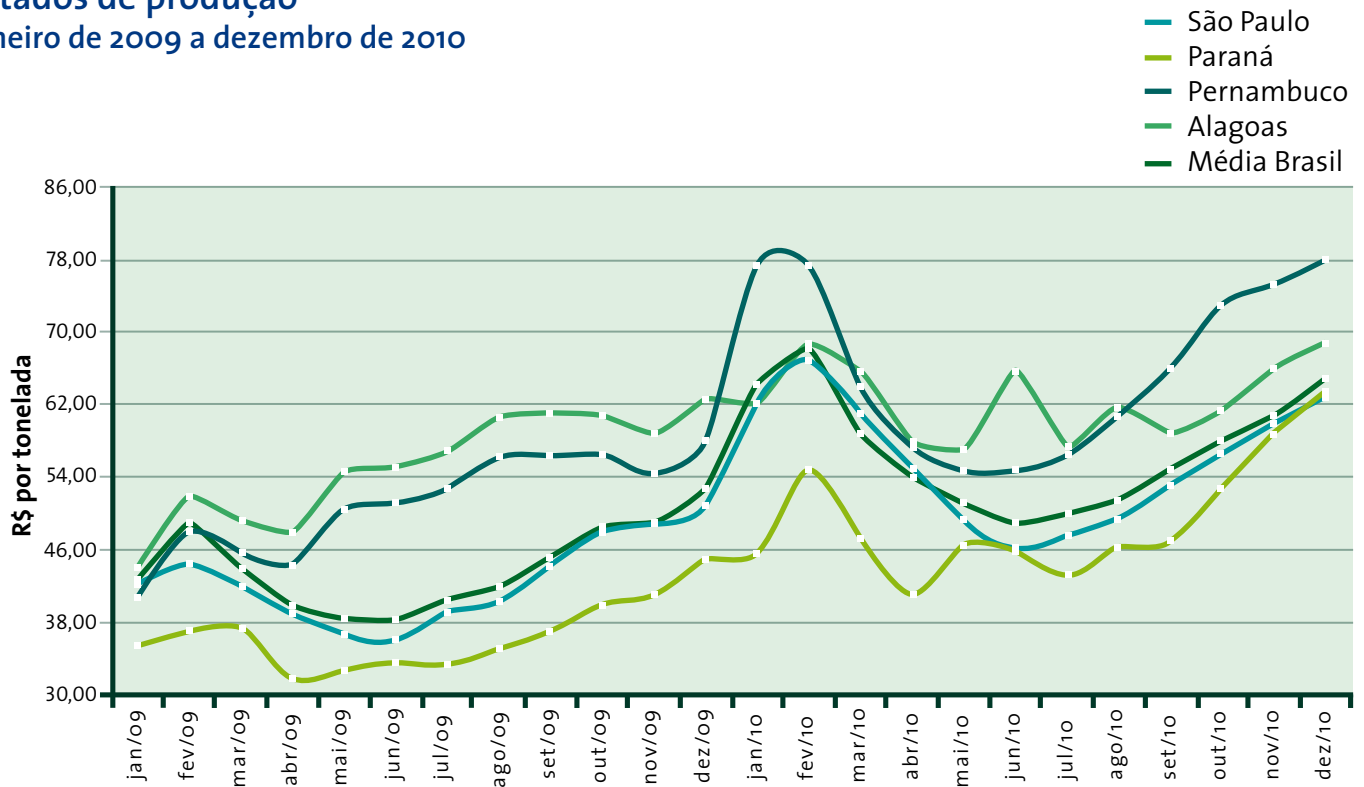
Fonte: Conab e associações de classe dos respectivos estados

Tabela 125 - Preços médios mensais da cana-de-açúcar para os estados que têm o modelo Consecana - R\$/tonelada Safra 2009-2010

Mês/Estado	São Paulo	Paraná	Alagoas	Pernambuco	Brasil
Janeiro	62,13	45,52	62,14	77,34	64,35
Fevereiro	66,87	54,75	68,88	77,47	68,57
Março	60,95	47,37	65,75	63,82	58,64
Abril	55,02	41,04	57,81	57,33	54,06
Maio	49,33	46,47	56,84	54,64	51,06
Junho	46,03	45,77	65,72	54,67	48,93
Julho	47,74	43,17	57,29	56,60	50,02
Agosto	49,37	46,33	61,59	60,85	51,50
Setembro	53,21	46,96	58,80	66,06	54,92
Outubro	56,67	52,81	61,20	73,05	57,95
Novembro	59,94	58,95	66,00	75,33	60,76
Dezembro	62,90	63,65	68,83	77,90	64,90
Preço médio do ano	56,911	50,917	71,792	80,314	58,120

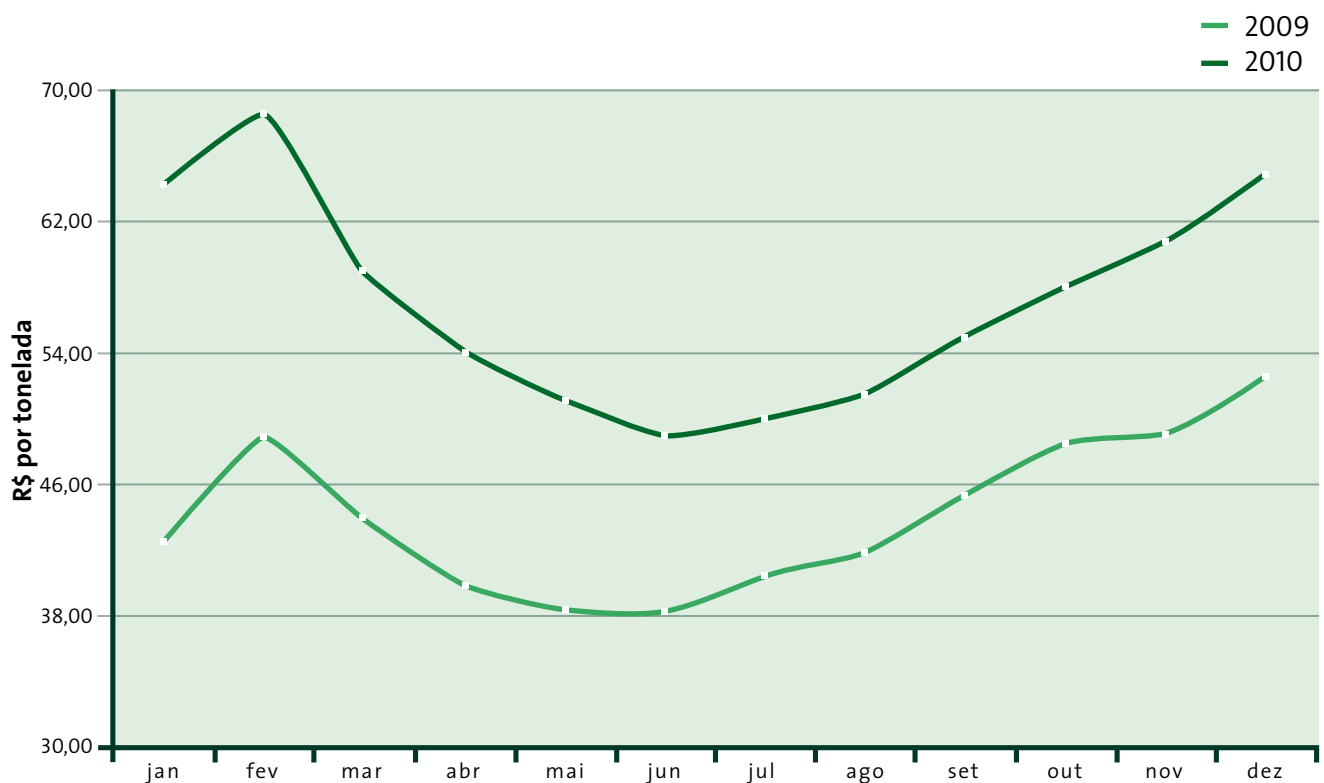
Fonte: Conab e associações de classe dos respectivos estados

Gráfico 81 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de cana-de-açúcar nos principais estados de produção
janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab

Gráfico 82 - Série de preços médios mensais recebidos pelos fornecedores de cana-de-açúcar no Brasil



Fonte: Conab

c) Volumes mensais de comercialização

Os dados apresentados adiante indicam os volumes mensais de cana-de-açúcar moídos pelas unidades de produção sucroalcooleiras para as duas safras em análise. Os percentuais indicativos da moagem mensal por estado utilizados referem-se à safra 2008/09 e foram divulgados pela Conab no estudo denominado Perfil do Setor do Açúcar e do Alcool no Brasil. Os resultados, em toneladas, apurados com o uso dos percentuais referidos para as safras 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 126 - Estimativa do volume mensal da moagem de cana-de-açúcar por região
Safra 2008-2009
em toneladas

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	406	9.166.976	157.396	609.666	329.213	10.263.657
Fevereiro	451	5.891.181	-	1.020.817	506.609	7.419.059
Março	496	2.222.808	614.686	2.369.245	948.197	6.155.433
Abril	451	265.475	4.173.785	20.625.923	3.330.722	28.396.356
Maio	14.207	332.901	8.131.264	50.346.092	4.826.730	63.651.194
Junho	38.519	686.441	9.450.869	57.753.618	5.019.203	72.948.651
Julho	118.540	1.101.626	10.794.333	61.640.919	6.094.294	79.749.711
Agosto	168.195	2.815.987	11.002.453	62.106.006	5.172.130	81.264.770
Setembro	168.195	7.272.839	11.251.575	58.626.683	5.746.838	83.066.129
Outubro	168.195	10.425.293	9.604.280	53.827.456	5.167.127	79.192.351
Novembro	168.195	10.345.851	8.428.200	41.288.265	4.813.460	65.043.969
Dezembro	145.752	10.149.823	3.827.058	9.643.010	3.596.778	27.362.421
Total do ano	991.600	60.677.200	77.435.900	419.857.700	45.551.300	604.513.700

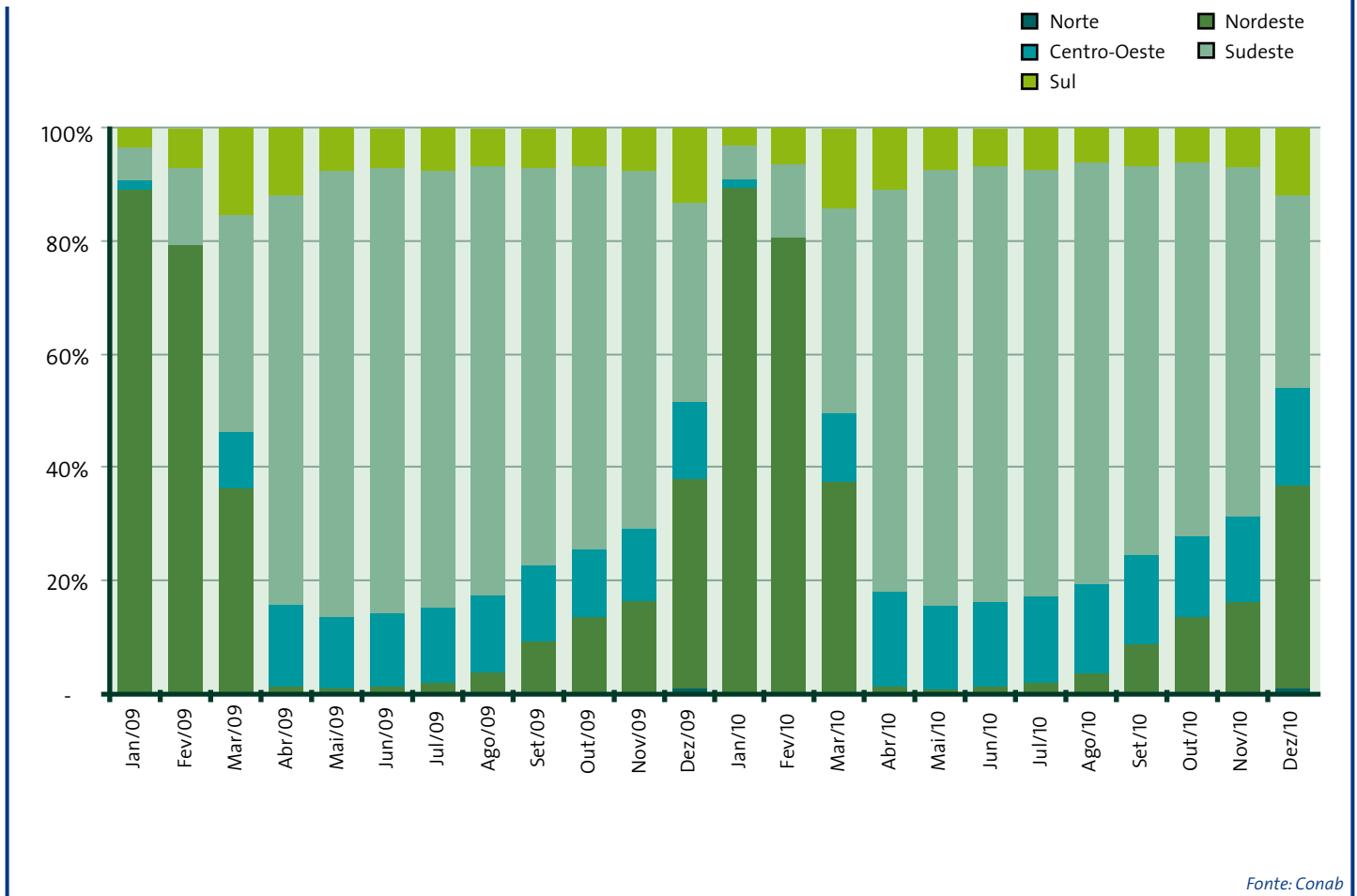
Fonte: Conab

Tabela 127 - Estimativa do volume mensal da moagem de cana-de-açúcar por região
Safra 2009-2010
em toneladas

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	2.151	9.558.837	181.400	621.395	313.687	10.677.470
Fevereiro	2.390	6.265.280	-	1.018.167	482.717	7.768.554
Março	2.629	2.438.457	776.383	2.388.859	903.480	6.509.809
Abril	2.390	259.391	4.943.289	20.841.938	3.173.645	29.220.653
Maio	75.285	332.734	9.467.838	50.725.554	4.599.102	65.200.512
Junho	95.639	664.597	11.138.748	58.230.390	4.782.497	74.911.872
Julho	163.637	1.044.690	12.789.652	62.166.085	5.806.887	81.970.951
Agosto	190.613	2.543.922	13.188.125	62.631.558	4.928.212	83.482.431
Setembro	190.613	7.200.050	13.598.734	59.162.325	5.475.817	85.627.539
Outubro	190.613	10.714.651	11.729.008	54.374.277	4.923.445	81.931.995
Novembro	190.613	10.602.710	10.467.742	41.803.956	4.586.457	67.651.479
Dezembro	171.825	10.454.282	5.063.781	9.834.993	3.427.154	28.952.034
Total do ano	1.278.400	62.079.600	93.344.700	423.799.500	43.403.100	623.905.300

Fonte: Conab

Gráfico 83 - Percentual mensal da cana-de-açúcar moída por região Safra 2009 e 2010



I.6.4. CASTANHA DE CAJU

O cajueiro é uma árvore típica da região Nordeste do Brasil (do gênero *Anacardium*) e produz um fruto saboroso que tem ampla aceitação mundial como petisco. Além da castanha, o cajueiro produz um pedúnculo carnoso e suculento (falso-fruto) que pode ser consumido *in natura* ou ser processado para a produção de polpa, suco e doces.

O principal produto do cajueiro é a castanha, de onde é retirada a amêndoa (ACC), que representa 22% do volume total, e um líquido viscoso destinado a fins industriais (LCC). O período da colheita ocorre na estação seca da região Nordeste e se concentra no segundo semestre do ano.

Dos produtos extraídos do cajueiro, o ACC é a principal fonte de receita e o único incluído em nosso estudo. A produção da castanha está concentrada na região Nordeste, nos estados do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte, que concentram 90% do total da produção nacional que, em 2010, somou 105,9 mil toneladas. A safra mencionada apresentou uma grande quebra por motivos climáticos e correspondeu a apenas 50% de uma safra normal. O volume normal representa em torno de 8% da produção mundial, que atinge 3 milhões de toneladas, especialmente no Vietnã, Nigéria e Índia.

A maior parte da castanha colhida é comercializada com empresas de beneficiamento que separam a casca da amêndoa através de processo mecânico e preparam o produto para a exportação, que representa um volume próximo a 80% de sua destinação. Outra parcela menor é beneficiada de forma artesanal por pequenas unidades de propriedade dos próprios produtores. O volume restante, de 20%, é vendido no mercado doméstico.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

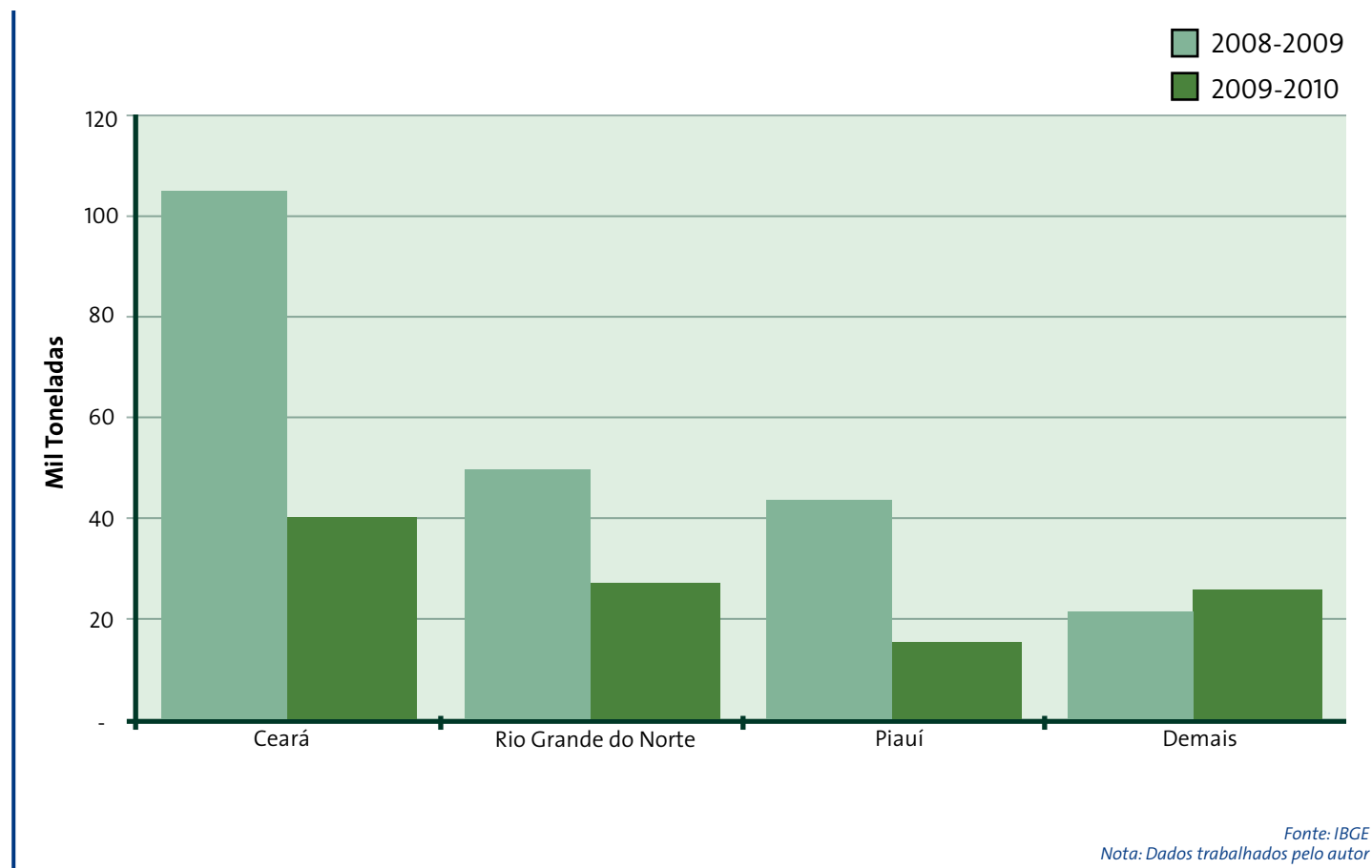
As informações utilizadas estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 128 - Produção brasileira de castanha de caju em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Nordeste	217.072	105.885
Bahia	5.279	5.440
Ceará	104.421	39.596
Maranhão	6.512	8.016
Paraíba	3.152	2.735
Pernambuco	5.827	8.819
Piauí	42.963	14.682
Rio Grande do Norte	48.918	26.597
Brasil	217.072	105.885

Fonte: IBGE

Gráfico 84 - Produção brasileira de castanha de caju por estado produtor



b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso da castanha de caju essa coleta ocorre em todos os estados produtores, para o produto em casca na embalagem de 1 kg. Eles se referem ao produto bruto sem qualquer especificação.

Os preços médios mensais para o Brasil, nos meses em que ocorre a comercialização, para as regiões produtoras, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 129 - Preços médios mensais da castanha de caju por estado de produção - R\$/kg
Safra 2008-2009

Mês/Estado	Ceará	Rio Grande do Norte	Piauí	Brasil
Janeiro	0,98	1,00	0,88	0,96
Fevereiro	1,03	0,98	0,91	0,99
Março	0,99	1,00	0,90	0,97
Abril	0,99	1,00	0,88	0,96
Maio	-	-	-	-
Junho	-	-	-	-
Julho	0,94	1,03	0,88	0,86
Agosto	0,98	1,00	0,88	0,91
Setembro	0,98	1,00	0,88	0,93
Outubro	0,97	1,05	0,86	0,94
Novembro	0,88	1,00	0,83	0,89
Dezembro	0,88	0,98	0,89	0,92
Preço médio do ano	0,950	0,995	0,868	0,935

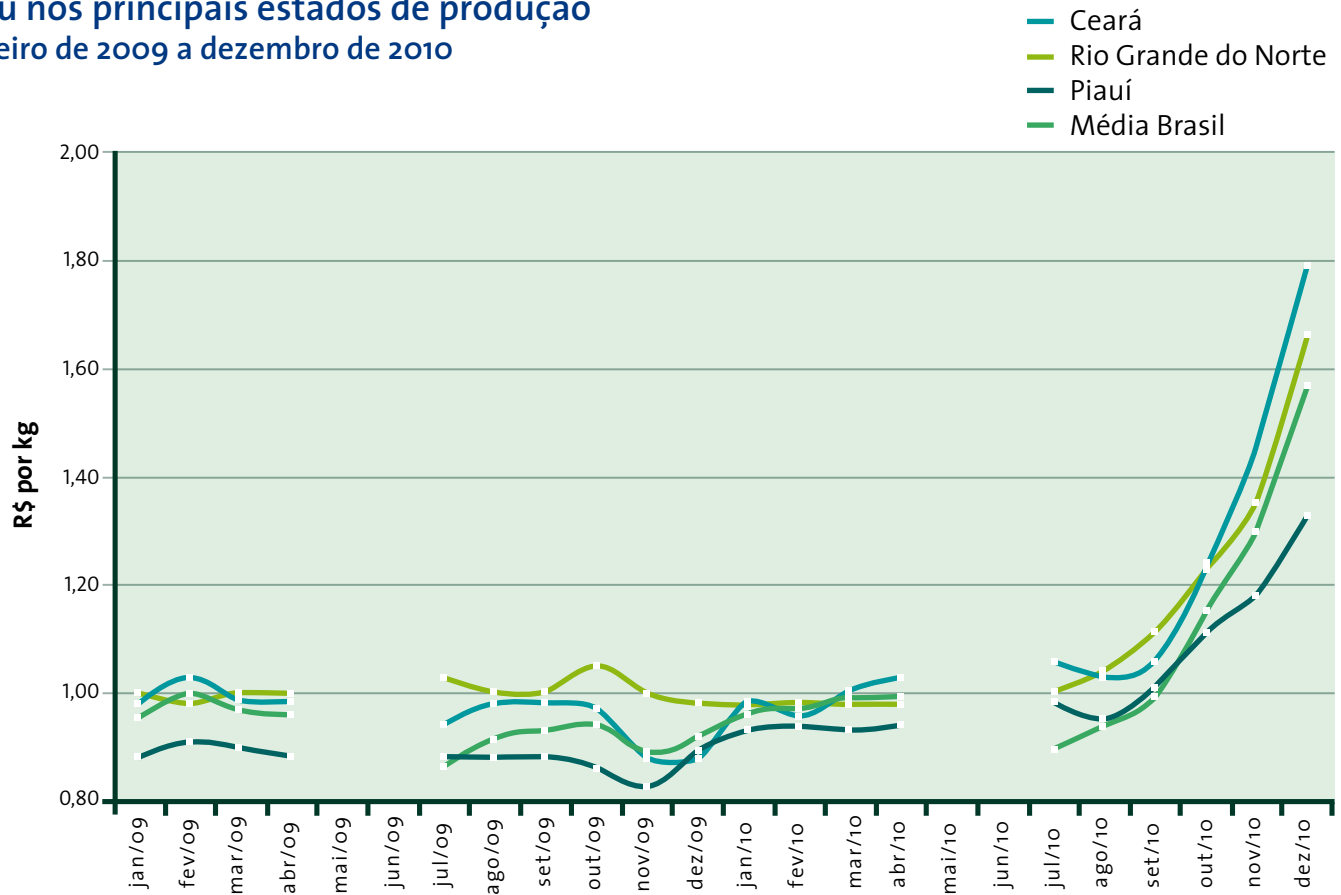
Fonte: Conab

Tabela 130 - Preços médios mensais da castanha de caju por estado de produção - R\$/kg
Safra 2009-2010

Mês/Estado	Ceará	Rio Grande do Norte	Piauí	Brasil
Janeiro	0,98	0,98	0,93	0,96
Fevereiro	0,96	0,98	0,94	0,97
Março	1,00	0,98	0,93	0,99
Abril	1,03	0,98	0,94	0,99
Maio	-	-	-	-
Junho	-	-	-	-
Julho	1,06	1,00	0,98	0,90
Agosto	1,03	1,04	0,95	0,94
Setembro	1,06	1,11	1,01	0,99
Outubro	1,23	1,23	1,11	1,15
Novembro	1,45	1,35	1,18	1,30
Dezembro	1,79	1,66	1,33	1,57
Preço médio do ano	1,261	1,190	1,082	1,156

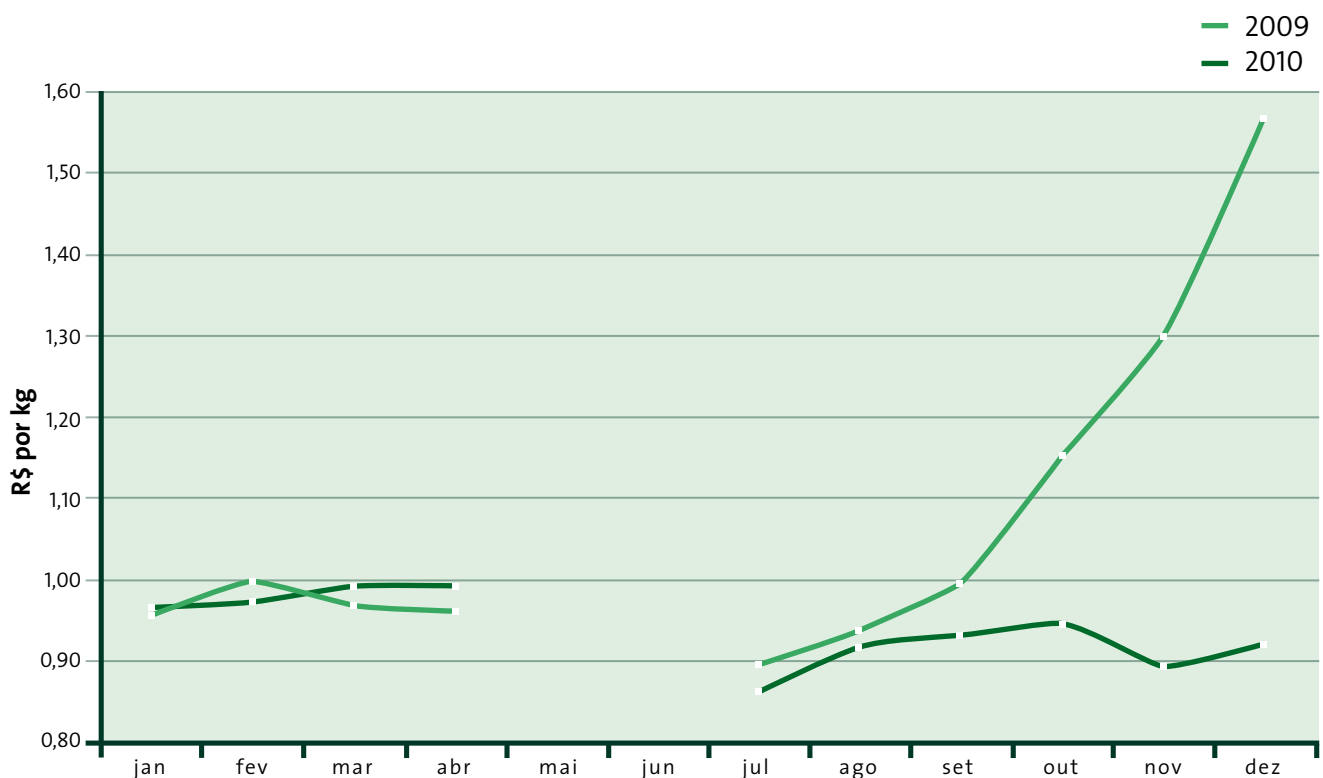
Fonte: Conab

Gráfico 85 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de castanha de caju nos principais estados de produção
janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab

Gráfico 86 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de castanha de caju no Brasil



Fonte: Conab

c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal das vendas pelos produtores de castanha de caju por Unidade da Federação foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab.

Os resultados apurados, em toneladas, constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 131 - Estimativa do volume mensal da venda de castanha de caju pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	Ceará	Rio Grande do Norte	Piauí	Demais	Brasil
Janeiro	12.531	9.784	4.296	3.503	30.113
Fevereiro	10.442	8.805	-	2.408	21.655
Março	-	5.870	-	1.711	7.581
Abril	-	4.892	-	1.320	6.212
Maio	-	-	-	-	-
Junho	-	-	-	-	-
Julho	-	-	2.148	326	2.474
Agosto	5.221	-	5.585	847	11.653
Setembro	15.663	-	9.452	1.433	26.548
Outubro	26.105	2.446	8.593	2.015	39.159
Novembro	18.796	6.359	7.733	3.131	36.020
Dezembro	15.663	10.762	5.156	4.077	35.657
Total do ano	104.421	48.918	42.963	20.770	217.072

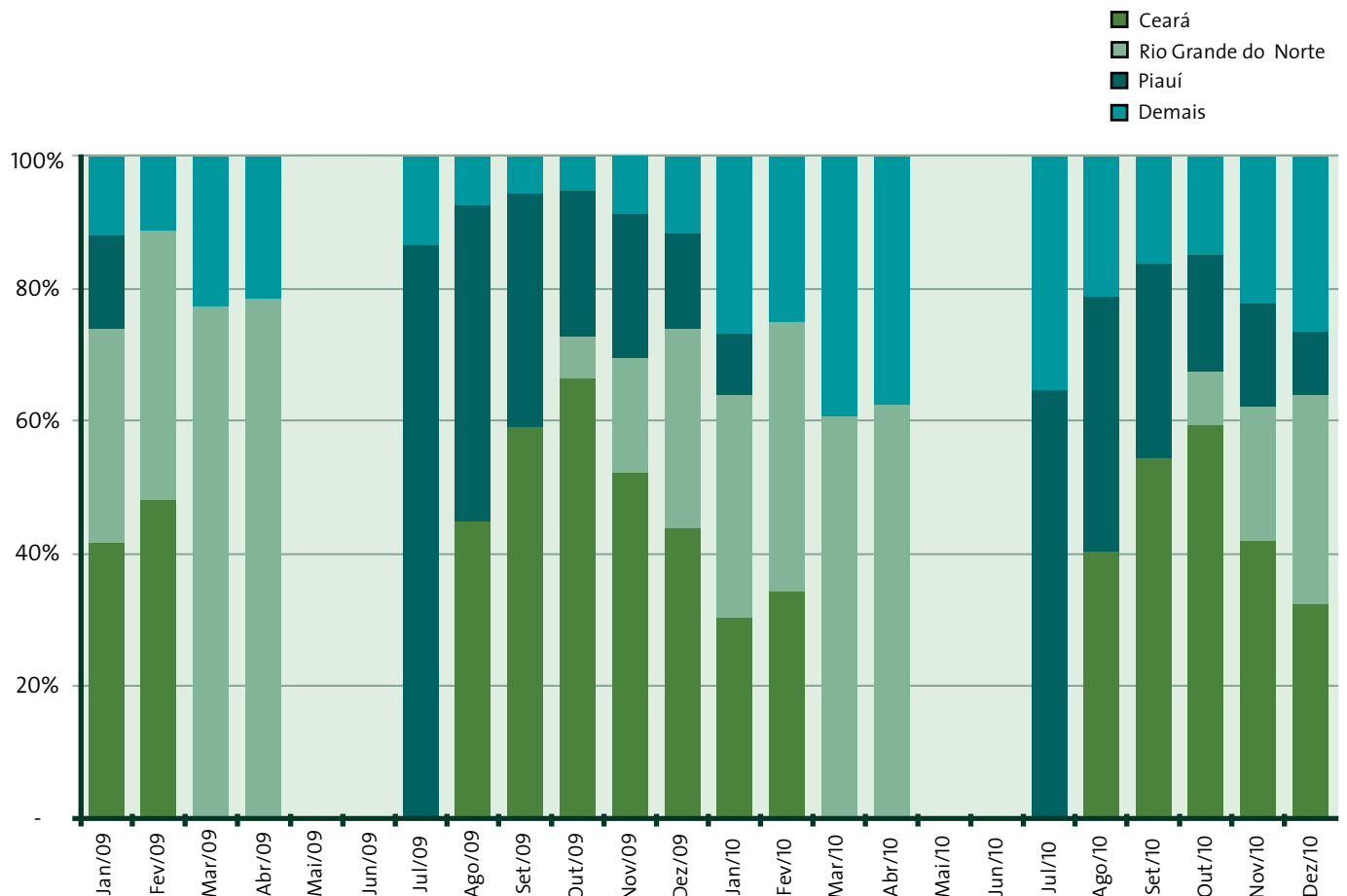
Fonte: Conab

Tabela 132 - Estimativa do volume mensal da venda de castanha de caju pelos produtores nos principais estados de produção
Safra 2009-2010
 em toneladas

Mês/Estado	Ceará	Rio Grande do Norte	Piauí	Demais	Brasil
Janeiro	4.752	5.319	1.468	4.200	15.740
Fevereiro	3.960	4.787	-	2.896	11.643
Março	-	3.192	-	2.039	5.231
Abril	-	2.660	-	1.591	4.250
Maio	-	-	-	-	-
Junho	-	-	-	-	-
Julho	-	-	734	401	1.135
Agosto	1.980	-	1.909	1.042	4.931
Setembro	5.939	-	3.230	1.764	10.933
Outubro	9.899	1.330	2.936	2.453	16.618
Novembro	7.127	3.458	2.643	3.761	16.989
Dezembro	5.939	5.851	1.762	4.864	18.416
Total do ano	39.596	26.597	14.682	25.010	105.885

Fonte: Conab

Gráfico 87 - Percentual mensal da comercialização da safra de castanha de caju por estado de produção



Fonte: Conab

I.6.5. CERA DE CARNAÚBA (PÓ CERÍFERO)

A carnaúba é uma palmeira que se apresenta, de forma nativa, em muitos países tropicais da Ásia, África e América do Sul, inclusive no Brasil, onde está bem adaptada na região do semiárido nordestino.

As condições locais de baixo volume anual de chuvas produziram um fenômeno único no Brasil que faz com que nas folhas das palmeiras se forme uma lâmina de um pó ceroso que a protege da desidratação.

Estas folhas são coletadas regularmente no período da seca regional (agosto a dezembro) e através de um processo de bateção é retirado o referido pó que tem um teor de cera que pode chegar a 90%. De acordo com os dados do IBGE, o maior estado coletor é o Piauí, seguido do Ceará, Maranhão e Rio Grande do Norte. Como o maior produtor não dispõe de unidades de beneficiamento, sua produção é adquirida pelos industriais cearenses que cuidam da maior parte da coleta regional, promovem seu processamento e fazem a exportação da maior parte da produção.

O pó coletado, classificado como tipo A, quando oriundo do centro da folha (pó do olho da folha), e tipo B, quando retirado das folhas (pó da palha), tem uma parte de seu comércio feito com o produto natural e outra parte passa por um processo de limpeza e cozimento (chamado de pó de origem) nas próprias zonas de produção. Essa matéria-prima é vendida para empresas de beneficiamento que a filtram e a preparam para sua destinação final, na forma de blocos sólidos de cera, principalmente para a indústria farmacêutica, de cosméticos e de polimento.

Para o propósito deste estudo será considerado o pó cerífero como o produto primário a ser contabilizado, pois representa com maior veracidade a receita gerada na atividade coletora.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão publicadas no Acompanhamento da Extração Vegetal e Silvícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 133 - Produção brasileira de pó cerífero da carnaúba em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Nordeste	18.300	18.802
Ceará	5.497	5.267
Maranhão	509	506
Piauí	12.266	12.982
Rio Grande do Norte	28	47
Brasil	18.300	18.802

Fonte: IBGE

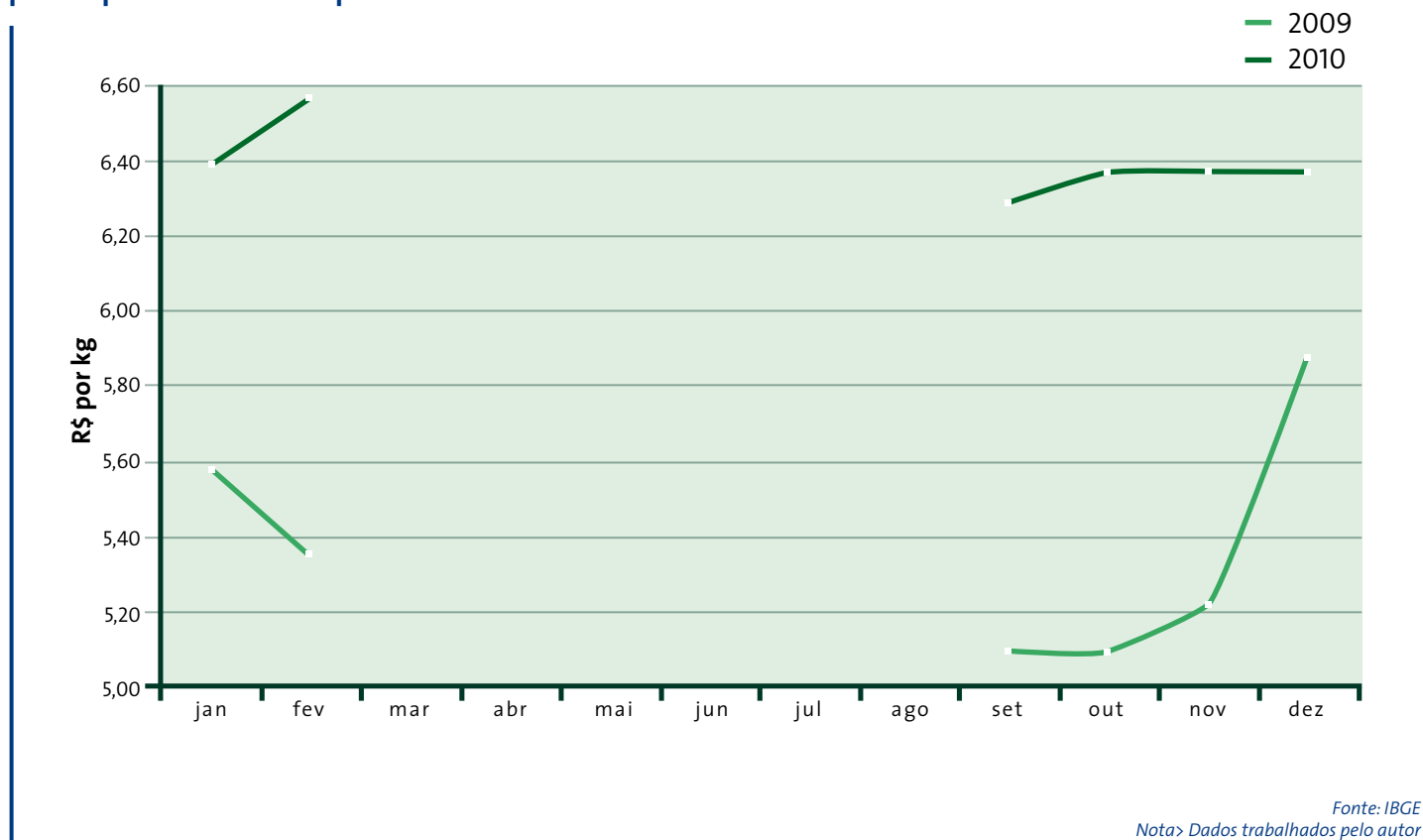
b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso da cera de carnaúba essa coleta ocorre nos estados do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte, para a cera de carnaúba na embalagem de 15 kg. Os preços se referem aos seguintes produtos: cera branca tipo 1, cera parda tipo 3, cera preta tipo 4 e cera arenosa tipo 5.

Como o produto que está sendo incluído na contabilidade deste estudo é o pó cerífero, matéria-prima para a fabricação da cera, foi usado um artifício para a estimativa dos preços praticados no comércio do mesmo: como a relação entre os preços mínimos oficiais do pó e da cera é igual a 63,7%, este indicador foi usado para calcular os preços médios do pó a partir dos preços mensais coletados para a cera branca tipo 1.

Os preços médios mensais estimados, nos meses em que ocorre a comercialização, são os seguintes:

Gráfico 88 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de pó cerífero no Brasil



c) Percentuais mensais de comercialização

O volume mensal do comércio em nível de produtor do pó cerífero por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab.

Os resultados mensais apurados, em percentagem, foram os seguintes:

Tabela 134 - Percentagem mensal de venda de pó cerífero da carnaúba pelos produtores por estado de produção

Estado/Região	jan	fev	set	out	nov	dez	Total
Região Nordeste	15,0%	10,0%	10,0%	20,0%	27,0%	18,0%	100%
Piauí	15,0%	10,0%	10,0%	20,0%	27,0%	18,0%	100%
Ceará	15,0%	10,0%	10,0%	20,0%	27,0%	18,0%	100%
Maranhão	15,0%	10,0%	10,0%	20,0%	27,0%	18,0%	100%
Rio Grande do Norte	15,0%	10,0%	10,0%	20,0%	27,0%	18,0%	100%
Brasil	15,0%	10,0%	10,0%	20,0%	27,0%	18,0%	100%

Fonte: Conab

1.6.6. COCO

O coco (muitas vezes referido como coco da Bahia) é uma palmeira originária do continente asiático que chegou ao Brasil a bordo das caravelas portuguesas no século XVI, disseminou-se nos estados brasileiros que estão localizados em latitudes que oferecem clima e pluviosidade adequados e moldou a paisagem litorânea desses estados.

O país ocupa a quinta posição na produção mundial, com a produção estimada de quase 2 bilhões de frutos, sendo que a região Nordeste responde por mais de 70% desse volume. Essa produção destina-se ao consumo da popular 'água de coco', especialmente em grandes centros urbanos, nas épocas quentes do ano, e para as indústrias de processamento de leite de coco e coco ralado. Do ponto de vista de sua comercialização, este produto apresenta grande dificuldade logística, pois cada fruto verde pesa, em média, 1,5 kg e apenas 20% de seu conteúdo é representado pela água. O coco seco, apesar da perda de peso e volume, também apresenta o mesmo problema.

A organização da produção dessa iguaria é bastante rudimentar e baseada em pequenas unidades de produção. A comercialização é feita em pequenos lotes com baixo nível de informação, é muito dependente dos mercados locais e associada à sazonalidade do consumo. Em geral, as estatísticas setoriais de produção, consumo e preços são esparsas e sem publicações sistemáticas, fato que trouxe grande dificuldade para a elaboração das estimativas para este estudo.

O coqueiro produz frutos continuamente, durante todo o ano. Em condições adequadas, a árvore emite uma nova folha a cada 21 dias e junto a ela uma inflorescência, com emissão durando em torno de doze meses, quando então se abre e é polinizada. Ocorrendo o 'pegamento', o fruto se desenvolve sendo colhido seis meses após essa fase para o consumo da água do coco ainda verde e onze meses para aproveitamento da polpa do coco maduro.

A colheita é feita a cada 60, 75 ou 90 dias de acordo com os costumes da região ou da propriedade, consistindo na catação dos cocos caídos (maduros) ou a apanha manual dos cocos verdes e maduros, subindo-se no coqueiro (com o auxílio de um artefato chamado de 'peia'). O coqueiro anão começa a produzir no 2º ano após o plantio e o coqueiro gigante no 4º ou 5º ano de vida. Em média, são colhidos 12 cachos/planta/ano do coqueiro gigante (18 metros de altura) e 14 cachos/planta/ano do coqueiro anão (10 metros de altura). Aos 10 anos de vida um coqueiro gigante pode produzir 80 frutos/ano e o coqueiro anão 120 frutos/ano. Dependendo do manejo (adubações e tratamentos fitossanitários) as variedades de coqueiros podem duplicar a produção acima.

Quando armazenados à temperatura ambiente, acima de 20°C, os cocos devem ser consumidos ou processados no período máximo de 10 dias após a colheita. Em câmara fria a 12°C, esse período pode ser prolongado por mais 15 a 20 dias, após os quais se iniciam os processos de deterioração que comprometem principalmente a acidez da água.

A água de coco concorre no mercado de refrigerantes e bebidas isotônicas, representando uma fração inexpressiva do consumo desses concorrentes, cujo total está estimado em mais de 10 bilhões de litros a cada ano. A pequena participação nesse mercado dá a dimensão das possibilidades de crescimento do consumo da água de coco.

Para viabilizar a inclusão desse produto em nosso estudo, estabelecemos que a parcela da venda mensal da produção pelos agricultores é correspondente aos períodos mais quentes e mais frios do ano nos grandes centros urbanos e que os preços recebidos pelos produtores representa uma fração de 60% dos preços praticados nas Ceasas dos estados onde são cultivados.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

As informações utilizadas estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do

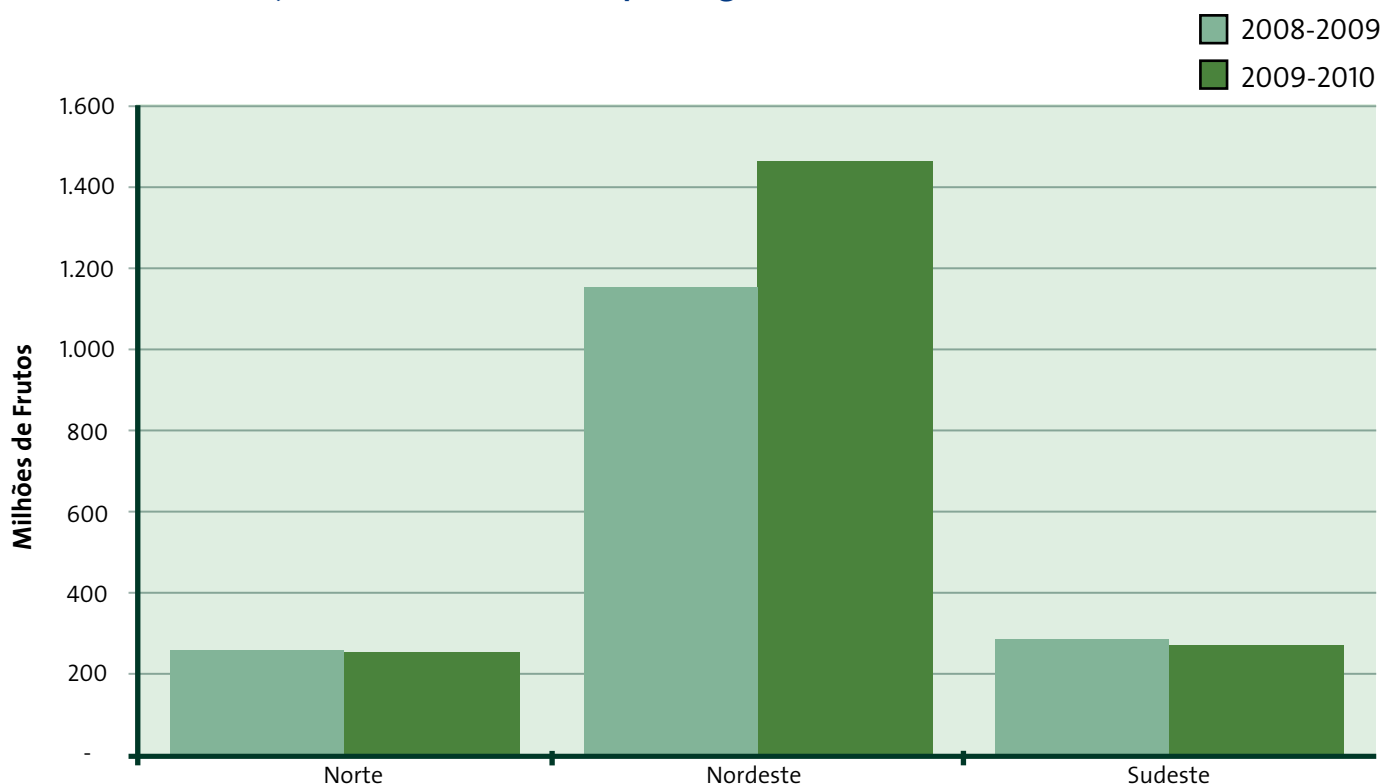
IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 135 - Produção brasileira de coco
em mil frutos

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Norte	248.977	244.549
Pará	248.977	244.549
Região Nordeste	1.146.139	1.457.591
Alagoas	53.024	58.928
Bahia	467.080	502.364
Ceará	259.368	266.256
Maranhão	8.583	6.575
Paraíba	63.765	68.833
Pernambuco	129.822	217.126
Piauí	17.140	14.617
Rio Grande do Norte	61.004	69.271
Sergipe	86.353	253.621
Região Sudeste	275.883	263.744
Espírito Santo	157.590	149.049
Minas Gerais	39.874	39.291
Rio de Janeiro	78.419	75.404
Brasil	1.670.999	1.965.884

Fonte: IBGE

Gráfico 89 - Produção brasileira de coco por região



Fonte: IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

b) Preços mensais

Não foram encontradas séries atualizadas e regulares dos preços do coco praticados no nível da propriedade. As séries disponíveis estão em nível de atacado nas Ceasas dos estados. Dessa forma, os preços utilizados para o nível do produtor foram estimados como sendo 60% dos preços mensais praticados no atacado e divulgados pela Conab. Os preços médios mensais para os principais estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 136 - Preços médios mensais recebidos pelos produtores de coco por estado - R\$/mil frutos
Safrá 2008-2009

Mês/Estado	Bahia	Ceará	Pará	Espírito Santo	Pernambuco	Brasil
Janeiro	366,00	438,00	312,00	456,00	474,00	386,40
Fevereiro	390,00	438,00	324,00	564,00	474,00	407,93
Março	396,00	396,00	330,00	570,00	420,00	423,60
Abril	390,00	384,00	324,00	564,00	414,00	416,67
Maió	294,00	348,00	240,00	570,00	402,00	368,16
Junho	282,00	360,00	312,00	570,00	360,00	358,44
Julho	276,00	360,00	330,00	336,00	342,00	327,65
Agosto	240,00	336,00	306,00	324,00	300,00	307,76
Setembro	264,00	318,00	300,00	360,00	258,00	316,68
Outubro	288,00	348,00	282,00	336,00	324,00	319,02
Novembro	342,00	480,00	282,00	360,00	402,00	358,91
Dezembro	384,00	438,00	270,00	354,00	498,00	372,21
Preço médio do ano	341,46	398,25	303,12	458,10	406,71	372,84

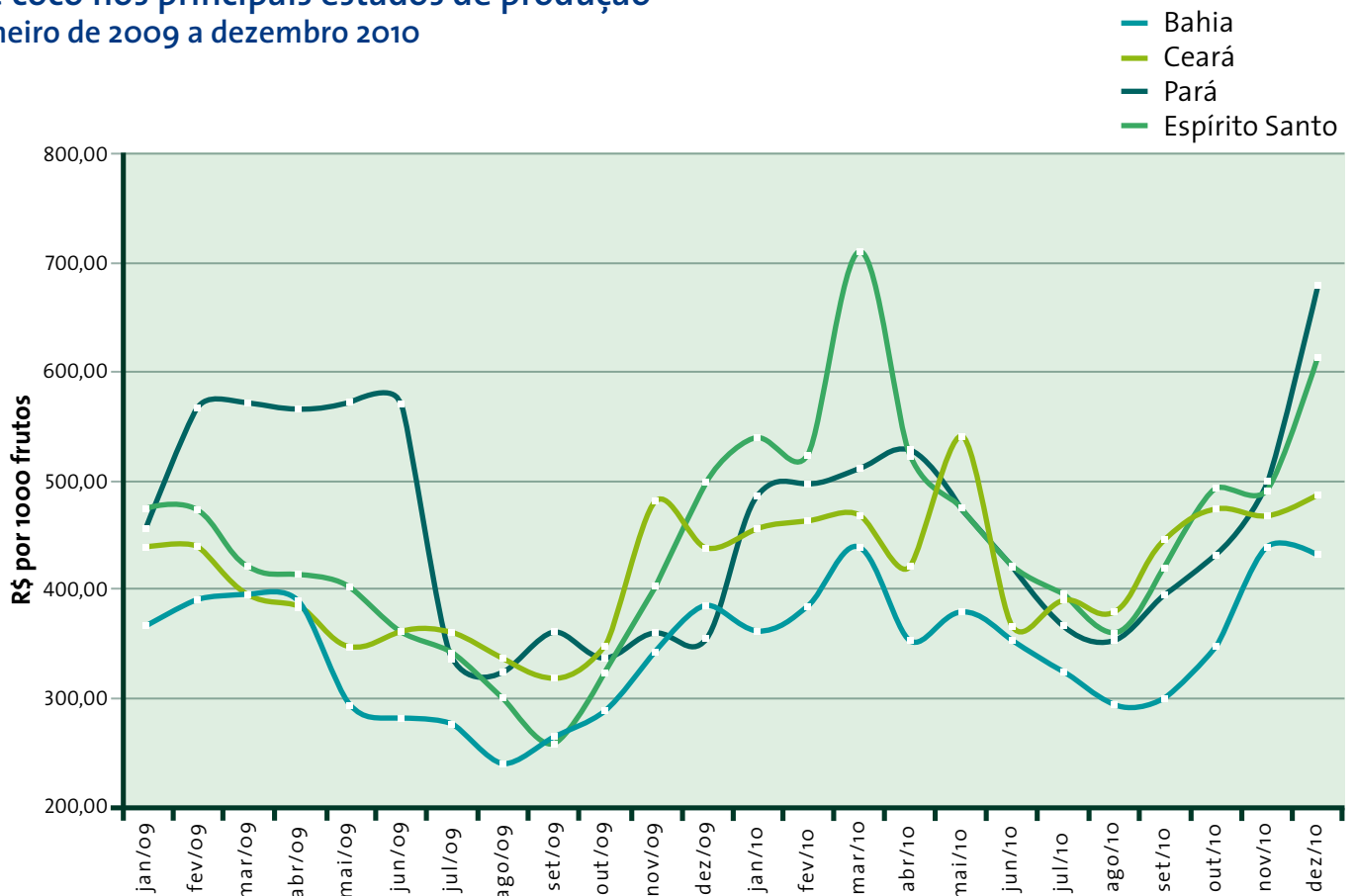
Fonte: Conab

Tabela 137 - Preços médios mensais recebidos pelos produtores de coco por estado - R\$/mil frutos
Safrá 2009-2010

Mês/Estado	Bahia	Ceará	Pará	Espírito Santo	Pernambuco	Brasil
Janeiro	360,00	456,00	294,00	486,00	540,00	411,90
Fevereiro	384,00	462,00	330,00	498,00	522,00	426,60
Março	438,00	468,00	354,00	510,00	708,00	467,77
Abril	354,00	420,00	324,00	528,00	522,00	404,69
Maió	378,00	540,00	336,00	474,00	474,00	413,03
Junho	354,00	366,00	282,00	420,00	420,00	365,88
Julho	324,00	390,00	282,00	366,00	396,00	359,15
Agosto	294,00	378,00	354,00	354,00	360,00	377,73
Setembro	300,00	444,00	426,00	396,00	420,00	412,32
Outubro	348,00	474,00	432,00	432,00	492,00	439,73
Novembro	438,00	468,00	444,00	498,00	492,00	459,57
Dezembro	432,00	486,00	510,00	678,00	612,00	509,49
Preço médio do ano	377,13	452,37	367,08	487,05	522,00	429,58

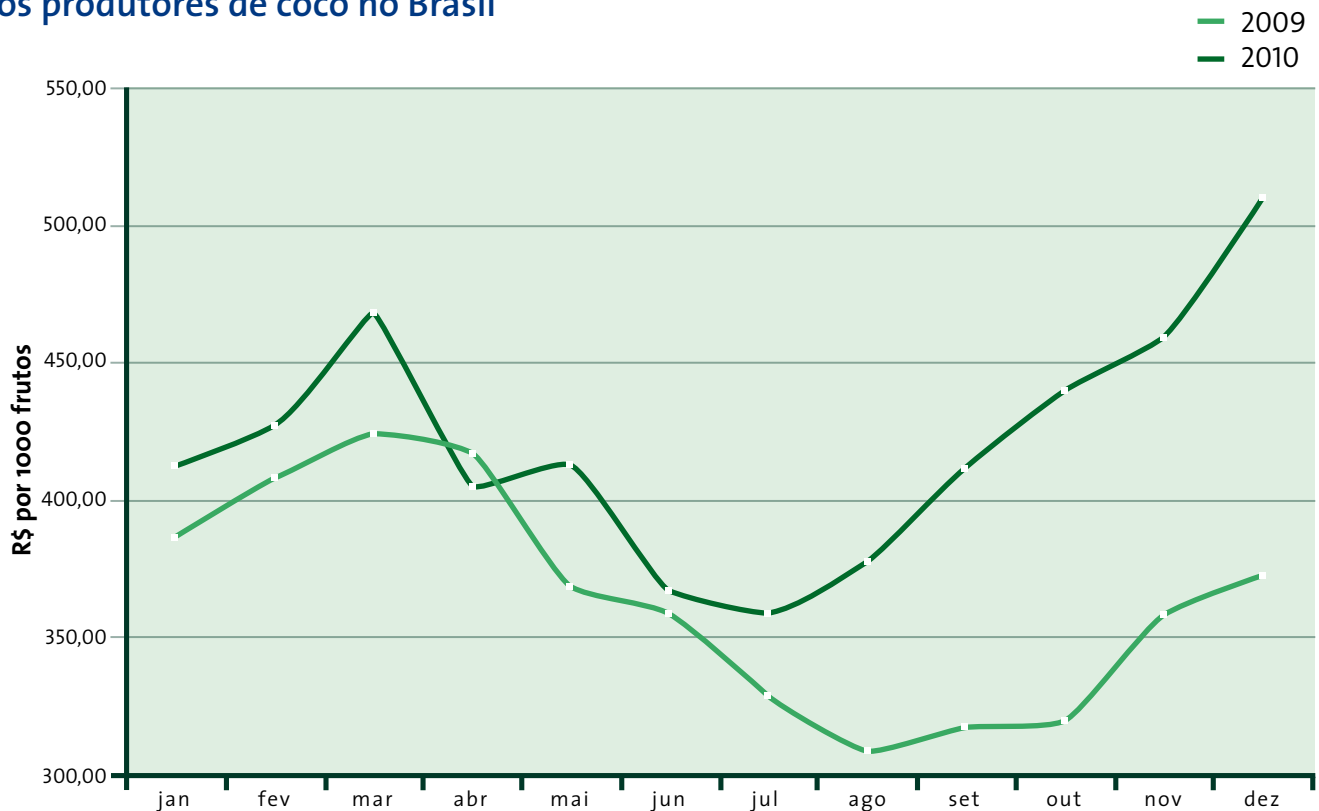
Fonte: Conab

Gráfico 90 - Série dos preços mensais recebidos pelos produtores de coco nos principais estados de produção
janeiro de 2009 a dezembro 2010



Fonte: Conab

Gráfico 91 - Série de preços mensais recebidos pelos produtores de coco no Brasil



Fonte: Conab

c) Volumes mensais de comercialização

Nas tabelas abaixo estão indicados, em milhares de unidades, os volumes mensais de coco vendidos pelos produtores no país para as duas safras em análise. Os percentuais indicativos das vendas mensais foram estimados a partir do consumo da água de coco de acordo com a época do ano: os meses que apresentam temperaturas mais elevadas nos grandes centros urbanos (outubro a março) têm uma participação estimada de 62% do consumo anual e os demais meses (abril a setembro) os restantes 38%.

Tabela 138 - Estimativa do volume mensal da venda de coco pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em 1.000 frutos

Mês/Estado	Bahia	Ceará	Pará	Espírito Santo	Pernambuco	Demais	Brasil
Janeiro	56.050	31.124	29.877	18.911	15.579	48.979	200.520
Fevereiro	58.385	32.421	31.122	19.699	16.228	51.020	208.875
Março	60.720	33.718	32.367	20.487	16.877	53.061	217.230
Abril	35.031	19.453	18.673	11.819	9.737	30.612	125.325
Mai	28.025	15.562	14.939	9.455	7.789	24.490	100.260
Junho	25.689	14.265	13.694	8.667	7.140	22.449	91.905
Julho	23.354	12.968	12.449	7.880	6.491	20.408	83.550
Agosto	28.025	15.562	14.939	9.455	7.789	24.490	100.260
Setembro	30.360	16.859	16.184	10.243	8.438	26.531	108.615
Outubro	32.696	18.156	17.428	11.031	9.088	28.571	116.970
Novembro	39.702	22.046	21.163	13.395	11.035	34.694	142.035
Dezembro	49.043	27.234	26.143	16.547	13.631	42.857	175.455
Total do ano	467.080	259.368	248.977	157.590	129.822	408.162	1.670.999

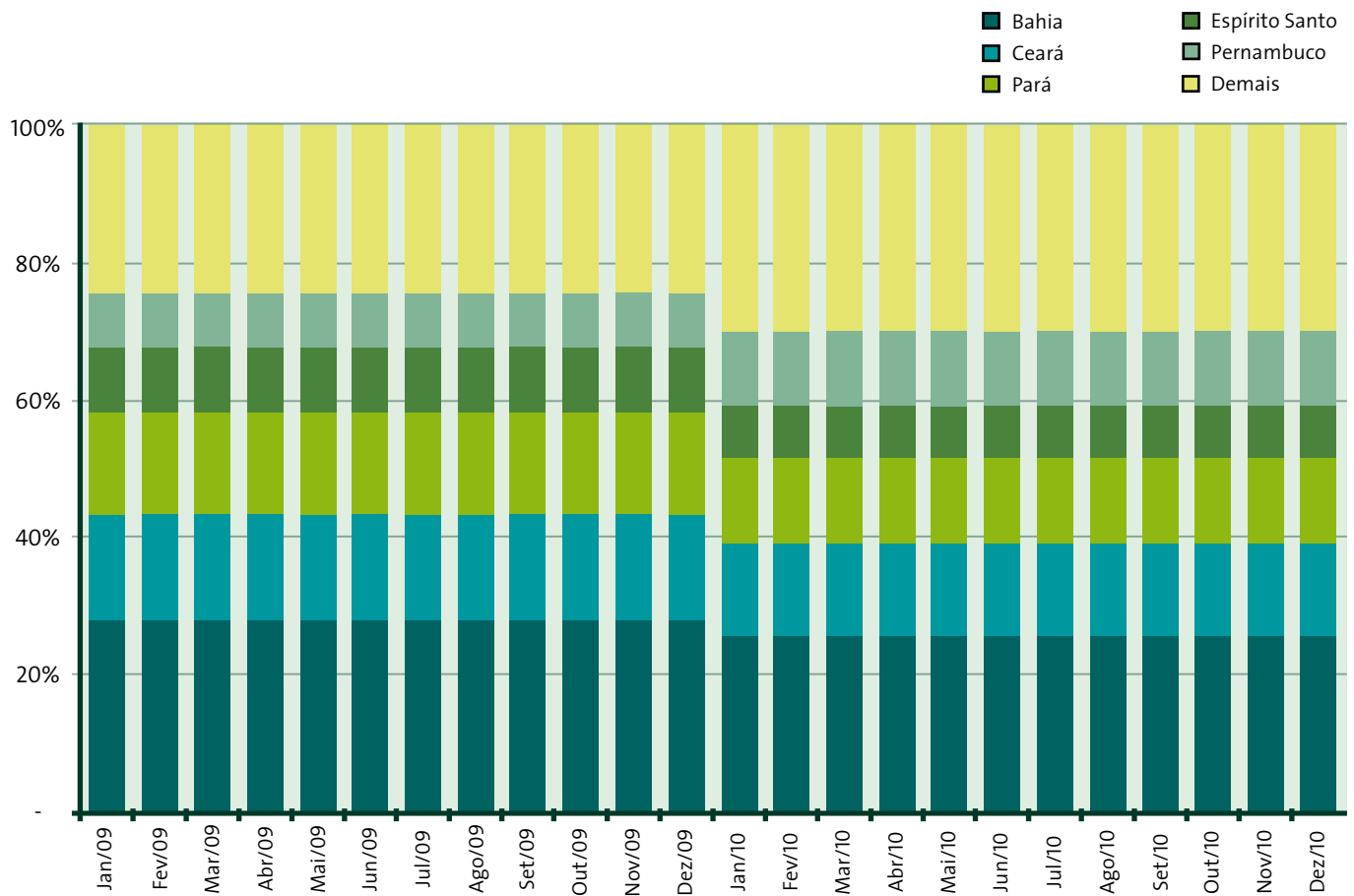
Fonte: Conab

Tabela 139 - Estimativa do volume mensal da venda de coco pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em 1.000 frutos

Mês/Estado	Bahia	Ceará	Pará	Espírito Santo	Pernambuco	Demais	Brasil
Janeiro	60.284	31.951	29.346	17.886	26.055	70.385	235.906
Fevereiro	62.796	33.282	30.569	18.631	27.141	73.318	245.736
Março	65.307	34.613	31.791	19.376	28.226	76.250	255.565
Abril	37.677	19.969	18.341	11.179	16.284	43.991	147.441
Mai	30.142	15.975	14.673	8.943	13.028	35.192	117.953
Junho	27.630	14.644	13.450	8.198	11.942	32.260	108.124
Julho	25.118	13.313	12.227	7.452	10.856	29.327	98.294
Agosto	30.142	15.975	14.673	8.943	13.028	35.192	117.953
Setembro	32.654	17.307	15.896	9.688	14.113	38.125	127.782
Outubro	35.165	18.638	17.118	10.433	15.199	41.058	137.612
Novembro	42.701	22.632	20.787	12.669	18.456	49.856	167.100
Dezembro	52.748	27.957	25.678	15.650	22.798	61.587	206.418
Total do ano	502.364	266.256	244.549	149.049	217.126	586.540	1.965.884

Fonte: Conab

Gráfico 92 - Percentual mensal da comercialização da safra de coco por estado



Fonte: Conab

I.6.7. FUMO EM FOLHAS

O tabaco é uma planta originária do continente americano e a combustão de suas folhas e inalação de sua fumaça fazia parte dos costumes dos nativos na época da colonização. Das colônias, foi levado para a Europa pelos marinheiros que visitavam o novo continente, no século XVI, onde seu uso foi disseminado, tornando-se um hábito comum.

O Brasil é atualmente o segundo produtor dessa folha, com uma produção de 776,4 mil toneladas na safra 2009-2010, suplantado apenas pela China, maior exportadora de folhas preparadas para a fabricação de cigarros e que representa um volume próximo a 80% do volume nacional produzido.

A produção das folhas que servem de matéria-prima para a fabricação de cigarros industriais, as variedades *virgínia* e *burley*, também denominados de ‘fumos claros’, está concentrada nos estados da região Sul do país, e representam 96% da produção nacional. É uma atividade do tipo mão de obra intensiva e típica de pequenas propriedades. Seu cultivo requer um intenso manejo na fase de plantio, com a produção de mudas; na fase de tratamentos culturais, com os cuidados no desenvolvimento das folhas e supressão de flores, brotos e ponteiros; na fase da colheita das folhas, que devem ser colhidas manualmente no estágio correto de amadurecimento, dependendo da sua localização no esqueleto da planta; e na fase de secagem e cura, que se prolonga por 2 a 3 meses, em um ambiente de calor controlado. Ao final do processo, as folhas são separadas e embaladas em classes específicas, que chegam a mais de 40 designações.

Todos esses cuidados são essenciais para permitir que o produto final mantenha uma padronização constante no que se refere à cor, aroma e sabor da marca do cigarro da preferência dos consumidores.

No que se refere à comercialização, depois de encerrados todos os procedimentos de preparação, o único destino possível dessa produção está nas grandes indústrias de processamento, que se encarregam de fabricar o produto final e operar as exportações. Dessa forma, existe uma forte interação entre produtores e compradores, que promovem um sistema integrado de produção e um contrato anual, com as obrigações de ambas as partes. Os preços de venda das folhas são definidos em negociações bilaterais para todas as classes antes do início da colheita e balizam o comércio ao longo da safra.

Existe também o chamado ‘fumo escuro’ que se destina à preparação de outras modalidades de consumo de tabaco, como o fumo de corda ou de rolo, charutos, cigarrilhas e ao uso em cachimbos. Esse produto representa uma fração próxima de 4% da produção nacional, que está concentrada nos estados de Alagoas (em especial na cidade de Arapiraca) e da Bahia. Esses estados mantêm uma tradição nessa atividade que remonta ao período da escravidão negra no Brasil. A produção desse tipo de fumo ocorre na forma de ‘fumo de rolo’, com um sistema de manufatura artesanal, e ‘fumo de folha’ que se destina à fabricação de charutos e cigarrilhas e também à exportação *in natura*.

Essa indústria sofre uma forte pressão, em nível mundial, que busca suprimir o hábito corriqueiro de aspirar a fumaça do tabaco. Apesar dos apelos publicitários em muitos países, seu consumo mundial se mantém estabilizado em patamar próximo a 5,7 trilhões de unidades de cigarros consumidos a cada ano. Da mesma forma, no Brasil a produção e a exportação nos últimos seis anos, que apresenta variações para cima e para baixo nesses volumes, não denota sinais de que o hábito de fumar esteja em vias de extinção e que essa atividade esteja prestes a desaparecer.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

A produção dos três principais estados das variedades *virgínia* e *burley*, na safra 2009/10, foi a seguinte:

Tabela 140 - Produção de fumo em folhas nos principais estados produtores Safra 2009-2010 em toneladas

Estado	Virgínia	Burley	Comum	Total
Rio Grande do Sul	268.926	40.258	369	309.553
Santa Catarina	192.090	33.873	608	226.571
Paraná	106.154	16.130	10.211	132.495
Total	567.170	90.261	11.188	668.619

Fonte: ASSOCIAÇÃO DOS FUMICULTORES DO BRASIL - Afubra

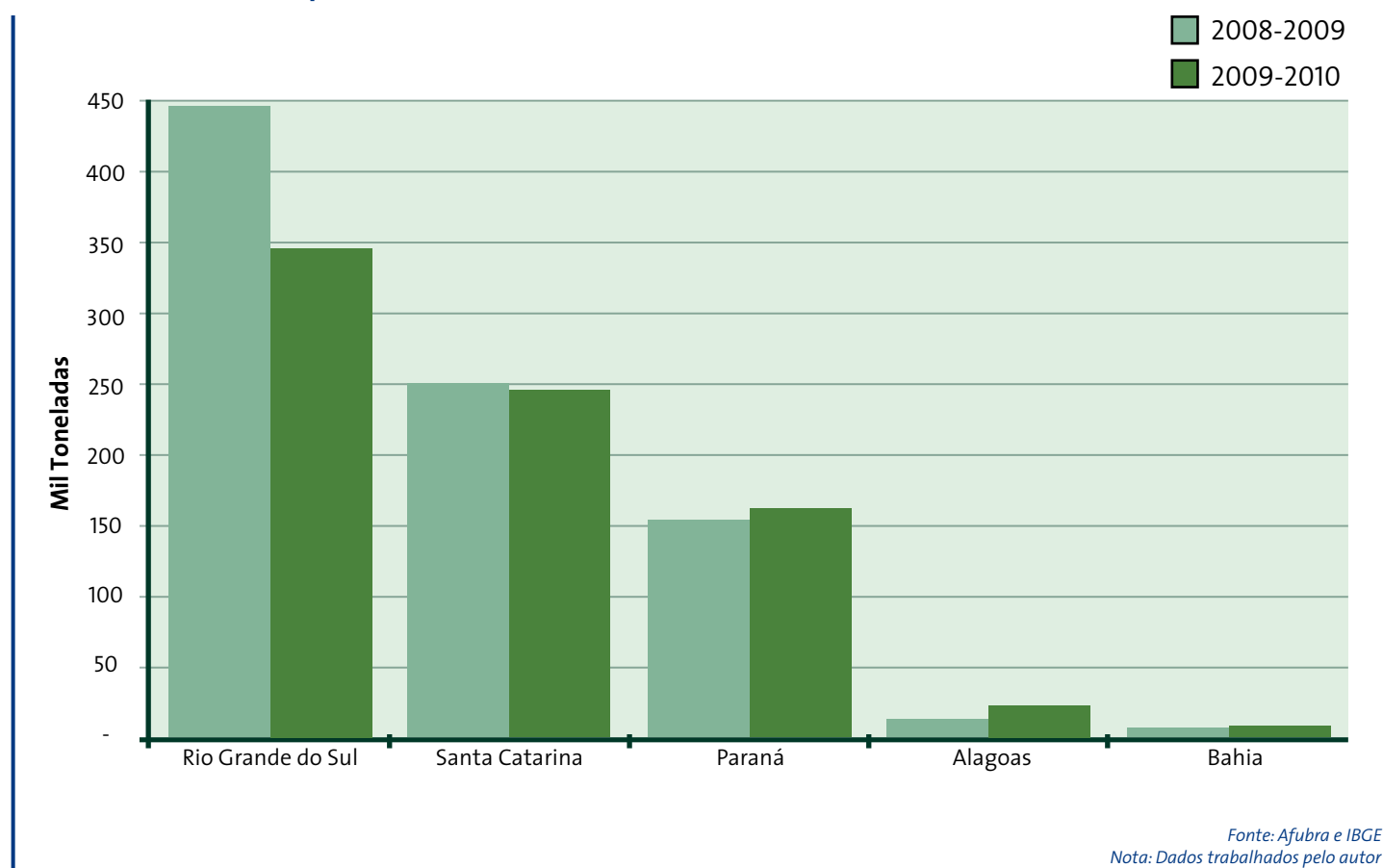
As informações desses estados são importantes para os propósitos deste estudo, pois permitem calcular a importância relativa das diferentes variedades do fumo no total produzido e, com isso, estabelecer as ponderações utilizadas para o cálculo do preço médio final recebido pelos agricultores. Os valores indicados não coincidem com os dados oficiais da safra nacional, divulgada no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE, para as safras 2008/09 e 2009/10. Nos cálculos da receita bruta serão utilizados os números oficiais conforme apresentados na tabela a seguir:

Tabela 141 - Produção brasileira de fumo em folhas em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Nordeste	18.971	29.317
Alagoas	11.319	20.193
Bahia	4.581	6.147
Ceará	358	321
Paraíba	395	425
Sergipe	2.318	2.231
Região Sudeste	188	157
São Paulo	188	157
Região Sul	843.196	746.933
Paraná	151.625	160.375
Rio Grande do Sul	443.813	343.084
Santa Catarina	247.758	243.474
Brasil	862.355	776.407

Fonte: IBGE

Gráfico 93 - Produção brasileira de fumo em folhas por estado



b) Preços mensais

O comércio do fumo em folhas obedece a um padrão comum a diversas lavouras, particularmente a de cana-de-açúcar: depois de colhida essa matéria prima tem como destinação exclusiva a indústria processadora da vizinhança, pois não tem qualquer uso alternativo. No caso do fumo, a compradora quase sempre é monopsonista, estando em posição de impor regras unilaterais nesse comércio. Em tais condições, a cada ano ocorre na região Sul, antes do período da colheita, uma rodada de negociações entre os representantes dos produtores e da indústria para definir os preços que devem ser pagos para as classes do fumo entregue nos postos de coleta das processadoras. As classes, divididas em subclasses de acordo com a posição da folha no esqueleto da planta, têm seus preços definidos da seguinte forma:

- 1) fumo tipo *virgínia*: 9 classes da subclasse T, 9 classes da subclasse B, 9 classes da subclasse C, 9 classes da subclasse X e 5 classes na subclasse 'outras';
- 2) fumo tipo *burley*: 7 classes da subclasse T, 7 classes da subclasse B, 7 classes da subclasse C, 7 classes da subclasse X e 2 classes na subclasse 'outras';
- 3) fumo tipo comum: 3 classes da subclasse T, 5 classes da subclasse B, 5 classes da subclasse C, 3 classes da subclasse X e 2 classes na subclasse 'outras'.

Na ausência de informações quantitativas do volume comercializado de cada classe, foi necessário definir um critério objetivo para estimar o preço médio anual do fumo comercializado. Para tanto foram utilizados os preços tabelados para os tipos considerados modais de cada subclasse ponderados por sua importância no total das folhas colhidas nas plantas adultas, da seguinte forma:

- 1) fumo tipo *virgínia*: subclasses modais TO₃, BO₃, CO₃, XO₃;
- 2) fumo tipo *burley*: subclasses modais T₃, B₃, C₃ e X₃;
- 3) fumo tipo comum: subclasses modais T₂L, B₃, C₃ e X₂L.

Os pesos utilizados para mensurar a participação relativa de cada uma dessas subclasses foram 20%, 40%, 40% e 20%, respectivamente.

Os preços utilizados nos cálculos têm a seguinte procedência:

b.1) estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná: calculados de acordo com o critério descrito acima. Como os preços tabelados têm validade para o período da safra, os resultados encontrados são os mesmos para todos os meses, conforme constante dos quadros adiante. As diferenças nos valores encontrados entre os três estados devem-se às diferentes participações de cada classe - virgínia, *burley* e comum - no total da safra dos estados;

b.2) estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Sergipe e Paraíba: na ausência de publicações de série regulares de preços para esses estados, os preços mensais foram estimados como sendo a média aritmética dos preços para o fumo comum calculados para os estados da região Sul. Como esses estados têm uma participação muito pequena no total da produção nacional, as eventuais diferenças com os preços efetivamente praticados têm um efeito irrelevante no total da receita estimada para essa atividade;

b.3) estado de São Paulo: para esse estado, que representa uma fração inexpressiva da produção nacional, foi utilizado como referência o preço médio estimado para o estado do Paraná.

Tabela 142 - Preços médios mensais do fumo em folhas por estado - R\$/kg
Safra 2008-2009

Mês/Estado	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Paraná	Brasil
Janeiro	5,53	5,47	5,30	5,47
Fevereiro	5,53	5,47	5,30	5,47
Março	5,53	5,47	5,30	5,47
Abril	5,53	5,47	5,30	5,47
Maio	5,53	5,47	5,30	5,47
Junho	5,53	5,47	5,30	5,47
Julho	5,53	5,47	5,30	5,47
Agosto	5,53	5,47	5,30	5,47
Setembro	5,53	5,47	5,30	5,43
Outubro	5,53	5,47	5,30	5,43
Novembro	5,53	5,47	5,30	5,43
Dezembro	5,53	5,47	5,30	5,43
Preço médio do ano	5,533	5,467	5,302	5,471

Fonte: Conab e Afubra
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 143 - Preços médios mensais do fumo em folhas por estado - R\$/kg
Safrá 2009-2010

Mês/Estado	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Paraná	Brasil
Janeiro	6,03	6,00	5,81	5,97
Fevereiro	6,03	6,00	5,81	5,97
Março	6,03	6,00	5,81	5,97
Abril	6,03	6,00	5,81	5,97
Maio	6,03	6,00	5,81	5,97
Junho	6,03	6,00	5,81	5,97
Julho	6,03	6,00	5,81	5,97
Agosto	6,03	6,00	5,81	5,97
Setembro	6,03	6,00	5,81	5,95
Outubro	6,03	6,00	5,81	5,95
Novembro	6,03	6,00	5,81	5,95
Dezembro	6,03	6,00	5,81	5,95
Preço médio do ano	5,811	5,947	6,004	5,971

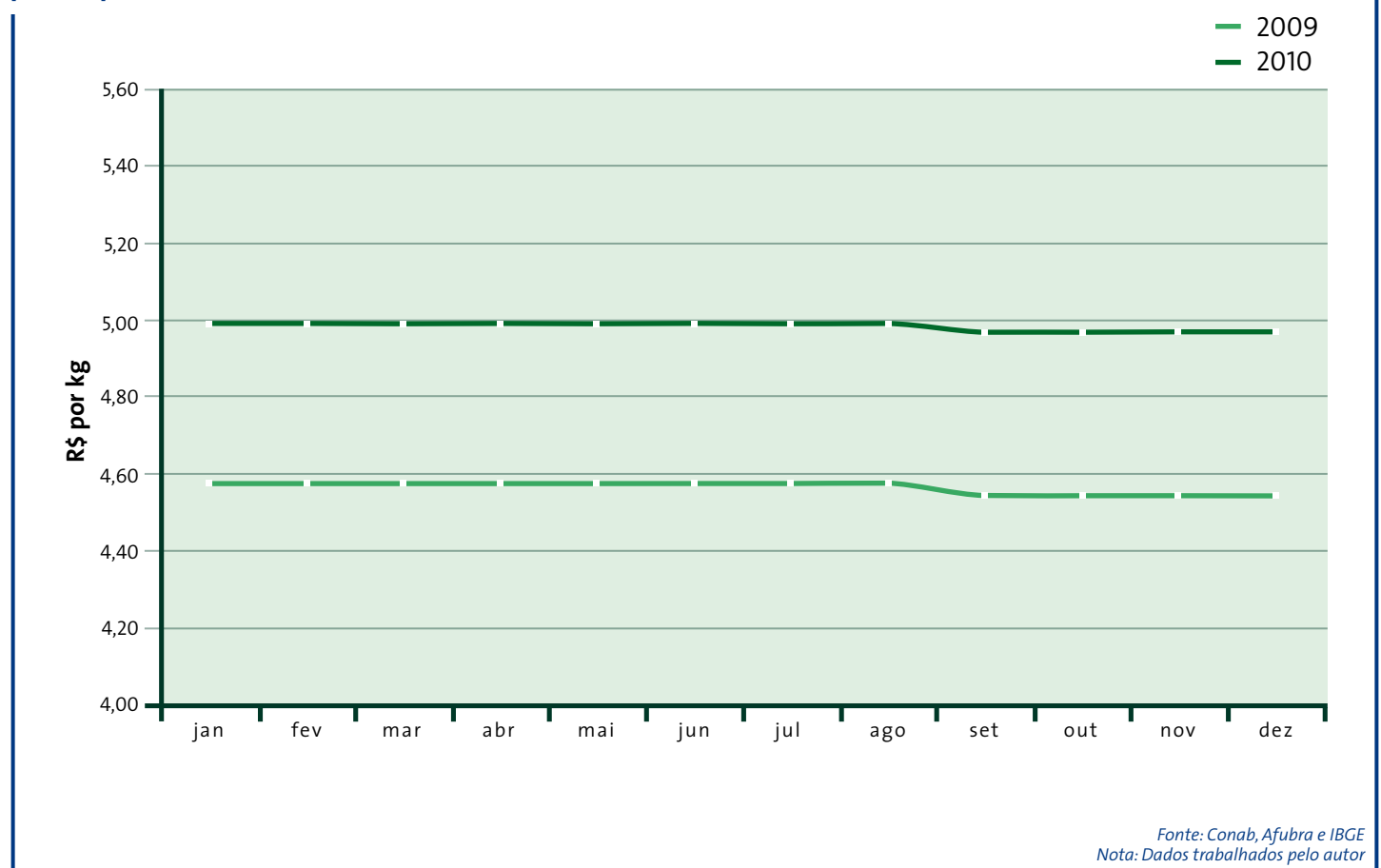
Fonte: Conab e Afubra
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 94 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de fumo em folhas nos principais estados de produção janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab, Afubra e IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 95 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de fumo em folhas no Brasil



c) Volumes mensais de comercialização

Os dados apresentados adiante, em toneladas, indicam os volumes mensais de fumo em folha entregues pelos agricultores para a indústria nos estados do sul do país para as duas safras em análise e a comercialização convencional nos demais estados nos quais ocorre a colheita e a cura das folhas de fumo. Os percentuais indicativos das vendas mensais foram estimados a partir das informações divulgadas pelas Secretarias de Agricultura dos estados da região Sul e de alguns indicadores encontrados para o período de colheita e comércio nos estados da região Nordeste.

Tabela 144 - Estimativa do volume mensal da venda de fumo em folhas pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2008-2009 em toneladas

Mês/Estado	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Paraná	Alagoas	Demais	Brasil
Janeiro	17.753	9.910	6.065	-	8	33.735
Fevereiro	44.381	24.776	15.163	-	19	84.338
Março	102.077	56.984	34.874	-	43	193.978
Abril	66.572	37.164	22.744	-	28	126.508
Maio	84.324	47.074	28.809	-	36	160.243
Junho	53.258	29.731	18.195	-	23	101.206
Julho	44.381	24.776	15.163	-	19	84.338
Agosto	31.067	17.343	10.614	1.132	778	60.934
Setembro	-	-	-	3.962	2.678	6.640
Outubro	-	-	-	4.528	3.061	7.588
Novembro	-	-	-	1.358	918	2.277
Dezembro	-	-	-	340	230	569
Total do ano	443.813	247.758	151.625	11.319	7.840	862.355

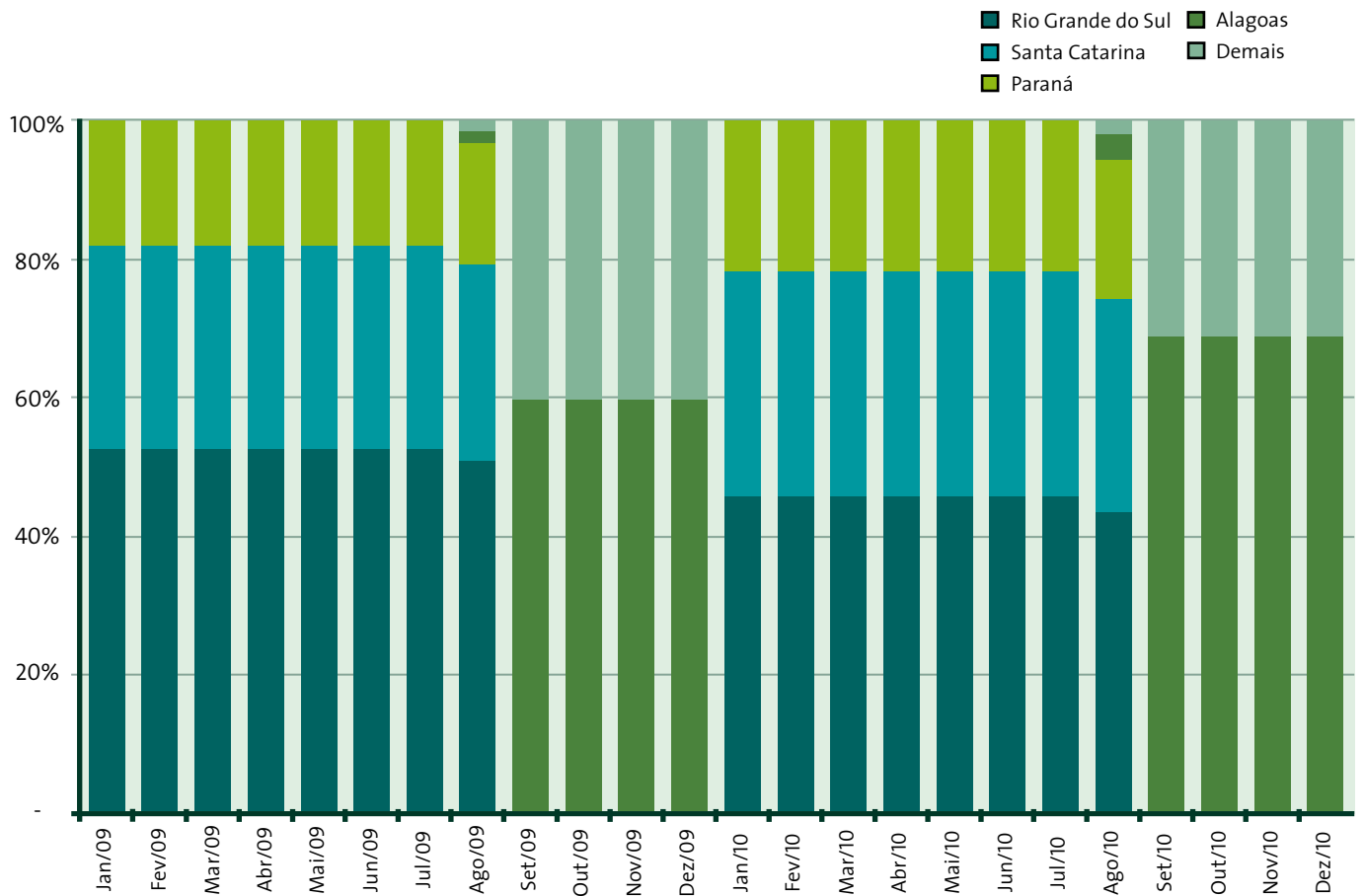
Fonte: Conab, secretarias de agricultura dos estados da região Sul e alguns indicadores encontrados nos estados da região Nordeste
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 145 - Estimativa do volume mensal da venda de fumo em folhas pelos produtores nos principais estados de produção Safra 2009-2010 em toneladas

Mês/Estado	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Paraná	Alagoas	Demais	Brasil
Janeiro	13.723	9.739	6.415	-	6	29.884
Fevereiro	34.308	24.347	16.038	-	16	74.709
Março	78.909	55.999	36.886	-	36	171.831
Abril	51.463	36.521	24.056	-	24	112.064
Maio	65.186	46.260	30.471	-	30	141.947
Junho	41.170	29.217	19.245	-	19	89.651
Julho	34.308	24.347	16.038	-	16	74.709
Agosto	24.016	17.043	11.226	2.019	923	55.228
Setembro	-	-	-	7.068	3.193	10.261
Outubro	-	-	-	8.077	3.650	11.727
Novembro	-	-	-	2.423	1.095	3.518
Dezembro	-	-	-	606	274	880
Total do ano	343.084	243.474	160.375	20.193	9.281	776.407

Fonte: Conab, secretarias de agricultura dos estados da região Sul e alguns indicadores encontrados nos estados da região Nordeste
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 96 - Percentual mensal da comercialização da safra de fumo em folhas por estado



Fonte: Conab, secretarias de agricultura dos estados da região Sul e alguns indicadores encontrados nos estados da região Nordeste
Nota: Dados trabalhados pelo autor

I.6.8. MANDIOCA

A mandioca é uma planta perene, arbustiva, pertencente à família das Euforbiáceas e originária do continente americano. É uma planta rica em fécula (correspondente ao amido da parte aérea das gramináceas) e é utilizada na alimentação humana e animal e como matéria-prima para diversas indústrias. Apesar de sua parte aérea poder ser utilizada como alimento humano ou animal, seu valor econômico está associado ao uso da raiz.

A produção da mandioca ocorre em países de clima tropical e subtropical e está presente principalmente no continente asiático, africano e americano, com uma produção anual em torno de 236 milhões de toneladas, cabendo ao Brasil uma parcela próxima a 10%, com um volume de 24,8 milhões de toneladas na safra 2009/10.

Em nosso território, o cultivo da mandioca se espraia por todos os estados, sendo que os estados do Pará, Paraná e Bahia concentram 50% da produção. A destinação da raiz da mandioca se divide entre o consumo alimentar doméstico, *in natura* (mandioca de mesa) ou em forma de farinha; o uso como matéria-prima industrial, na forma de fécula; e a utilização como arraçamento animal em diversas formas, especialmente a raspa. É uma lavoura onde predomina a pequena produção, e os tratos culturais e arranquio da raiz são feitos de forma manual. Por ser uma raiz e estar protegida no solo, o momento da colheita pode ser antecipado ou retardado de acordo com as condições de mercado e de clima, sem maiores consequências para a conservação e a qualidade do produto.

Sua comercialização ocorre de forma bastante distinta de acordo com a região. Nas regiões Norte e Nordeste, o consumo anual *per capita* de farinha está acima de 25 kg e compõe, junto com o produto consumido *in natura*, uma parcela importante da cesta alimentar. A fabricação de farinha, além de indústrias de médio porte, se distribui por muitas unidades familiares, chamadas de casa de farinha, que com uma produção artesanal, processam a raiz, de acordo com as tradições locais, e abastecem o pequeno comércio das comunidades do interior.

Na região centro-sul a maior parte da produção é destinada às farinheiras e fecularias que processam a produção e abastecem os grandes centros urbanos. Uma parcela da raiz é destinada ao consumo alimentar doméstico e é distribuída através das redes das Centrais de Abastecimento - Ceasas. Apenas a fécula tem alguma importância no comércio internacional, sendo que o país exporta um volume próximo de 6 mil toneladas no período da safra e importa o necessário para equilibrar o mercado na entressafra, tendo sido, nos últimos anos, deficitário num volume próximo a 7 mil toneladas.

O cultivo da mandioca está associado ao destino de produção. A parcela destinada ao consumo familiar *in natura* utiliza variedades de ciclo curto que, com a idade de 10 a 12 meses, atinge o ponto ideal de colheita e atende ao gosto do consumidor em termos de calibre e textura. As raízes destinadas à industrialização tendem a usar cultivares de ciclo de maturação médio e tardio e têm um calibre mais espesso e maior teor de amido. Como a raiz, depois de arrancada, deve ser processada em até 36 horas, a colheita tende a se concentrar no período pouco chuvoso, para facilitar o manejo e o transporte quando se destina a fins industriais. Quando destinada ao consumo doméstico direto, a colheita deve ser processada ao longo de todo o ano, para prover os mercados de produto fresco, e a oferta depende grandemente da produção regional.

A formação dos preços da raiz está diretamente vinculada ao comportamento dos mercados da farinha e da fécula. Em condições normais, ele representa 20% da farinha e varia de acordo com o preço daquela. Em alguns estados com maior nível de organização do setor produtivo (São Paulo e Paraná, por exemplo), o preço praticado para a raiz está associado ao teor de amido que ela contiver, o que varia de acordo com a variedade cultivada e com as condições de umidade do solo. Nos demais, o preço está associado ao peso.

Dessa forma, como os produtores dos principais estados de produção conseguem modular seus ne-

gócios de acordo com o comportamento da demanda, esse produto não apresenta sinais de sazonalidade de comportamento dos preços e seu nível está associado principalmente ao tamanho da produção.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

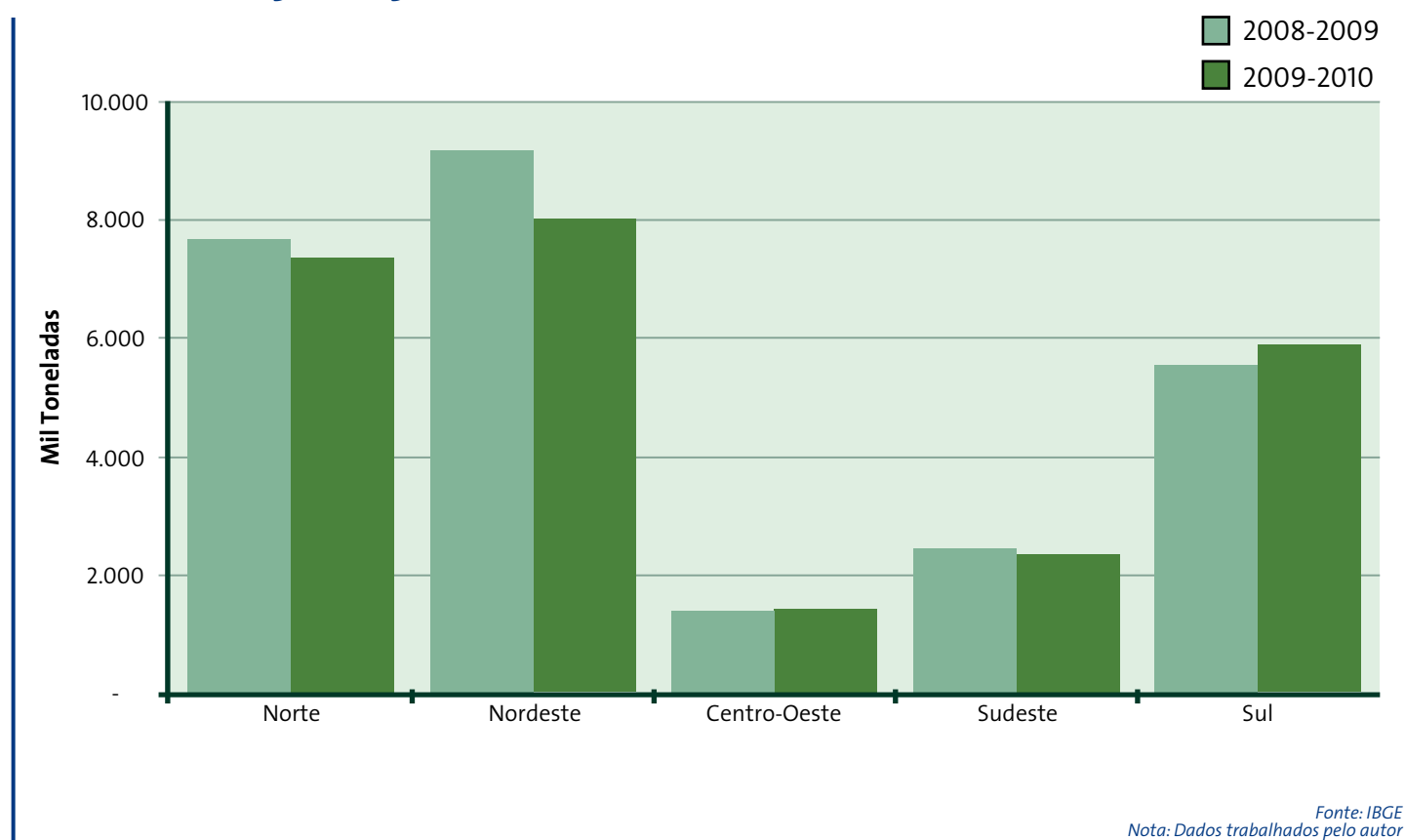
As informações utilizadas estão publicadas no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola do IBGE e se referem às safras 2008/09 e 2009/10, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 146 - Produção brasileira de mandioca (raiz)
em toneladas

Região/Estado	Produção	
	Safra 2008-2009	Safra 2009-2010
Região Norte	7.626.298	7.304.742
Acre	562.930	828.822
Amazonas	995.876	995.876
Amapá	116.649	138.500
Pará	5.026.548	4.429.192
Rondônia	499.942	505.004
Roraima	77.192	77.192
Tocantins	347.161	330.156
Região Nordeste	9.157.996	7.982.702
Alagoas	310.778	318.757
Bahia	4.345.034	3.211.278
Ceará	686.325	620.964
Maranhão	1.280.770	1.473.878
Paraíba	262.076	203.749
Pernambuco	655.919	764.325
Piauí	529.721	563.031
Rio Grande do Norte	596.006	341.360
Sergipe	491.367	485.360
Região Centro-Oeste	1.351.282	1.383.052
Distrito Federal	13.578	11.708
Goiás	353.076	331.420
Mato Grosso do Sul	459.011	543.303
Mato Grosso	525.617	496.621
Região Sudeste	2.390.010	2.312.196
Espírito Santo	259.485	229.358
Minas Gerais	863.291	795.192
Rio de Janeiro	130.564	206.702
São Paulo	1.136.670	1.080.944
Região Sul	5.505.383	5.848.672
Paraná	3.654.710	3.993.608
Rio Grande do Sul	1.281.824	1.313.588
Santa Catarina	568.849	541.476
Brasil	26.030.969	24.831.364

Fonte: IBGE

Gráfico 97 - Produção brasileira de mandioca (raiz) por região Safras 2008-2009 e 2009-2010



b) Preços mensais

A Conab faz uma coleta semanal regular dos preços praticados em nível de produtor para todos os produtos que compõem a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Para o caso da raiz de mandioca essa coleta ocorre em quase todos os estados onde essa atividade é desenvolvida, com exceção do estado do Amazonas.

A raiz da mandioca é um produto bastante homogêneo e apresentado como um único tipo. Essa condição simplifica a tarefa de coleta de preços e facilita a comparação dos preços entre os estados. Os preços da raiz de mandioca estão referidos para 1 tonelada do produto e seu transporte é feito a granel. Por não disporem de séries completas, os preços do Rio de Janeiro, Amapá e Distrito Federal foram descartados.

Para testar a qualidade dos preços coletados pela Conab foi realizado um cotejo com os preços publicados pelas Secretarias de Agricultura dos estados do Paraná, São Paulo e Santa Catarina e todos apresentaram ótima aderência.

Os preços utilizados têm a seguinte procedência:

b.1) estados do Acre, Rondônia, Pará, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Piauí, Maranhão, Sergipe, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul: preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab, sem qualquer especificação;

b.2) estados do Amazonas e Amapá: foram repetidos os preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para o estado do Pará;

b.3) Distrito Federal: foram repetidos os preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para o estado de Goiás;

b.4) estado do Rio de Janeiro: foram repetidos os preços recebidos pelos produtores coletados pela Conab para o estado de Minas Gerais.

Os preços médios mensais para os principais estados produtores, nas temporadas 2008/09 e 2009/10, foram os seguintes:

Tabela 147 - Preços médios mensais da mandioca (raiz) nos principais estados produtores - R\$/tonelada Safra 2008-2009

Mês/Estado	Pará	Paraná	Bahia	Brasil
Janeiro	137,34	150,90	204,22	173,71
Fevereiro	134,45	142,17	203,33	179,85
Março	132,50	142,85	205,83	185,67
Abril	132,13	139,79	205,00	182,42
Maio	132,50	130,24	208,75	181,39
Junho	136,25	124,36	210,00	176,83
Julho	136,25	126,00	204,33	176,07
Agosto	136,25	136,77	189,58	177,19
Setembro	146,25	159,43	181,67	187,73
Outubro	148,75	192,00	175,83	191,28
Novembro	142,41	194,47	165,91	178,65
Dezembro	136,25	198,60	169,33	176,17
Preço médio do ano	138,703	148,840	198,046	179,075

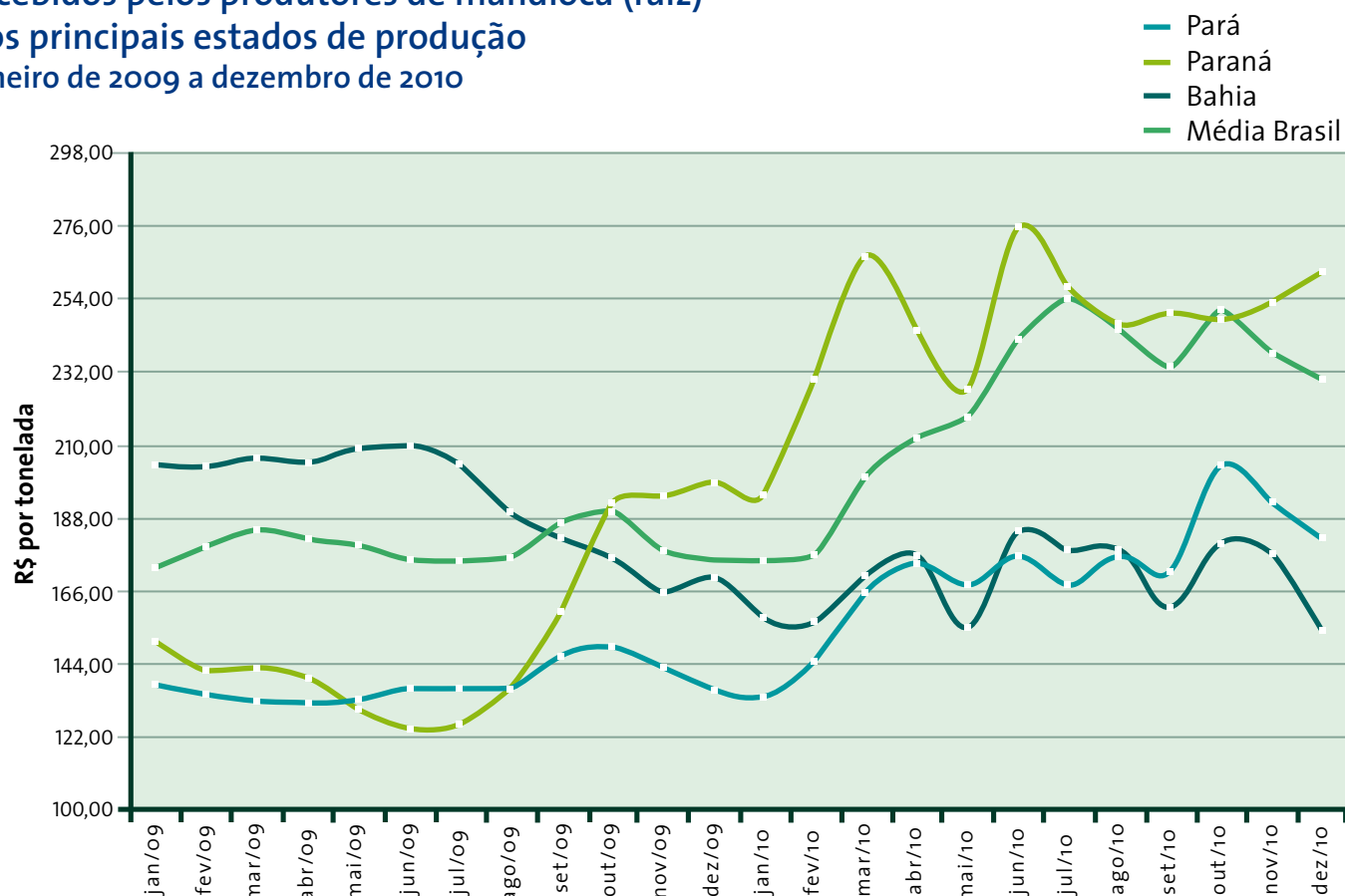
Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 148 - Preços médios mensais da mandioca (raiz) nos principais estados produtores - R\$/tonelada Safra 2009-2010

Mês/Estado	Pará	Paraná	Bahia	Brasil
Janeiro	133,87	194,59	157,97	175,69
Fevereiro	144,62	229,97	156,37	178,21
Março	165,25	266,82	170,00	204,40
Abril	174,06	244,84	176,53	213,93
Maio	167,93	226,72	154,66	218,18
Junho	176,25	275,39	183,67	244,71
Julho	167,93	257,53	178,44	254,51
Agosto	176,44	246,07	178,42	246,17
Setembro	171,31	249,57	160,91	231,93
Outubro	203,75	248,18	179,96	250,58
Novembro	192,81	253,11	177,04	237,71
Dezembro	181,44	261,65	153,26	228,94
Preço médio do ano	173,181	243,981	168,555	228,117

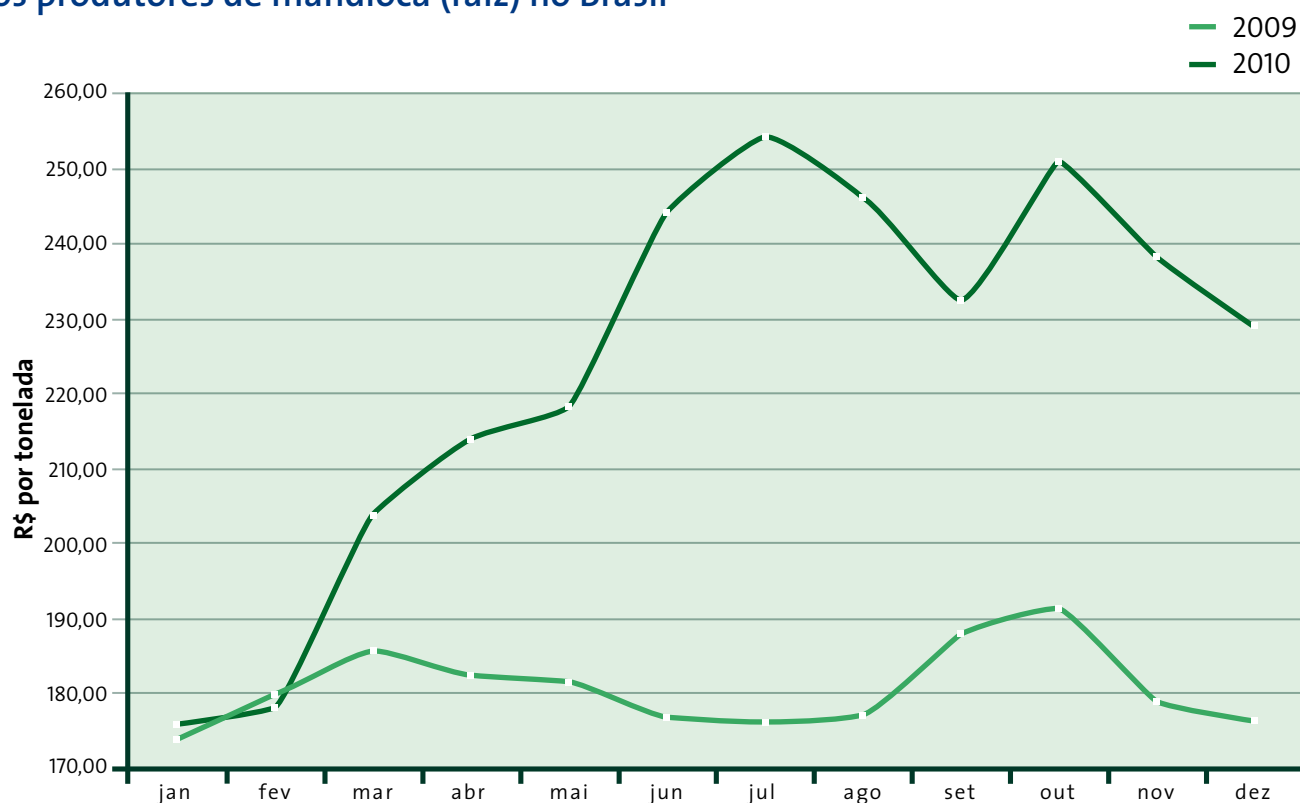
Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 98 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de mandioca (raiz) nos principais estados de produção janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 99 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de mandioca (raiz) no Brasil



Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal do comércio da raiz de mandioca por estado foi estimado com base no calendário da colheita observado nos estados produtores e nas informações publicadas por entidades que divulgam análises e dados conjunturais da situação da comercialização e do abastecimento, como a Conab, as Secretarias de Agricultura dos estados produtores e o Cepea/Esalq/USP.

Os resultados apurados para as parcelas mensais do produto comercializadas pelos produtores das regiões constam das tabelas e do gráfico adiante:

Tabela 149 - Estimativa do volume mensal da venda de raiz de mandioca por região
Safra 2008-2009
em toneladas

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	530.021	648.377	40.538	95.600	477.853	1.792.390
Fevereiro	518.896	704.997	40.538	71.700	106.900	1.443.032
Março	356.974	746.912	40.538	191.201	165.494	1.501.119
Abril	371.908	784.852	94.590	119.501	446.020	1.816.870
Maio	419.608	849.929	162.154	286.801	653.551	2.372.042
Junho	666.077	969.349	243.231	430.202	844.639	3.153.498
Julho	738.311	903.803	202.692	358.502	948.125	3.151.433
Agosto	864.902	875.222	162.154	286.801	747.258	2.936.337
Setembro	917.806	758.204	135.128	191.201	428.752	2.431.090
Outubro	885.140	725.215	94.590	143.401	275.636	2.123.981
Novembro	687.275	648.612	67.564	119.501	228.419	1.751.371
Dezembro	669.381	542.524	67.564	95.600	182.736	1.557.805
Total do ano	7.626.298	9.157.996	1.351.282	2.390.010	5.505.383	26.030.969

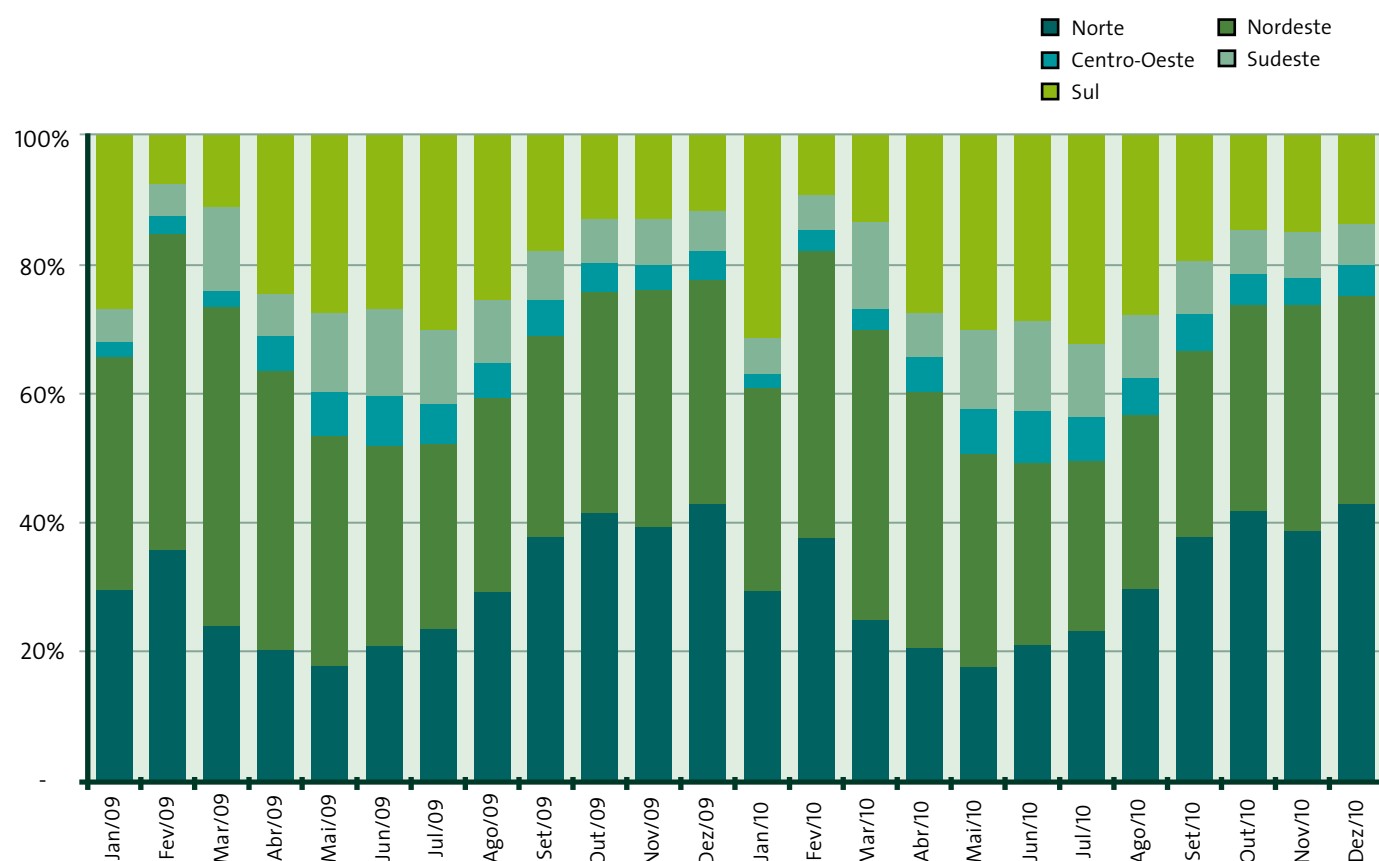
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 150 - Estimativa do volume mensal da venda de raiz de mandioca por região
Safra 2009-2010
em toneladas

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	491.380	527.677	41.492	92.488	522.164	1.675.201
Fevereiro	480.037	565.714	41.492	69.366	116.813	1.273.421
Março	335.817	610.830	41.492	184.976	176.834	1.349.949
Abril	352.562	679.498	96.814	115.610	470.517	1.715.001
Maio	407.540	745.750	165.966	277.464	687.119	2.283.840
Junho	644.071	862.314	248.949	416.195	879.415	3.050.945
Julho	716.479	813.781	207.458	346.829	996.643	3.081.190
Agosto	846.828	776.316	165.966	277.464	790.596	2.857.170
Setembro	894.317	687.628	138.305	184.976	460.497	2.365.723
Outubro	861.724	653.009	96.814	138.732	298.792	2.049.070
Novembro	647.405	584.549	69.153	115.610	249.601	1.666.316
Dezembro	626.582	475.636	69.153	92.488	199.680	1.463.539
Total do ano	7.304.742	7.982.702	1.383.052	2.312.196	5.848.672	24.831.364

Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 100 - Percentual mensal da comercialização da safra de raiz de mandioca por região



Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor



II. PECUÁRIA

GRUPO II.1

CARNE DE BOVINOS

A atividade criatória de bovinos no Brasil está distribuída por todas as regiões do país. A ampla dispersão da população bovina e sua dinâmica natural de reprodução, comércio e desfrute tornam difícil o acompanhamento de seu tamanho ao longo do tempo.

O IBGE publica regularmente a dimensão do rebanho nacional, calculado com base no Censo Agropecuário realizado decenalmente. Para o ano de 2010, essa população foi estimada em 209,54 milhões de cabeças. A participação regional está mostrada na tabela cabendo mencionar que os três estados com maior efetivo são Mato Grosso (13,7%), Minas Gerais (10,8%) e Mato Grosso do Sul (10,7%).

Tabela 151 - Participação dos estados na formação do rebanho nacional

Região	Cabeças	Participação
Norte	42.100.695	20,1%
Nordeste	28.762.119	13,7%
Centro-Oeste	72.559.996	34,6%
Sudeste	38.251.950	18,3%
Sul	29.866.349	13,3%
Brasil	209.541.109	100,0%

Fonte: IBGE

De um modo geral, toda a atividade pecuária é alvo de intenso controle sanitário por parte das autoridades públicas para prevenir a contaminação dos rebanhos e transmissão de doenças para os consumidores. Todos os produtos de origem animal, por força da Lei 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e legislação complementar, devem ser alvo de prévia fiscalização para permitir o atesto de sua sanidade. No entanto, existe uma grande quantidade de abates que ocorrem de maneira clandestina, sem qualquer controle por parte das autoridades públicas. Obviamente, tais abates estão fora das estatísticas oficiais e provocam uma lacuna nos resultados contabilizados, que necessitam ser corrigidos.

Para sanar essa dificuldade e aproximar os resultados com o que ocorre na realidade, foram utilizados três artifícios de cálculo que permitiram estimar o número total de rezes abatidas, aquelas formalmente registradas e as que estão fora do controle público.

Em primeiro lugar, foram utilizados os dados do comércio nacional dos couros de bovinos para os curtumes, que são levantados pelo IBGE. O número de couros destinados ao preparo para a indústria é maior que o número dos abates fiscalizados e serve como indicador para os abates sem registro oficial.

Em segundo, foi admitido que um total de 95% de todos os abates terminam com a venda do couro para a curtição.

Em terceiro lugar, assumimos a hipótese de trabalho que a proporção de abate clandestino varia de acordo com a região geográfica. Ou seja, na região Norte, em cada 100 animais abatidos, foi admitido que 70 são inspecionados por agentes públicos e os demais 30 são abates clandestinos e fora do controle dos órgãos oficiais. Para a região Nordeste, foi admitido que os controles oficiais cobrem 75 de cada 100 abates realizados e nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, esse total seria de 82 rezes.

A partir desses critérios foi possível estimar o volume total de abates mensais nos estados com atividade criatória e obter um total mais verossímil dos animais mortos destinados ao consumo e da receita equivalente proporcionada. Para calcular o peso das carcaças não inspecionadas, foi utilizado o

mesmo rendimento em carne utilizado para os abates que têm controle regular e constam das estatísticas oficiais. Dessa forma, os números disponíveis de abate de bois para o ano de 2010, que totalizaram 16.300.381 animais, saltou para um total de 20.837.499 animais. O mesmo procedimento foi utilizado para as vacas e novilhos e o volume oficial de 12.917.814, passou para 16.415.842 de cabeças abatidas em 2010.

II.1.1 - CARNE DE BOI

A análise da produção da carne bovina foi separada para os machos da espécie e os demais animais abatidos, como as fêmeas e os novilhos.

O rebanho nacional de bovinos contempla duas diferentes atividades: a produção de carne e a produção de leite. As linhagens dos animais variam de acordo com o tipo de atividade e o clima regional, sendo que as linhagens destinadas à produção de carne têm como propósito selecionar aquelas que oferecem maiores envergaduras da carcaça, maior rendimento em carne e maior velocidade no ganho de peso dos bezerros e novilhos. Para o gado destinado ao corte para a produção de carne predomina a criação extensiva, com o rebanho sendo alimentado com pastagem. Os projetos de confinamentos de novilhos para acelerar seu crescimento e reduzir a idade para corte representam uma fração modesta no total dos abates.

Do total da produção nacional, em torno de 20%, em 2010, teve como destino o mercado externo, principalmente carne *in natura*, e 80% atendeu ao consumo doméstico, como carne fresca e produtos preparados.

A maioria dos abates é feita em estabelecimentos inspecionados por órgãos oficiais, porém persiste ainda o abate clandestino, especialmente em pequenas comunidades, cujos números estão fora das estatísticas. Essa discrepância cria um sério problema estatístico, pois os dados públicos de produção de carne, que registram apenas os abates inspecionados, não coincidem com as informações divulgadas pelos representantes privados do setor e, como mencionado, foi objeto de correção.

O cálculo da receita mensal auferida por essa atividade foi feito a partir da venda da carne dos bois abatidos mensalmente de acordo com os rendimentos da carcaça. Os dados oficiais por estado estão disponíveis nas publicações do IBGE e têm como fonte os órgãos públicos encarregados de realizar o controle sanitário das reses abatidas nos estabelecimentos credenciados pelas esferas públicas municipais, estaduais e federal.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

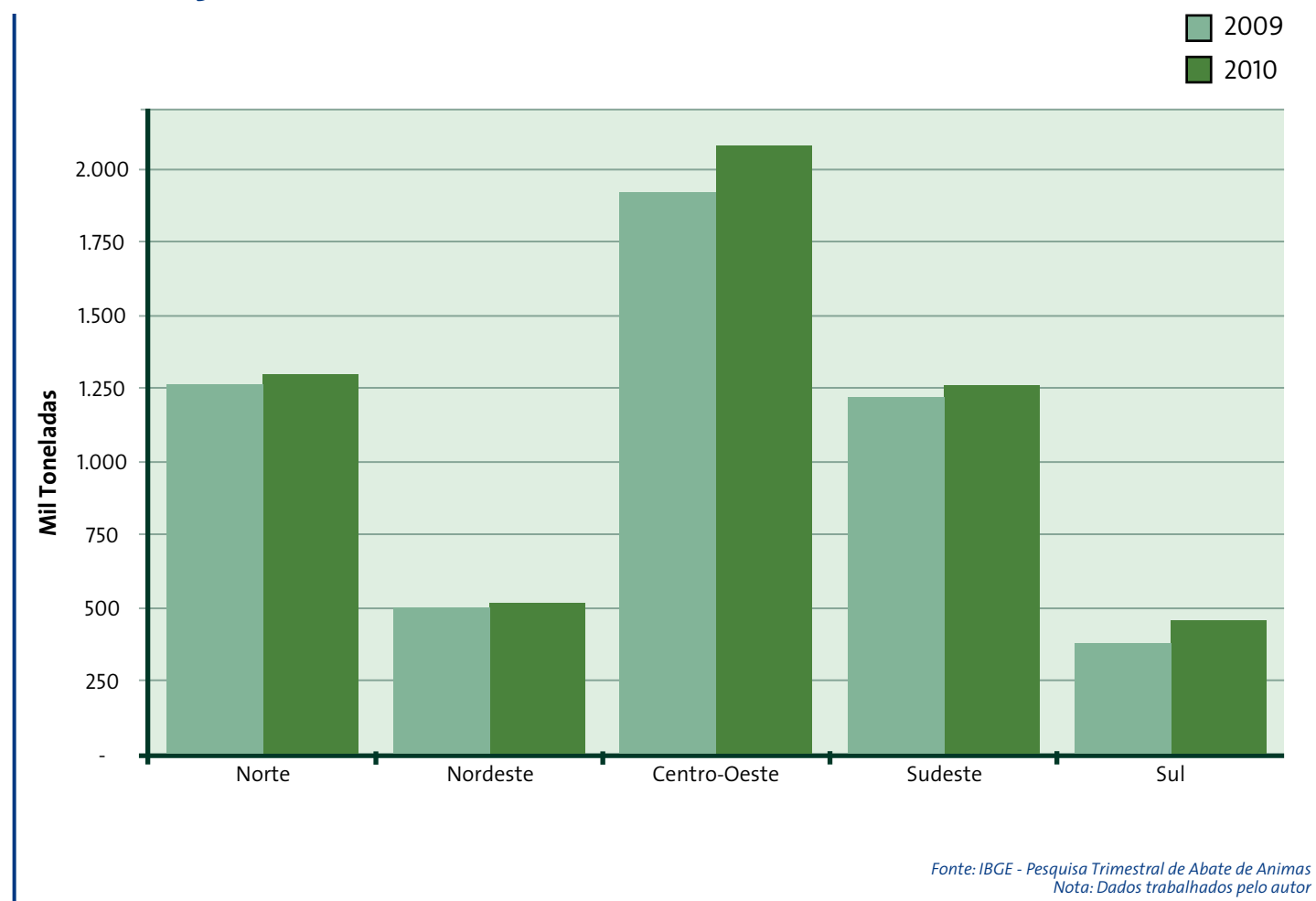
Para a realização dos cálculos foram utilizados os dados do peso total da carcaça dos animais abatidos em estabelecimentos credenciados, de acordo com o acompanhamento mensal realizado pelo IBGE na Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, corrigidos conforme os critérios indicados, sendo apresentados na tabela a seguir:

Tabela 152 - Produção brasileira de carne de boi, número de cabeças abatidas e peso médio da carcaça

Região/Estado	Ano de 2009			Ano de 2010		
	Abate de boi	Produção de carne	Peso médio	Abate de boi	Produção de carne	Peso médio
	mil unidades	toneladas	kg	mil unidades	toneladas	kg
Região Norte	4.638	1.251.016	269,8	4.840	1.285.020	265,5
Acre	327	84.477	258,7	395	102.739	260,0
Amazonas	116	29.058	249,8	165	39.184	237,6
Pará	1.753	484.179	276,2	1.688	463.137	274,3
Rondônia	1.635	436.699	267,0	1.727	448.342	259,6
Roraima	68	16.593	245,2	72	17.788	245,8
Tocantins	738	200.010	270,9	792	213.831	269,8
Região Nordeste	1.994	483.956	242,7	2.080	505.681	243,1
Alagoas	71	18.784	265,1	96	26.255	272,2
Bahia	951	231.814	243,8	1.060	260.139	245,4
Ceará	194	44.733	230,6	191	42.663	222,9
Maranhão	242	58.501	241,8	117	26.419	226,2
Paraíba	66	15.357	232,7	68	13.621	200,5
Pernambuco	304	73.962	243,6	334	82.859	248,4
Piauí	64	13.579	212,2	67	14.649	217,4
Rio Grande do Norte	46	11.684	251,7	48	11.589	240,6
Sergipe	57	15.542	273,8	98	27.487	279,3
Região Centro-Oeste	6.963	1.911.706	274,6	7.413	2.052.685	276,9
Distrito Federal	3	695	226,5	9	3.112	343,0
Goiás	1.992	534.701	268,5	2.198	604.151	274,9
Mato Grosso do Sul	1.819	503.861	277,0	1.916	526.981	275,1
Mato Grosso	3.149	872.450	277,1	3.290	918.442	279,2
Região Sudeste	4.523	1.210.093	267,5	4.712	1.253.793	266,1
Espírito Santo	214	53.818	251,5	279	71.967	257,6
Minas Gerais	1.513	387.608	256,2	1.559	399.657	256,3
Rio de Janeiro	63	15.758	250,2	97	24.301	251,8
São Paulo	2.733	752.910	275,5	2.777	757.867	272,9
Região Sul	1.479	372.626	251,9	1.792	449.344	250,8
Paraná	781	205.166	262,8	899	236.188	262,6
Rio Grande do Sul	494	119.824	242,7	661	158.449	239,8
Santa Catarina	205	47.635	232,8	232	54.707	236,1
Brasil	19.597	5.229.398	266,8	20.837	5.546.523	266,2

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral de Abate de Animais
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 101 - Produção brasileira de carne de boi por região Anos de 2009 e 2010



b) Preços mensais

O preço da carne de boi é formado no comércio dos animais prontos para o abate e com um rendimento da carcaça em torno de 17 arrobas, o que representa aproximadamente 50% do peso do animal vivo. As fontes de informações disponíveis são bastante dispersas e incluem séries em nível regional da própria Conab, do Cepea para o estado de São Paulo e séries publicadas pelas Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Goiás, Mato Grosso e Bahia para preços à vista. Dentre as opções disponíveis foram utilizados os preços da seguinte procedência:

- b.1) estado de São Paulo: série de preços do boi gordo, pagamento à vista, publicado pelo Cepea/Uspe;
- b.2) estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná: série da média de preços da região Sul, coletados e publicados pela Conab;
- b.3) estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo: série da média de preços da região Sudeste, coletados e publicados pela Conab;
- b.4) estados do Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Distrito Federal: série da média de preços da região Centro-Oeste, coletados e publicados pela Conab;
- b.5) estado da Bahia: preços do boi gordo para abate na praça de Feira de Santana, publicados pela Secretaria de Agricultura do Estado;
- b.6) estados de Alagoas, Sergipe, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí e Maranhão: foram repetidos os mesmos preços do boi gordo para abate publicados para o estado da Bahia;

b.7) estados do Amazonas, Pará, Roraima, Rondônia e Acre: série de preços do boi gordo para abate, publicados pela Secretaria de Agricultura do Estado de Mato Grosso para a praça de Cuiabá.

Tabela 153 - Preços médios mensais da carne de boi por região - R\$/@
Ano de 2009

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	71,57	83,00	75,21	75,11	80,67	75,60
Fevereiro	69,75	78,94	73,38	71,62	77,92	73,02
Março	66,59	72,91	69,63	67,25	74,50	69,04
Abril	71,09	71,72	71,62	69,58	74,00	71,23
Maio	70,24	70,75	71,60	69,38	73,67	70,83
Junho	72,07	71,78	72,45	70,17	75,17	71,93
Julho	71,27	73,64	72,57	70,39	75,47	72,04
Agosto	69,37	73,82	71,27	68,89	75,47	70,76
Setembro	69,22	72,95	70,26	69,10	74,40	70,31
Outubro	71,97	74,95	71,79	71,06	74,33	72,11
Novembro	69,34	77,80	71,21	69,16	72,25	70,98
Dezembro	67,56	74,29	70,22	68,37	71,40	69,72
Preço médio do ano	70,052	74,723	74,829	69,919	74,735	71,411

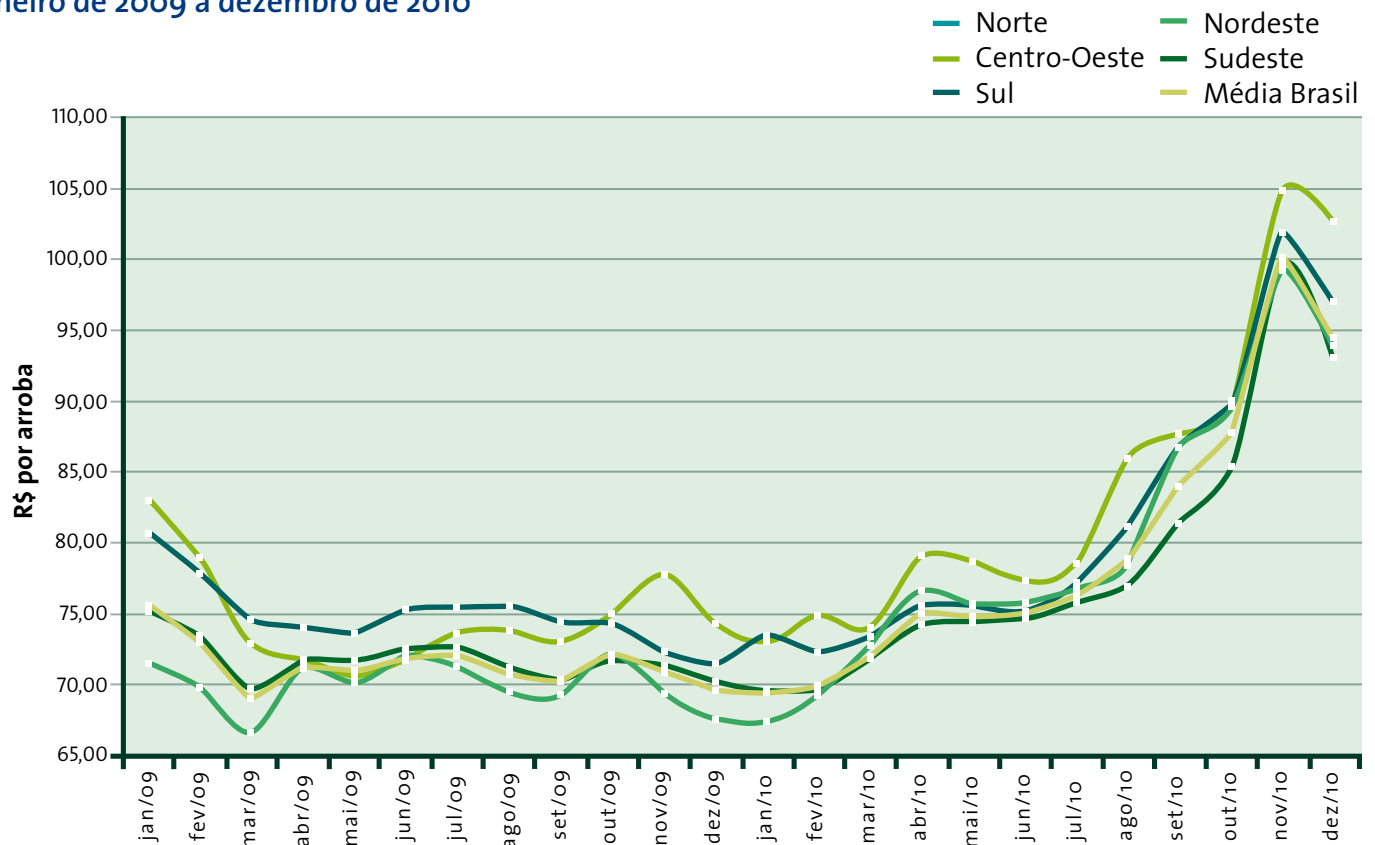
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 154 - Preços médios mensais da carne de boi por região - R\$/@
Ano de 2010

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	67,43	73,00	69,45	68,47	73,51	69,36
Fevereiro	69,13	74,88	69,73	68,33	72,24	69,95
Março	72,82	74,00	71,88	69,73	73,38	71,91
Abril	76,52	79,00	74,17	73,24	75,62	74,94
Maio	75,75	78,64	74,49	72,33	75,56	74,64
Junho	75,76	77,33	74,70	74,06	75,01	75,00
Julho	76,78	78,57	75,81	75,53	77,12	76,28
Agosto	78,60	86,00	77,02	78,22	81,19	78,74
Setembro	86,78	87,60	81,50	83,13	86,90	83,91
Outubro	89,43	89,89	85,27	88,44	89,64	87,63
Novembro	99,06	104,68	99,47	99,38	101,88	100,08
Dezembro	93,82	102,56	92,85	91,97	96,87	94,28
Preço médio do ano	79,939	84,262	78,545	78,440	82,347	79,627

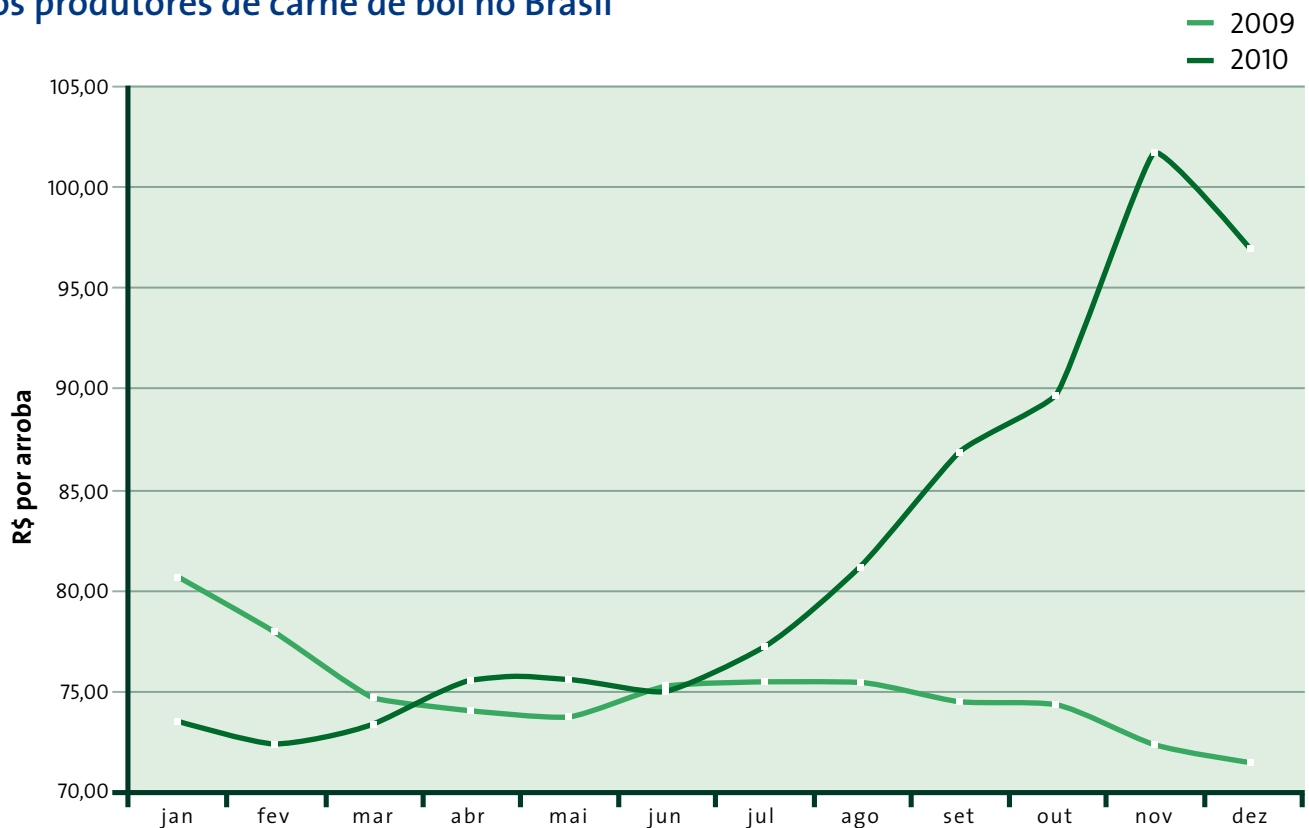
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 102 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de carne de boi por região
janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 103 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de carne de boi no Brasil



Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

c) Volumes mensais de comercialização

Para a carne bovina não existe uma safra anual, como ocorre com os produtos agrícolas, e os abates ocorrem ao longo de todo o ano. O que aparece nas séries é uma maior concentração de abates em períodos que antecedem o período da seca, quando a desova de animais prontos para o abate é a melhor solução para os pecuaristas enfrentarem a escassez de pastagem e a perda de peso dos animais.

Apesar de ser possível a conservação da carne *in natura* ou industrializada por um período mais longo, a formação da receita dos criadores ocorre próximo ao momento da venda do boi em pé e, portanto, tem pouca relação com o processo de distribuição e processamento industrial. Dessa forma, os volumes de comércio indicados abaixo, em toneladas, estão baseados nas estatísticas do abate mensal de bois, que forma a receita dos criadores, e independem de como se processa o consumo e a exportação.

Tabela 155 - Estimativa do volume mensal da venda de carne de boi pelos produtores nos principais estados de produção
Ano de 2009
em toneladas

Mês/Estado	Mato Grosso	São Paulo	Goiás	Mato Grosso do Sul	Pará	Demais	Brasil
Janeiro	60.571	24.302	39.101	39.534	40.220	190.281	394.010
Fevereiro	56.879	25.810	35.662	36.172	32.736	159.580	346.839
Março	63.204	28.935	35.893	37.930	36.894	180.058	382.915
Abril	59.851	28.547	37.774	40.381	39.669	178.795	385.017
Maio	66.063	35.436	43.122	42.706	40.802	200.950	429.080
Junho	70.103	33.119	41.991	43.390	40.393	208.843	437.838
Julho	75.394	36.521	50.917	43.479	44.324	216.551	467.188
Agosto	78.953	36.910	56.176	35.977	39.483	211.589	459.088
Setembro	79.077	36.048	59.287	39.375	38.207	212.643	464.637
Outubro	89.788	36.353	50.970	54.237	45.208	232.394	508.949
Novembro	84.064	33.446	34.276	45.913	43.930	214.523	456.153
Dezembro	88.502	32.180	49.532	44.767	42.312	240.392	497.684
Total do ano	872.450	387.608	534.701	503.861	484.179	2.446.599	5.229.398

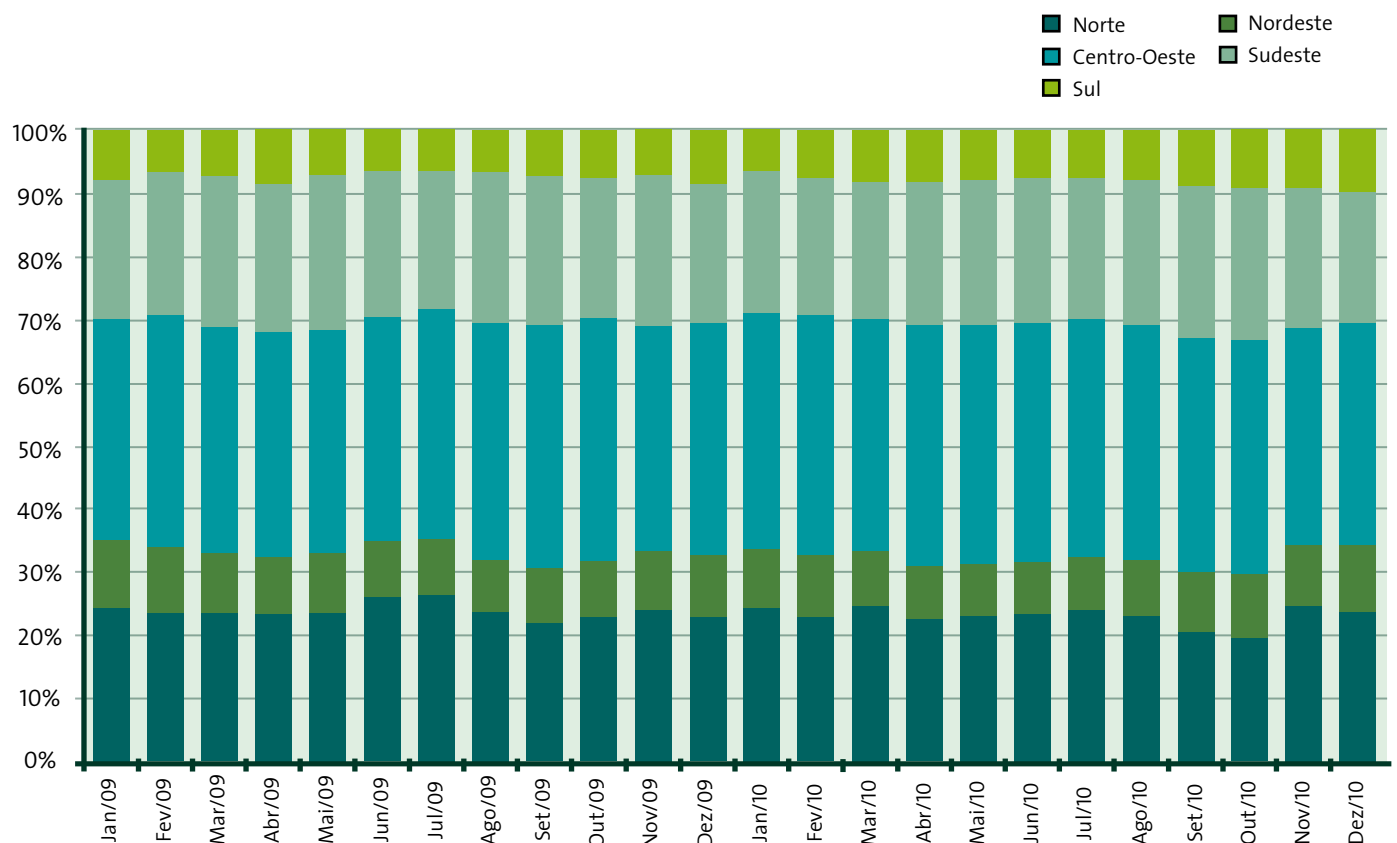
Fonte: Conab

Tabela 156 - Estimativa do volume mensal da venda de carne de boi pelos produtores nos principais estados de produção
Ano de 2010
em toneladas

Mês/Estado	Mato Grosso	São Paulo	Goiás	Mato Grosso do Sul	Pará	Demais	Brasil
Janeiro	74.693	31.210	47.161	46.414	39.828	210.171	449.478
Fevereiro	69.289	28.576	39.076	43.922	33.284	185.873	400.021
Março	74.284	31.304	46.618	46.822	45.553	212.898	457.479
Abril	76.675	34.838	47.232	48.371	36.959	212.936	457.012
Mai	82.854	37.797	54.387	51.181	40.985	229.439	496.642
Junho	80.381	38.672	54.971	52.028	45.001	227.293	498.345
Julho	86.373	39.503	58.277	45.671	48.309	229.679	507.812
Agosto	78.626	36.021	55.294	40.470	37.213	224.820	472.443
Setembro	84.315	34.859	55.287	37.374	33.698	233.438	478.971
Outubro	73.525	35.525	54.740	38.003	29.173	218.026	448.992
Novembro	68.180	25.397	43.829	37.738	38.004	222.646	435.795
Dezembro	69.246	25.955	47.279	38.987	35.130	226.936	443.533
Total do ano	918.442	399.657	604.151	526.981	463.137	2.634.155	5.546.523

Fonte: Conab

Gráfico 104 - Percentual mensal de comercialização de carne de boi por região



Fonte: Conab

II.1.2 - CARNE DE VACA E DE NOVILHOS

A atividade criatória de bovinos no Brasil está distribuída, em maior ou menor escala, por todas as regiões do país e o rebanho nacional, como mencionado anteriormente, está estimado em 209,54 milhões de cabeças. Além da atividade destinada à produção de carnes, que valoriza os machos da espécie, existe a atividade destinada à produção de leite, onde as fêmeas têm a primazia. Em ambos os casos, é preciso reciclar o rebanho e substituir as matrizes que, por questões associadas à idade e ao processo de reprodução, não apresentam mais as condições ideais para prenhez e parição. Em certos casos, razões econômicas também induzem ao sacrifício de matrizes em idade fértil. Além disso, para os produtores de leite, os bezerros machos têm pouco interesse para a atividade leiteira e são descartados como vitelos ou como novilhos.

Por esse motivo, existe um amplo comércio de vacas, novilhos e vitelos que são destinados ao abate para a produção de carne. Do total estimado de 37,25 milhões do conjunto de animais abatidos em 2010, 11,23 milhões foram de vacas, 2,90 milhões foram de novilhos, 2,25 milhões de novilhas e 24,2 mil de vitelos, representando uma percentagem próxima de 44% de todos os abates bovinos.

Da mesma forma que para os bois, o IBGE faz um acompanhamento estatístico sistemático desses abates, publicado na Pesquisa Trimestral de Abate de Animais. Assim, a contabilização da receita mensal auferida na venda desses animais foi calculada a partir dos dados dos abates mensais inspecionados e os rendimentos da carcaça obtidos, corrigidos de acordo com a metodologia explicitada.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

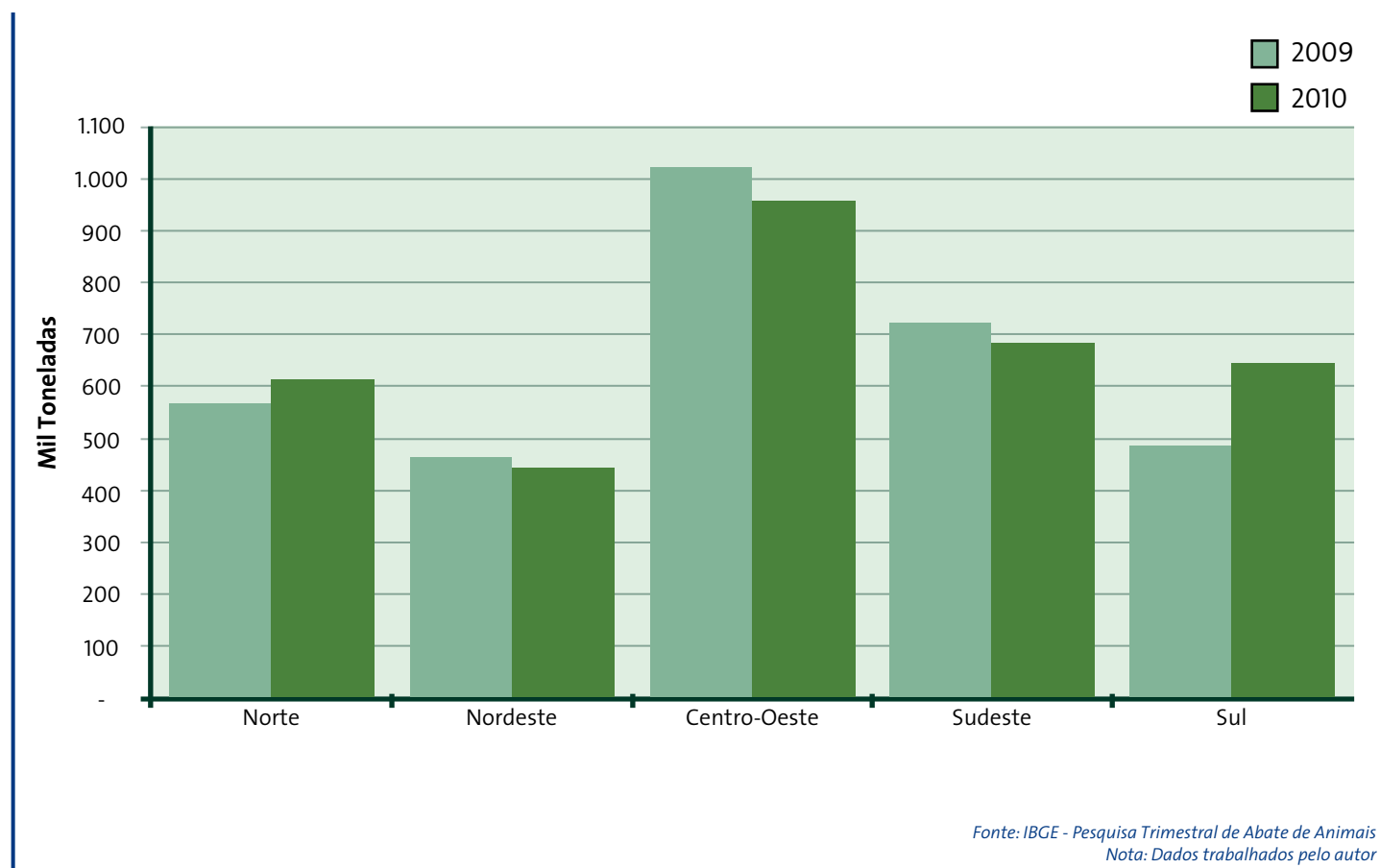
Para a realização dos cálculos foram utilizados os dados do peso total da carcaça dessas classes de animais abatidos em estabelecimentos credenciados, de acordo com o acompanhamento mensal realizado pelo IBGE na Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, corrigidos para incluir os abates clandestinos. Os resultados estão apresentados na tabela a seguir:

Tabela 157 - Produção brasileira de carne de vaca e de novilho, número de cabeças abatidas e peso médio da carcaça

Região/Estado	Ano de 2009			Ano de 2010		
	Abate de vaca e novilho	Produção de carne	Peso médio	Abate de vaca e novilho	Produção de carne	Peso médio
	mil unidades	toneladas	kg	mil unidades	toneladas	kg
Região Norte	3.002	561.762	187,1	3.248	605.666	186,5
Acre	273	49.685	182,2	300	53.992	179,7
Amazonas	49	9.057	184,0	91	18.937	208,6
Pará	1.279	244.650	191,3	1.350	256.602	190,1
Rondônia	828	156.441	189,0	957	178.689	186,7
Roraima	29	5.317	183,2	33	5.851	179,2
Tocantins	544	96.613	177,5	518	91.595	176,8
Região Nordeste	2.329	458.946	197,0	2.191	436.742	199,3
Alagoas	149	29.319	197,0	181	36.548	201,5
Bahia	630	123.176	195,4	543	104.779	192,9
Ceará	277	47.557	171,7	273	46.453	170,4
Maranhão	773	170.539	220,7	713	163.437	229,2
Paraíba	36	5.295	147,0	33	4.799	145,9
Pernambuco	213	41.191	193,1	208	40.199	193,4
Piauí	151	23.833	158,2	143	23.073	160,9
Rio Grande do Norte	100	18.036	180,2	97	17.454	180,4
Região Centro-Oeste	5.040	1.019.260	202,3	4.635	954.431	205,9
Distrito Federal	13	2.289	182,4	11	2.631	229,4
Goiás	943	181.470	192,3	907	178.048	196,2
Mato Grosso do Sul	2.624	544.019	207,4	2.299	485.730	211,3
Mato Grosso	1.460	291.482	199,7	1.418	288.022	203,1
Região Sudeste	3.436	719.380	209,4	3.318	681.523	205,4
Espírito Santo	174	33.042	190,0	167	32.597	194,7
Minas Gerais	1.418	301.742	212,7	1.475	306.572	207,8
Rio de Janeiro	105	19.572	186,8	167	31.722	189,4
São Paulo	1.739	365.025	209,9	1.507	310.632	206,1
Região Sul	2.306	480.983	208,5	3.023	641.081	212,1
Paraná	699	139.449	199,6	909	183.966	202,5
Rio Grande do Sul	1.378	294.451	213,7	1.700	363.802	214,0
Santa Catarina	230	47.083	204,8	415	93.314	225,1
Brasil	16.113	3.240.332	201,1	16.416	3.319.443	202,2

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral de Abate de Animais
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 105 - Produção brasileira de carne de vaca e de novilho por região Ano de 2009 e 2010



b) Preços mensais

O preço da carne de vaca é formado no comércio dos animais adultos e tem um rendimento médio da carcaça em torno de 14 arrobas. As fontes de informações disponíveis são ainda mais limitadas que para o boi e incluem séries em nível regional da própria Conab e séries publicadas pelas Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo, Santa Catarina, Goiás e Mato Grosso, para preços à vista. As séries disponíveis indicam que os preços praticados para a vaca gorda representam uma proporção entre 90% e 93% do preço praticado para o boi pronto para o abate. Assim, na ausência de preços para o comércio da vaca, esses foram estimados a partir do preço do bovino macho. As séries apresentadas foram calculadas da seguinte forma:

b.1) estado de São Paulo: série de preços do boi gordo, pagamento à vista, publicada pelo Cepea/Usp, ajustados de acordo com o comportamento padrão da relação de preços entre as duas classes de bovinos, machos e fêmeas;

b.2) estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná: série da média de preços da região Sul para o comércio de vaca gorda, coletados e publicados pela Conab;

b.3) estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo: série da média de preços da região Sudeste para o comércio de vaca gorda, coletados e publicados pela Conab;

b.4) estados de Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Distrito Federal: série da média de preços da região Centro-Oeste para o comércio de vaca gorda, coletados e publicados pela Conab;

b.5) estado da Bahia: preços do boi gordo para abate na praça de Feira de Santana, publicados pela Secretaria de Agricultura do Estado, ajustados para a vaca gorda, de acordo com o procedimento indicado

acima;

b.6) estados de Alagoas, Sergipe, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí e Maranhão: foram repetidos os mesmos preços do boi gordo para abate publicados para o estado da Bahia, ajustados para a vaca gorda, de acordo com o procedimento indicado acima;

b.7) estados do Amazonas, Pará, Roraima, Rondônia e Acre: série de preços do boi gordo para abate, publicados pela Secretaria de Agricultura do Estado de Mato Grosso para a praça de Cuiabá, ajustados para a vaca gorda, de acordo com o procedimento indicado acima.

Tabela 158 - Preços médios mensais da carne de vaca e de novilho por região - R\$/@
Ano de 2009

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	65,71	76,99	69,76	71,82	74,16	71,21
Fevereiro	64,79	73,61	68,43	70,27	72,16	69,49
Março	61,62	67,21	64,19	67,51	69,44	65,71
Abril	65,16	65,87	65,78	69,44	69,33	67,18
Maio	64,56	65,83	66,62	69,22	68,44	67,13
Junho	67,11	67,01	67,64	70,01	70,16	68,40
Julho	66,33	68,76	67,76	69,85	70,41	68,52
Agosto	65,33	69,57	67,17	68,74	71,18	68,20
Setembro	65,19	68,81	66,27	69,31	70,65	67,90
Outubro	68,03	71,20	68,20	68,51	69,84	68,96
Novembro	65,46	74,21	67,92	67,14	68,27	68,29
Dezembro	64,43	70,70	66,82	67,89	67,30	67,24
Preço médio do ano	65,298	69,933	67,200	69,161	70,006	68,160

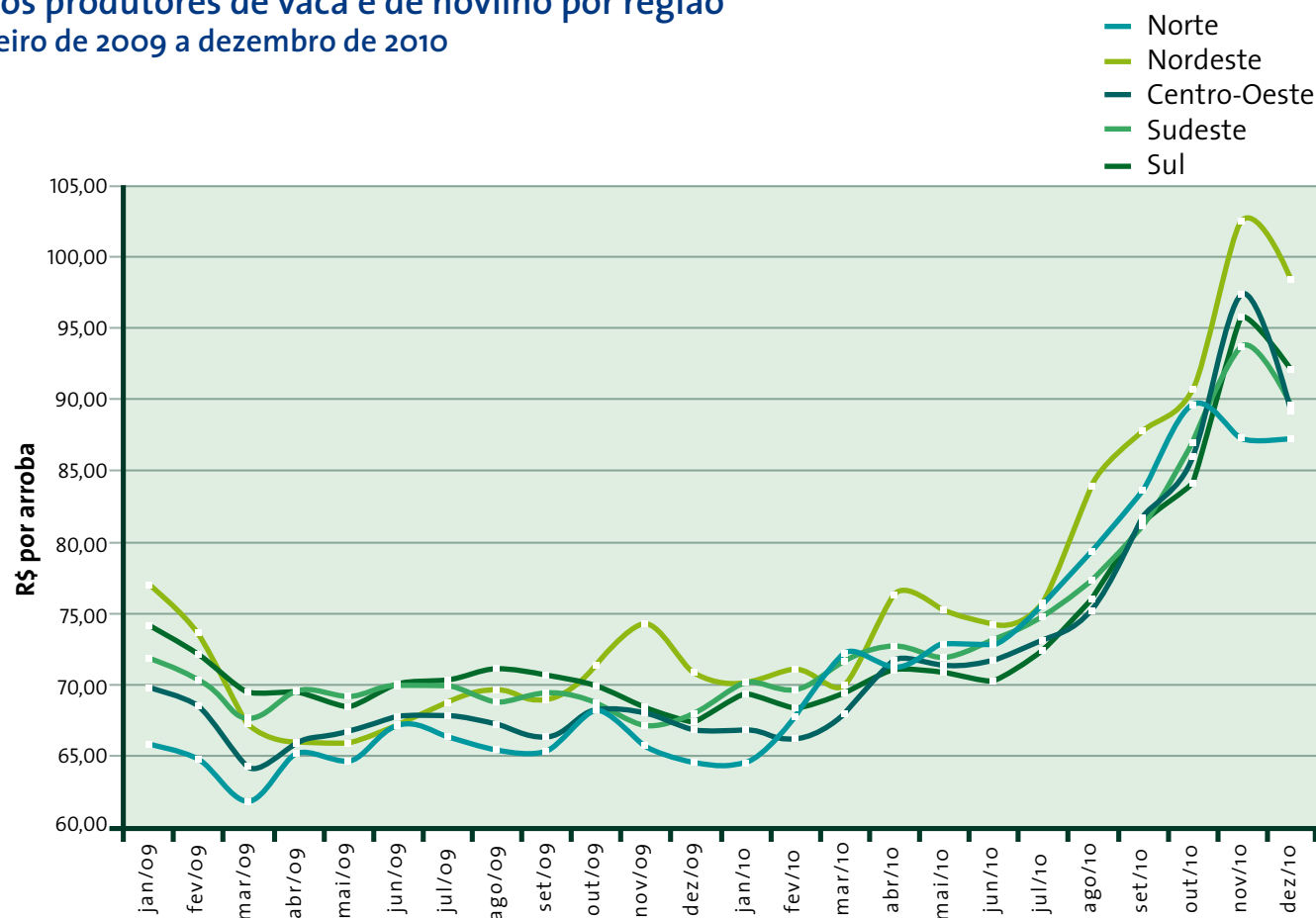
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 159 - Preços médios mensais da carne de vaca e de novilho por região - R\$/@
Ano de 2010

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	64,48	70,15	66,74	70,06	69,27	68,00
Fevereiro	67,66	71,01	66,13	69,56	68,29	68,12
Março	72,12	69,94	67,94	71,69	69,45	69,94
Abril	46,79	76,27	71,61	72,68	71,14	68,51
Maio	72,72	75,25	71,28	71,88	70,92	72,07
Junho	72,76	74,20	71,67	73,11	70,25	72,22
Julho	75,56	75,67	73,01	74,69	72,41	74,04
Agosto	79,35	83,91	75,15	77,24	76,01	77,62
Setembro	83,72	87,87	81,75	81,06	81,38	82,64
Outubro	89,61	90,71	86,05	87,04	84,11	86,99
Novembro	87,22	102,39	97,29	93,78	95,98	95,13
Dezembro	87,28	98,40	89,09	89,57	92,08	90,53
Preço médio do ano	75,031	81,152	75,791	77,253	77,326	76,959

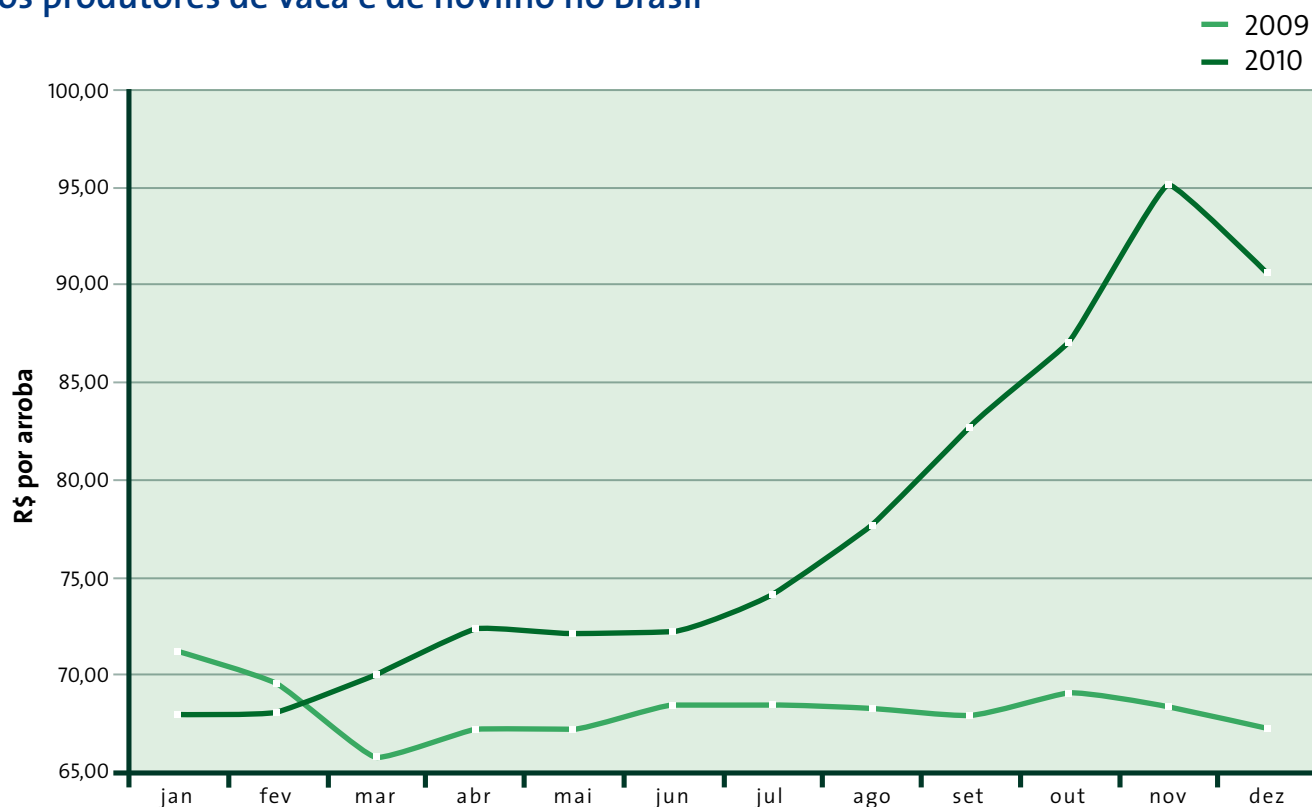
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 106 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de vaca e de novilho por região
janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 107 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de vaca e de novilho no Brasil



Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

c) Volumes mensais de comercialização

Da mesma forma que para o boi, os abates ocorrem ao longo de todo o ano e dependem da quantidade de reses disponíveis para descarte ou das decisões de cunho econômico dos criadores.

Para a elaboração dos cálculos admitiu-se que todos os animais abatidos representam a receita imediata dos vendedores, independente de seu destino. Os volumes de comércio indicados abaixo, em toneladas, estão baseados nas estatísticas do abate mensal de vacas, novilhos, novilhas e vitelos divulgadas pelo IBGE.

Tabela 160 - Estimativa do volume mensal da venda de carne de vaca e carne de novilho pelos produtores nos principais estados de produção

Ano de 2009
em toneladas

Mês/Estado	Mato Grosso do Sul	Rio Grande do Sul	São Paulo	Minas Gerais	Mato Grosso	Demais	Brasil
Janeiro	43.958	21.736	31.924	24.264	26.326	116.925	265.133
Fevereiro	40.776	21.097	32.904	22.401	27.621	113.387	258.186
Março	44.359	24.491	36.804	25.365	28.212	122.356	281.586
Abril	43.490	24.393	33.837	23.285	21.701	117.792	264.498
Maiο	45.550	22.224	36.962	25.056	22.993	121.920	274.705
Junho	46.639	21.210	34.645	25.220	24.522	124.496	276.731
Julho	45.331	19.160	30.812	25.010	24.503	128.561	273.376
Agosto	45.778	22.481	28.270	24.572	21.500	124.568	267.168
Setembro	48.932	27.396	25.668	24.511	19.530	120.156	266.193
Outubro	46.374	31.585	20.604	27.863	23.063	117.615	267.104
Novembro	44.133	28.691	19.286	25.951	23.627	109.570	251.259
Dezembro	48.700	29.986	33.308	28.244	27.887	126.268	294.392
Total do ano	544.019	294.451	365.025	301.742	291.482	1.443.613	3.240.332

Fonte: Conab

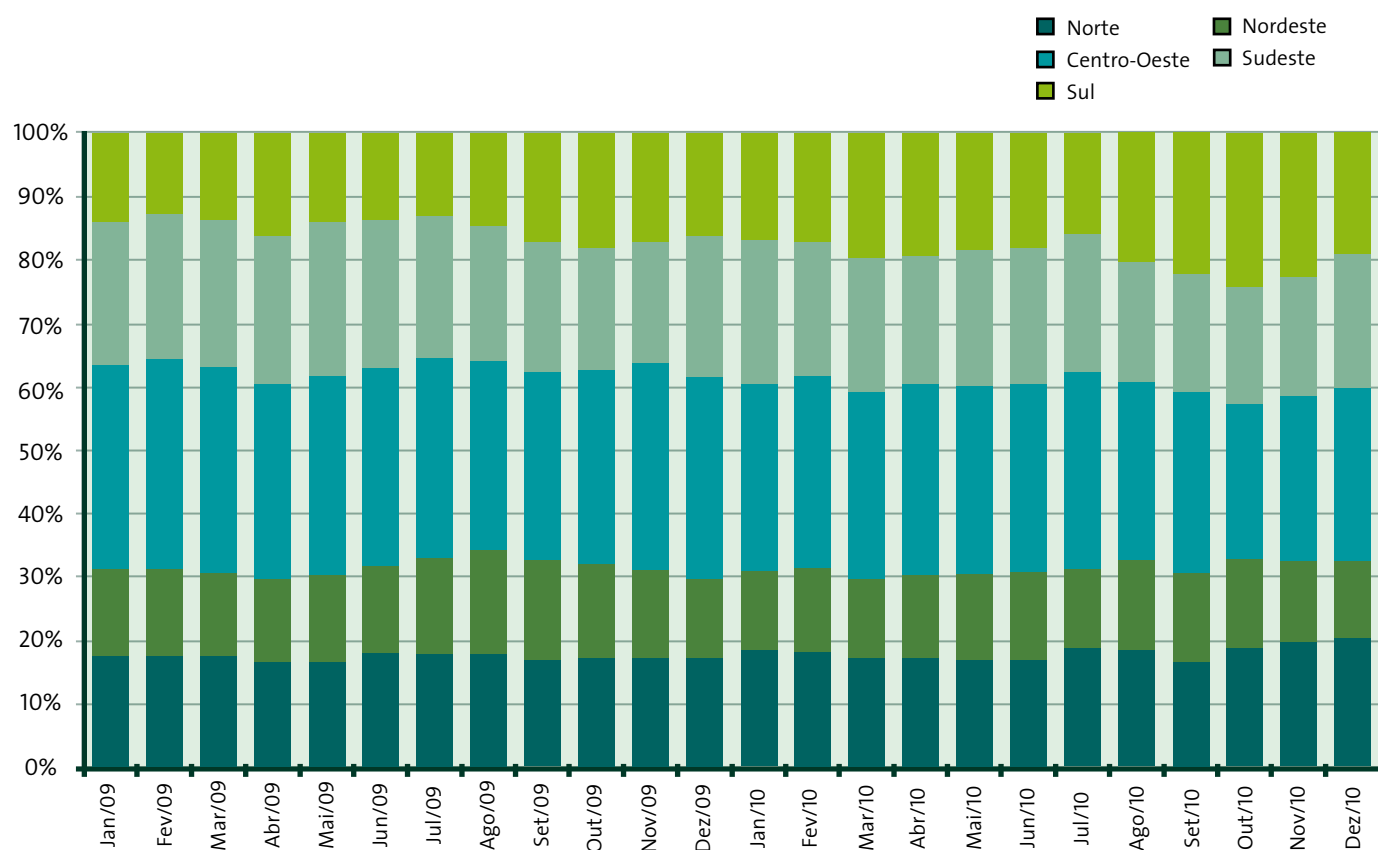
Tabela 161 - Estimativa do volume mensal da venda de carne de vaca e carne de novilho pelos produtores nos principais estados de produção

Ano de 2010
em toneladas

Mês/Estado	Mato Grosso do Sul	Rio Grande do Sul	São Paulo	Minas Gerais	Mato Grosso	Demais	Brasil
Janeiro	38.064	23.060	30.242	26.659	24.238	124.540	266.804
Fevereiro	37.769	24.383	24.235	26.644	25.942	125.755	264.728
Março	44.838	31.997	30.861	29.803	30.060	146.123	313.682
Abril	44.747	28.215	25.752	27.368	26.679	138.254	291.016
Maiο	45.360	27.541	28.393	28.712	27.096	138.260	295.363
Junho	45.874	23.462	25.484	28.866	23.393	134.933	282.013
Julho	43.221	24.489	28.381	25.698	24.428	130.179	276.397
Agosto	36.126	31.042	19.773	23.597	20.500	129.633	260.671
Setembro	36.576	33.992	19.382	23.086	20.092	122.032	255.160
Outubro	33.882	39.913	21.702	19.735	17.894	115.122	248.247
Novembro	37.852	39.031	25.938	19.911	21.736	123.264	267.731
Dezembro	41.421	36.676	30.489	26.492	25.962	136.590	297.630
Total do ano	485.730	363.802	310.632	306.572	288.022	1.564.686	3.319.443

Fonte: Conab

Gráfico 108 - Percentual mensal da comercialização de carne de vaca e de novilho por região



Fonte: Conab

GRUPO II.2

CARNE DE FRANGO

A atividade criatória de frangos no Brasil está distribuída, em maior ou menor escala, por todas as regiões do país e segue dois modelos de produção completamente distintos.

De um lado está a produção organizada em sistema integrado, produtor *versus* indústria, particularmente nas regiões Sul e Centro-Oeste e nos estados de São Paulo e Minas Gerais. Esse modelo, que utiliza granjas de confinamento, tem elevado nível tecnológico, com alta taxa de rendimento em carcaça em períodos bastante curtos e baixo custo médio de produção. A maior parte da carne é destinada ao consumo direto e exportação. As informações disponíveis indicam que esse modelo responde por mais de 90% da produção nacional.

De outro, está a produção tradicional, espalhada pela maioria dos estados, cujo destino da produção é o autoconsumo ou o pequeno comércio. O menor rendimento médio em carcaça e período de crescimento mais longo resulta em custos de produção bastante maiores que na criação racional.

O Brasil é o terceiro maior produtor mundial, com um total de 10,7 milhões de toneladas em 2010, o que representa uma fração de 15% da produção mundial, e o primeiro no volume de exportação, cujo total correspondeu em 2010 a 31% do total produzido de carne de frango no país.

Para viabilizar a contabilização da receita mensal auferida por essa atividade o critério objetivo utilizado foi usar os dados dos abates mensais e os rendimentos da carcaça dos animais abatidos. Esses dados estão disponíveis nas publicações do IBGE, que têm como fonte os órgãos públicos encarregados de realizar o controle sanitário das aves abatidas nos estabelecimentos credenciados pelas esferas públicas municipais, estaduais e federal, e também em fontes privadas das associações classistas.

O cotejo entre as fontes de dados disponíveis revelou um fato surpreendente: as estatísticas públicas e privadas oferecem informações muito diferentes para a produção de todos os estados.

Algumas Unidades da Federação, como Maranhão, Rio Grande do Norte, Rondônia e Distrito Federal, estão ausentes das estatísticas oficiais, e os estados de Alagoas, Ceará e Piauí não fazem parte das estatísticas do setor privado. A solução para tais dissonâncias foi considerar os valores disponíveis para os estados com informação única e o maior valor apresentado para os estados que constam das duas fontes. Ou seja, para os estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, os dados usados são aqueles divulgados pela Associação dos Produtores e Exportadores de Frango - ABEF - e para os estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Paraíba, Sergipe, Pará e Tocantins são os constantes dos levantamentos do IBGE.

As duas fontes arroladas computam somente a produção moderna de frango, não tendo sido localizados dados sobre a pequena produção independente, que foi excluída dos cálculos.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

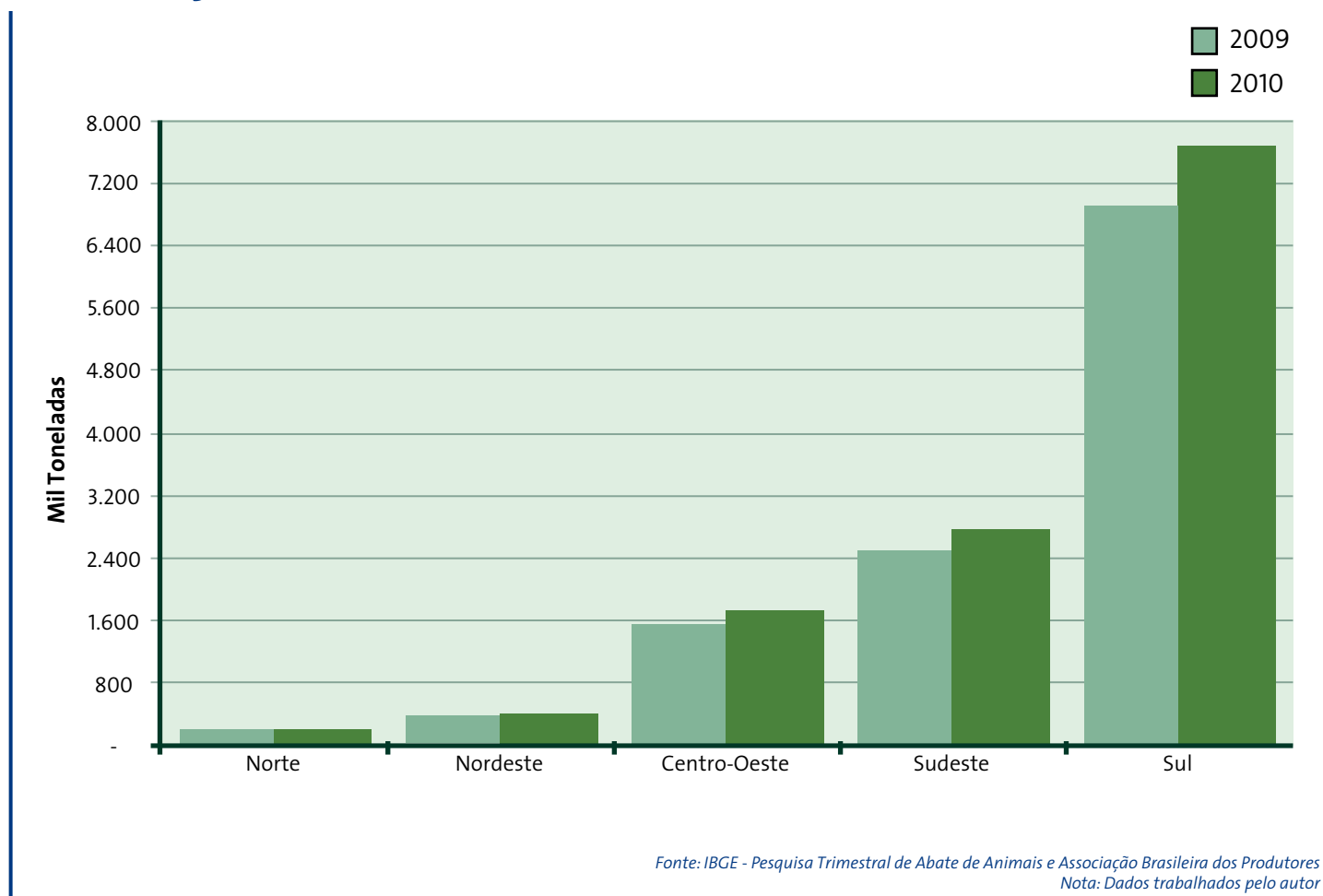
Para a realização dos cálculos foram utilizados os dados do peso total da carcaça dos animais abatidos em estabelecimentos credenciados, de acordo com o acompanhamento mensal realizado pelo IBGE na Pesquisa Trimestral do Abate de Animais e os dados publicados nos relatórios da Associação dos Produtores e Exportadores de Frango - ABEF. Estes dados estão apresentados na tabela a seguir:

Tabela 162 - Produção brasileira de carne de frango, número de cabeças abatidas e peso médio da carcaça

Região/Estado	Ano de 2009			Ano de 2010		
	Abate de frango	Produção de carne	Peso médio	Abate de frango	Produção de carne	Peso médio
	mil unidades	toneladas	kg	mil unidades	toneladas	kg
Região Norte	60.801,6	144.333,4	2,4	58.485,6	139.941,8	2,4
Pará	39.236,1	93.957,9	2,4	36.183,9	87.566,3	2,4
Tocantins	14.218,5	32.807,5	2,3	14.218,5	32.807,5	2,3
Região Nordeste	145.858,8	333.687,5	2,3	152.022,0	354.577,7	2,3
Alagoas	400,6	1.041,5	2,6	1.248,9	3.171,0	2,5
Bahia	65.746,8	141.547,7	2,2	62.890,9	144.274,6	2,3
Ceará	5.512,9	13.427,6	2,4	6.795,6	16.239,8	2,4
Paraíba	10.934,5	26.842,8	2,5	14.258,0	35.244,6	2,5
Pernambuco	52.563,4	125.736,3	2,4	55.105,0	128.384,9	2,3
Piauí	3.269,7	7.231,8	2,2	4.474,0	9.727,2	2,2
Sergipe	2.392,5	5.562,3	2,3	1.690,6	3.837,9	2,3
Região Centro-Oeste	682.965,2	1.500.966,0	2,2	758.886,9	1.671.841,0	2,2
Goiás	296.825,7	619.272,0	2,1	327.804,9	689.772,0	2,1
Mato Grosso do Sul	140.466,0	326.106,0	2,3	155.004,6	363.231,0	2,3
Mato Grosso	184.662,4	428.220,0	2,3	208.560,9	476.970,0	2,3
Região Sudeste	1.158.427,0	2.452.873,8	2,1	1.249.935,1	2.724.725,4	2,2
Espírito Santo	23.355,5	53.802,0	2,3	27.701,9	63.172,6	2,3
Minas Gerais	398.352,5	787.266,0	2,0	424.001,7	876.891,0	2,1
Rio de Janeiro	40.891,2	76.801,8	1,9	39.733,2	74.907,9	1,9
São Paulo	695.827,8	1.535.004,0	2,2	758.498,3	1.709.754,0	2,3
Região Sul	3.399.380,6	6.872.382,0	2,0	3.659.115,8	7.654.757,0	2,1
Paraná	1.525.656,2	3.049.146,0	2,0	1.641.177,8	3.396.271,0	2,1
Rio Grande do Sul	951.488,8	1.782.054,0	1,9	1.026.206,7	1.984.929,0	1,9
Santa Catarina	922.235,5	2.041.182,0	2,2	991.731,3	2.273.557,0	2,3
Brasil	5.447.433,3	11.304.242,8	2,1	5.878.445,4	12.545.843,0	2,1

Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral de Abate de Animais e Associação Brasileira dos Produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 109 - Produção brasileira de carne de frango por região
Anos de 2009 e 2010



b) Preços mensais

O preço da carne de frango está fortemente influenciado pela relação entre produtores integrados e empresas de integração e o valor de liquidação dos contratos de venda está influenciado por diversos fatores como custo da matéria-prima, rendimento da carcaça e preços praticados nos mercados doméstico e internacional. No ponto de abate dos animais, criados em ambientes controlados, o peso médio da carcaça está em 2 kg.

Como não existem séries de preços para o frango abatido para todos os estados, foi preciso converter o preço do frango vivo para seu equivalente em carcaça. O rendimento da carcaça dessas aves está associado a fatores como linhagem, sexo, jejum antes do abate, formação de gorduras localizadas, etc. Dessa forma para superar essa deficiência foi utilizada uma taxa de conversão, entre a ave viva e a carcaça, de 68%.

As fontes de informações disponíveis sobre esses preços são bastante dispersas e incluem séries em nível regional da própria Conab e séries publicadas pelas Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Dependendo da fonte os preços estão disponíveis para o frango vivo ou para o quilo da carne resfriada, para preços à vista. Como os cálculos foram feitos para o comércio da carne, quando necessário, os preços para a ave viva foram corrigidos pelo índice mencionado anteriormente. Dentre as opções disponíveis foram utilizados os preços da seguinte procedência:

b.1) estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Paraná, Pernambuco, Paraíba e Ceará: série dos preços de cada estado, coletados e publicados pela Conab;

b.2) estados do Mato Grosso, Goiás e Mato Grosso do Sul: série dos preços para o estado de São Paulo,

coletados e publicados pela Conab;

b.3) estado de Santa Catarina: série de preços mensais publicada pela Secretaria de Agricultura do Estado (Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola - Cepa);

b.4) estado do Rio Grande do Sul: média aritmética dos preços mensais praticados nos estados do Paraná, coletados e publicados pela Conab, e de Santa Catarina, publicados pela Secretaria de Agricultura do estado;

b.5) estados da Bahia, Alagoas e Sergipe: repetidos os preços para o estado de Pernambuco, coletados e publicados pela Conab;

b.6) estados do Piauí, Tocantins e Pará: repetidos os preços para o estado do Ceará, coletados e publicados pela Conab.

Tabela 163 - Preços médios mensais da carne de frango por estado - R\$/kg
Ano de 2009

Mês/Estado	Paraná	Santa Catarina	São Paulo	Minas Gerais	Brasil
Janeiro	2,37	2,14	2,46	2,91	2,42
Fevereiro	2,50	2,14	2,63	2,91	2,50
Março	2,50	2,16	2,60	2,91	2,48
Abril	2,43	2,17	2,47	2,91	2,41
Maiο	2,40	2,18	2,35	3,18	2,39
Junho	2,47	2,18	2,74	3,24	2,57
Julho	2,47	2,20	2,71	3,22	2,55
Agosto	2,41	2,20	2,26	2,94	2,39
Setembro	2,35	2,16	2,06	2,75	2,26
Outubro	2,32	2,17	2,22	2,72	2,30
Novembro	2,26	2,18	2,22	2,68	2,29
Dezembro	2,35	2,18	2,40	2,65	2,41
Preço médio do ano	2,402	2,173	2,421	2,917	2,435

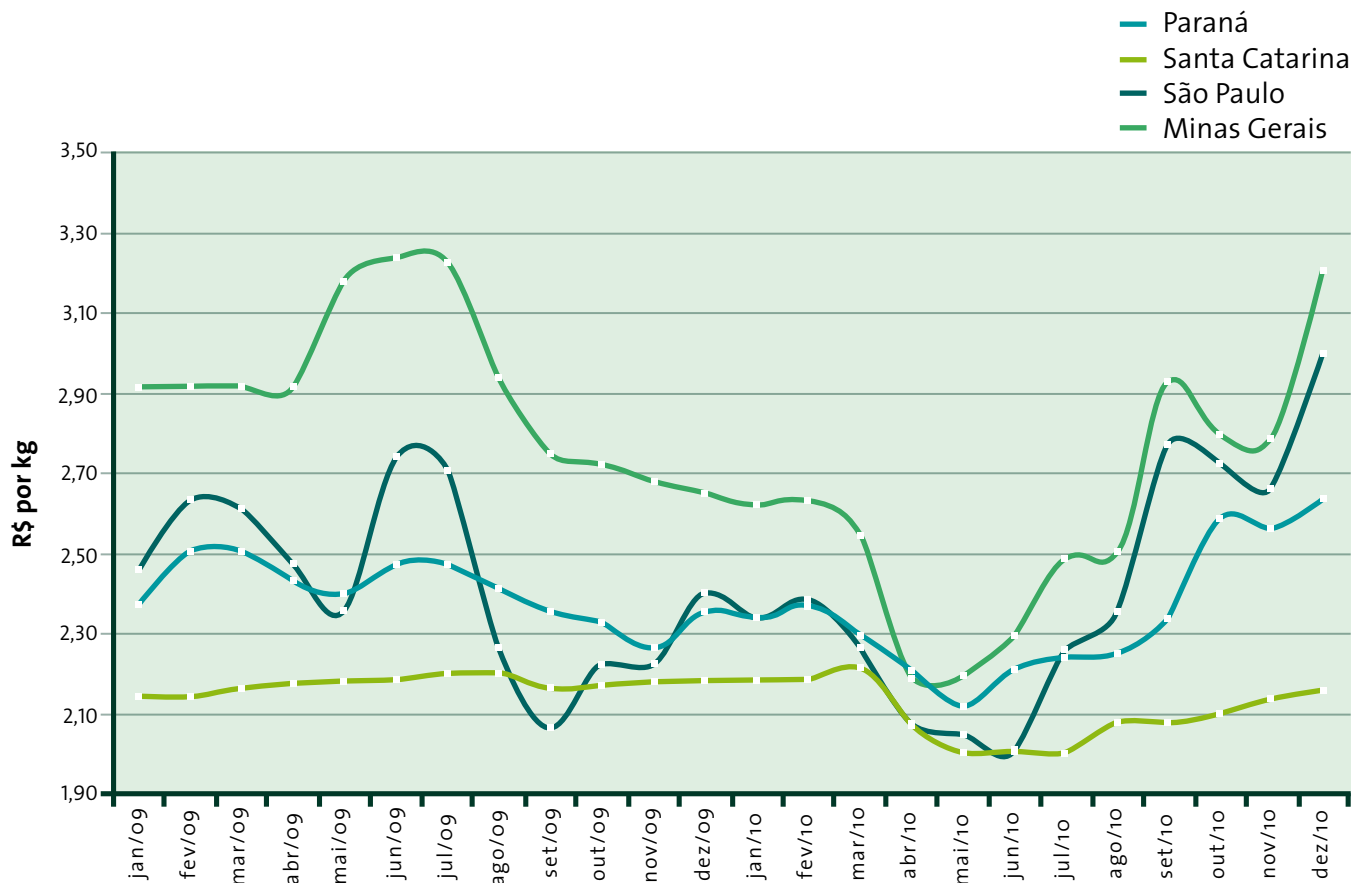
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 164 - Preços médios mensais da carne de frango por estado - R\$/kg
Ano de 2010

Mês/Estado	Paraná	Santa Catarina	São Paulo	Minas Gerais	Brasil
Janeiro	2,34	2,18	2,34	2,62	2,39
Fevereiro	2,37	2,18	2,38	2,63	2,41
Março	2,29	2,21	2,26	2,54	2,35
Abril	2,21	2,07	2,07	2,19	2,21
Maio	2,12	2,00	2,04	2,19	2,15
Junho	2,21	2,01	2,00	2,29	2,16
Julho	2,24	2,00	2,25	2,49	2,26
Agosto	2,25	2,08	2,35	2,50	2,31
Setembro	2,34	2,08	2,76	2,93	2,48
Outubro	2,59	2,10	2,72	2,79	2,59
Novembro	2,56	2,14	2,66	2,78	2,58
Dezembro	2,63	2,16	3,00	3,21	2,74
Preço médio do ano	2,342	2,098	2,408	2,604	2,379

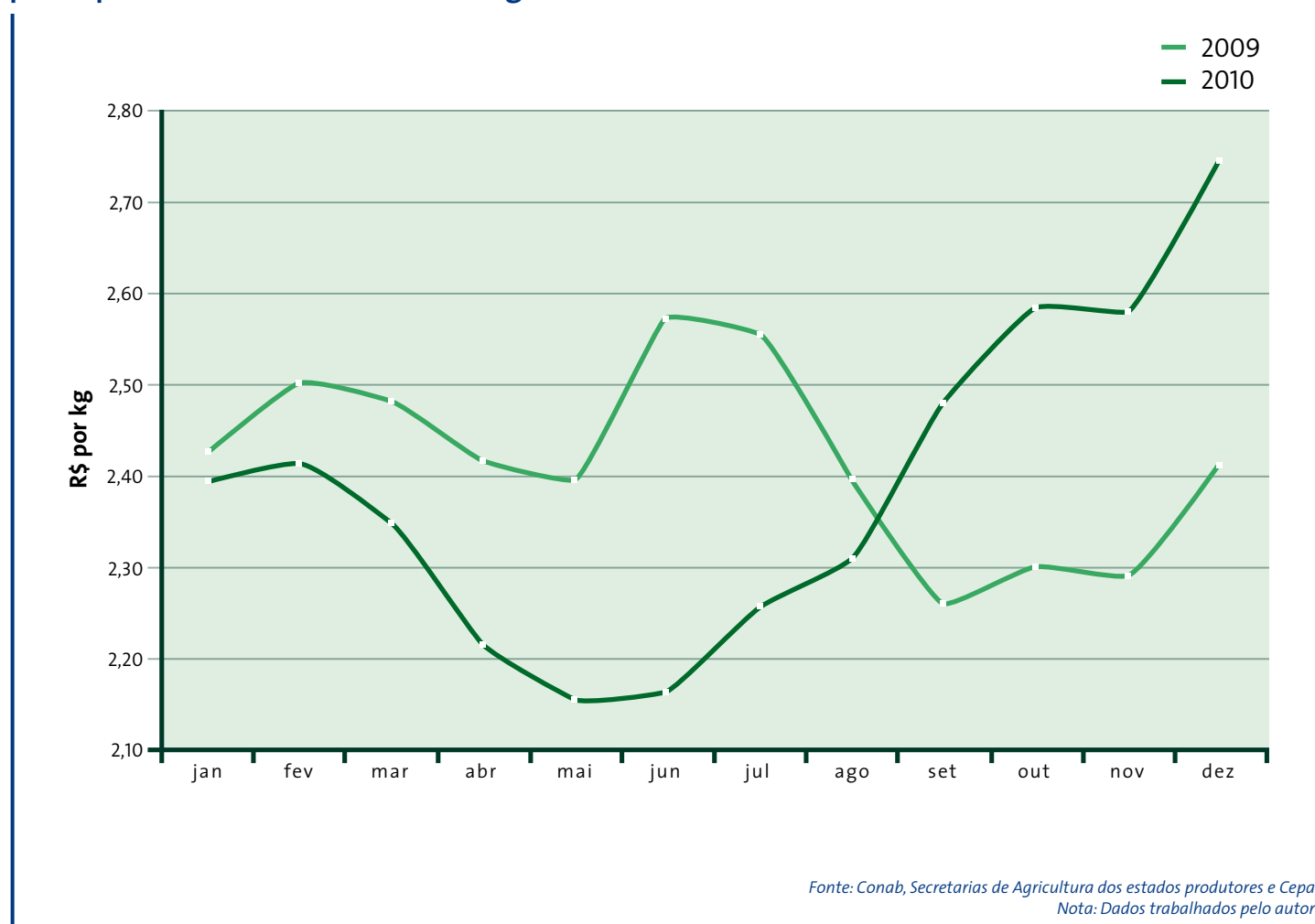
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 110 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de carne de frango nos principais estados de produção
Janeiro de 2009 a Dezembro de 2010



Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 111 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de carne de frango no Brasil



c) Volumes mensais de comercialização

O tempo médio de crescimento do frango de granja até o momento do abate está entre 40 e 45 dias, fato que torna possível fazer seis criadas por ano. Como tem um ciclo bastante curto, a produção dessa carne pode variar de maneira rápida, atender às mudanças na demanda e rapidamente se adequar aos sinais de mercado. Por sua dinâmica, os dados de produção não apresentam sinais apreciáveis de sazonalidade ao longo do ano.

Apesar de ser possível a conservação, em ambiente controlado, da carne *in natura* ou industrializada por um período mais longo, a formação da receita dos criadores ocorre próximo ao momento da venda do frango vivo e, portanto, tem pouca relação com o processo de distribuição e processamento industrial. Dessa forma, os volumes de comércio indicados abaixo, em toneladas, estão baseados nas estatísticas do abate mensal da ave adulta, que formam a receita dos criadores.

Tabela 165 - Estimativa do volume mensal da venda de carne de frango pelos produtores por região (em toneladas)

Ano de 2009

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	12.684	27.760	123.370	197.796	552.142	913.751
Fevereiro	11.141	23.223	111.669	168.378	512.903	827.313
Março	12.641	28.614	124.104	197.932	562.578	925.868
Abril	11.507	25.005	119.825	198.872	548.206	903.414
Maiο	12.762	26.352	126.553	201.642	571.387	938.695
Junho	12.022	24.920	130.383	207.738	576.328	951.392
Julho	12.945	30.614	133.140	218.620	613.490	1.008.810
Agosto	12.528	30.827	126.808	207.235	590.665	968.062
Setembro	11.917	31.852	130.610	217.125	601.541	993.045
Outubro	12.172	29.586	132.453	219.718	611.701	1.005.631
Novembro	10.318	26.545	119.931	207.195	561.398	925.387
Dezembro	11.697	28.391	122.119	210.623	570.045	942.875
Total do ano	144.333	333.687	1.500.966	2.452.874	6.872.382	11.304.243

Fonte: Conab

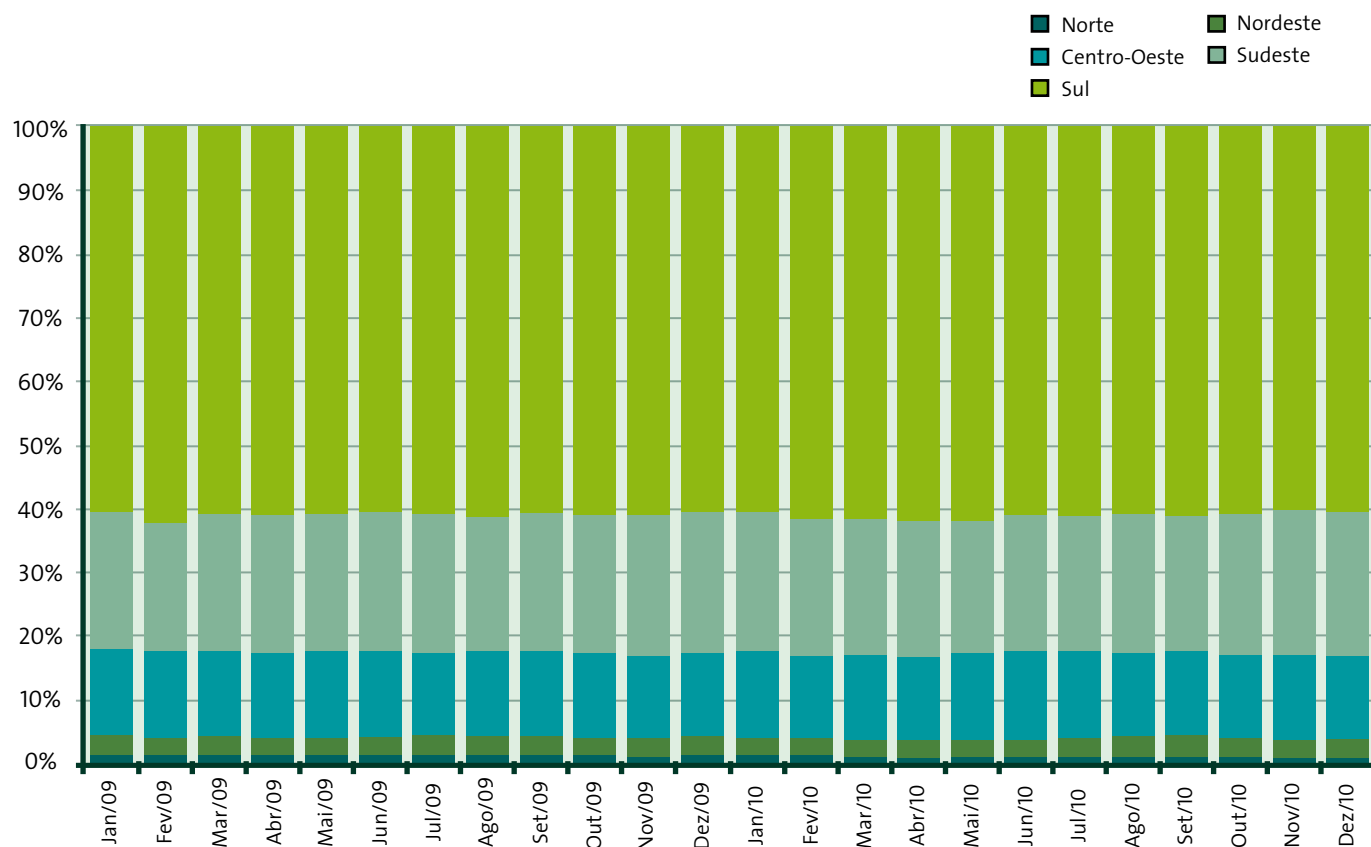
Tabela 166 - Estimativa do volume mensal da venda de carne de frango pelos produtores por região (em toneladas)

Ano de 2010

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	11.911	27.351	128.906	209.521	576.482	954.172
Fevereiro	12.025	24.445	120.901	199.104	567.378	923.853
Março	12.445	28.713	144.933	234.961	674.634	1.095.686
Abril	11.767	26.017	134.511	219.305	632.201	1.023.801
Maiο	11.502	27.299	142.526	221.793	650.437	1.053.557
Junho	11.924	28.058	146.933	227.286	643.630	1.057.831
Julho	11.285	33.472	152.594	239.429	686.767	1.123.548
Agosto	12.311	33.989	144.985	235.107	665.361	1.091.753
Setembro	11.713	33.827	139.652	222.334	642.618	1.050.143
Outubro	11.439	30.444	137.101	236.690	640.187	1.055.860
Novembro	11.281	29.089	138.761	240.601	632.737	1.052.468
Dezembro	10.338	31.876	140.038	238.594	642.324	1.063.170
Total do ano	139.942	354.578	1.671.841	2.724.725	7.654.757	12.545.843

Fonte: Conab

Gráfico 112 - Percentual mensal da comercialização da carne de frango por região



Fonte: Conab

GRUPO II.3

CARNE DE SUÍNO

A atividade criatória de suínos no Brasil está distribuída, em maior ou menor escala, por todas as regiões do país e segue dois modelos de produção completamente distintos.

De um lado está a produção organizada em sistema integrado, produtor *versus* indústria, particularmente nas regiões Sul e Centro-Oeste e nos estados de São Paulo e Minas Gerais. Esse modelo de criação confinada, que representa aproximadamente 87% da produção nacional, tem elevado nível tecnológico, com alta taxa de rendimento em carcaça em períodos bastante curtos e baixo custo médio de produção. A maior parte da produção é destinada ao mercado doméstico (em torno de 80%) sendo consumida diretamente e na forma de embutidos e o restante (20%) segue para exportação.

De outro, está a produção tradicional, calculada em 13% do total, que se espalha por todas as Unidades da Federação, principalmente nas regiões Norte e Nordeste, e se destina ao consumo da carne e fabricação de linguiça caseira. O menor rendimento médio em carcaça e período de crescimento mais longo resultam em custos de produção bastante maiores que na criação racional.

A contabilização da receita mensal auferida por essa atividade foi realizada a partir dos dados disponíveis sobre os abates mensais e os rendimentos da carcaça dos animais abatidos. Esses dados estão disponíveis nas publicações do IBGE e têm como fonte os órgãos públicos encarregados de realizar o controle sanitário dos animais abatidos nos estabelecimentos credenciados pelas esferas públicas municipais, estaduais e federal.

Os dados oficiais foram complementados por informações divulgados pela Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína - Abipecs - que informa, além do total dos abates e produção de carne para os principais estados produtores, um volume estimado da participação dos abates não inspecionados na oferta total de carne suína.

O cotejo entre as informações divulgadas pelo IBGE e pela Associação são bastante assemelhados e a combinação de ambos permitiu tabular dados que parecem refletir de maneira mais realista a produção nacional. Os dados finais para este estudo foram apurados da seguinte forma:

- 1) para os estados que têm informação de produção nas duas fontes (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso) foram eleitos os maiores volumes apresentados entre ambas;
- 2) para os estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e para o Distrito Federal, foram utilizados os dados publicados pelo IBGE;
- 3) para os estados das regiões Norte e Nordeste, cuja produção é predominantemente não inspecionada, os dados usados foram calculados de acordo com o percentual de participação dos rebanhos estaduais no total do rebanho nacional. Para compensar a grande diferença no rendimento em carcaça dessas duas regiões relativamente às dos estados da região centro-sul, que têm produção mais organizada, o indicador de participação na produção foi considerado como representando metade de sua participação no rebanho nacional. Para o Nordeste, cujo rebanho representa uma fração de 16% do total nacional, foi considerado o montante de 8% de participação na produção nacional. Para os estados da região Norte, estes indicadores são 4,2% e 2,1%, respectivamente.

Dessa forma, os números oficiais de abate de suínos para o ano de 2010, que totalizaram 32.510.569 animais, foi modificado para um total de 39.193.192 animais. Da mesma forma, o volume de carne obtido nos abates passou de 3.078.414 para 3.471.455 toneladas em 2010, o que representa um aumento de 12,8%.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

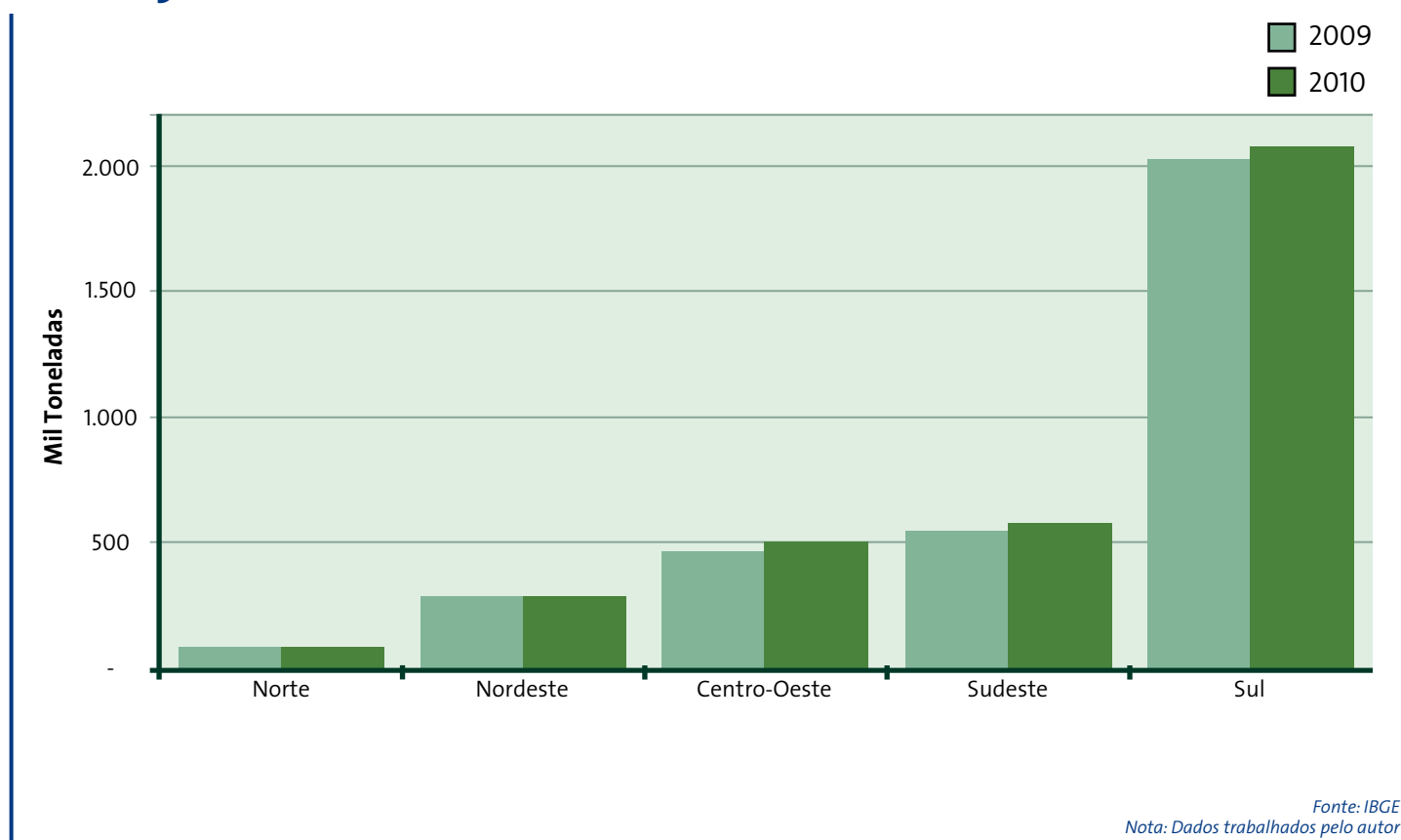
Para a realização dos cálculos foram utilizados os dados do peso total da carcaça dos animais abatidos em estabelecimentos credenciados, de acordo com o acompanhamento mensal realizado pelo IBGE na Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, os dados da Abipecs e o dados do rebanho suíno nacional. Os resultados, calculados de acordo com os critérios mencionados, estão apresentados na tabela a seguir:

Tabela 167 - Produção brasileira de carne de suíno, número de cabeças abatidas e peso médio da carcaça

Região/Estado	Ano de 2009			Ano de 2010		
	Abate de suíno	Produção de carne	Peso médio	Abate de suíno	Produção de carne	Peso médio
	mil unidades	toneladas	kg	mil unidades	toneladas	kg
Região Norte	1.551,7	71.526,6	46,1	1.374,4	71.725,9	52,2
Acre	153,6	6.881,9	44,8	162,3	6.727,1	41,5
Amazonas	146,6	6.428,0	43,8	89,8	4.447,5	49,5
Amapá	28,5	1.251,6	43,8	27,1	1.341,1	49,5
Pará	752,1	32.973,2	43,8	634,3	32.789,4	51,7
Rondônia	217,7	9.532,7	43,8	225,2	11.151,4	49,5
Roraima	75,1	3.290,4	43,8	68,6	3.398,7	49,5
Tocantins	177,8	11.168,7	62,8	167,1	11.870,7	71,0
Região Nordeste	5.125,6	276.383,0	53,9	4.961,0	276.515,4	55,7
Alagoas	119,0	6.492,7	54,6	122,3	6.907,5	56,5
Bahia	1.008,3	276.383,0	274,1	1.089,9	78.901,9	72,4
Ceará	952,7	6.492,7	6,8	914,2	52.104,2	57,0
Maranhão	964,2	77.047,8	79,9	796,2	57.801,9	72,6
Paraíba	182,2	50.988,5	279,9	185,9	6.580,0	35,4
Pernambuco	353,9	60.684,2	171,5	344,9	18.791,5	54,5
Piauí	1.325,8	6.341,3	4,8	1.289,9	42.369,9	32,8
Rio Grande do Norte	139,6	19.143,4	137,1	137,6	8.591,7	62,5
Sergipe	79,9	42.821,5	535,7	80,2	4.466,7	55,7
Região Centro-Oeste	4.569,4	451.643,4	98,8	5.040,8	497.723,8	98,7
Distrito Federal	183,4	13.183,8	71,9	191,0	13.422,7	70,3
Goiás	1.718,8	205.659,6	119,6	1.905,6	226.101,1	118,7
Mato Grosso do Sul	918,6	80.500,0	87,6	1.173,5	102.100,0	87,0
Mato Grosso	1.748,4	152.300,0	87,1	1.770,8	156.100,0	88,2
Região Sudeste	6.186,5	535.643,9	86,6	6.542,8	567.374,1	86,7
Espírito Santo	176,7	12.816,8	72,5	184,2	13.792,8	74,9
Minas Gerais	4.191,0	375.000,0	89,5	4.553,4	397.100,0	87,2
Rio de Janeiro	5,7	427,1	74,5	5,3	481,3	90,4
São Paulo	1.813,1	147.400,0	81,3	1.799,8	156.000,0	86,7
Região Sul	20.825,7	2.013.751,3	96,7	21.274,1	2.058.253,6	96,7
Paraná	5.252,3	509.313,6	97,0	5.412,6	531.604,2	98,2
Rio Grande do Sul	6.999,8	639.098,4	91,3	7.113,1	650.311,9	91,4
Santa Catarina	8.573,7	865.339,3	100,9	8.748,5	876.337,5	100,2
Brasil	38.258,9	3.348.948,1	87,5	39.193,2	3.471.592,8	88,6

Fonte: IBGE

Gráfico 113 - Produção brasileira de carne suína por região
Anos 2009 e 2010



b) Preços mensais

O preço da carne de suíno está fortemente influenciado pela relação entre produtores integrados e empresas de integração, e o valor de liquidação dos contratos de venda está influenciado por diversos fatores como custo da matéria-prima, rendimento da carcaça e preços praticados nos mercados doméstico e internacional. No ponto de abate dos animais, criados em ambientes controlados, o peso médio da carcaça está em 90,3 kg e representa aproximadamente 75% do peso do animal vivo. Nas demais áreas, onde não existe a produção integrada, o peso médio nacional está em 54,8 kg.

As fontes de informações disponíveis sobre esses preços são bastante dispersas e incluem séries em nível regional da própria Conab e séries publicadas pelas Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Goiás. Dependendo da fonte, os preços estão disponíveis para o animal vivo ou para o quilo da carne do abatido, para preços à vista. Como os cálculos estão feitos para o comércio da carne, quando necessário, os preços para o animal em pé foram corrigidos pelo índice de 68% de rendimento. Dentre as opções disponíveis foram utilizados os preços das seguintes procedências:

- b.1) estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Santa Catarina, Paraná, Alagoas, Pernambuco e Ceará: série dos preços de cada estado, coletados e publicados pela Conab;
- b.2) estados do Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul, Acre, Rondônia, Tocantins e Distrito Federal: repetidos os preços para o estado de São Paulo, coletados e publicados pela Conab;
- b.3) estado do Rio Grande do Sul: repetidos os preços para o estado do Paraná, coletados e publicados pela Conab;
- b.4) estados da Bahia, Paraíba e Rio Grande do Norte: repetidos os preços para o estado de Pernambuco, coletados e publicados pela Conab;
- b.5) estado de Sergipe: repetidos os preços para o estado de Alagoas, coletados e publicados pela Conab;

b.6) estados do Piauí, Maranhão, Amazonas, Roraima, Amapá e Pará: repetidos os preços para o estado do Ceará, coletados e publicados pela Conab.

Tabela 168 - Preços médios mensais da carne suína por região - R\$/kg
Ano de 2009

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	5,28	5,68	3,87	3,79	2,91	3,44
Fevereiro	5,18	5,80	3,56	3,27	2,28	2,94
Março	5,07	5,54	3,53	3,15	2,21	2,85
Abril	4,44	5,00	3,25	3,27	2,25	2,79
Maio	3,92	4,35	3,20	3,15	2,24	2,71
Junho	4,28	4,08	4,00	3,60	2,38	2,98
Julho	4,52	4,48	3,64	3,22	2,40	2,88
Agosto	4,39	4,34	3,60	3,41	2,28	2,84
Setembro	4,46	4,26	3,95	3,49	2,41	2,99
Outubro	4,63	4,54	4,49	3,88	2,69	3,34
Novembro	4,93	4,90	4,24	3,67	2,68	3,33
Dezembro	5,10	5,00	4,29	3,83	2,60	3,37
Preço médio do ano	4,700	4,805	3,823	3,480	2,440	3,037

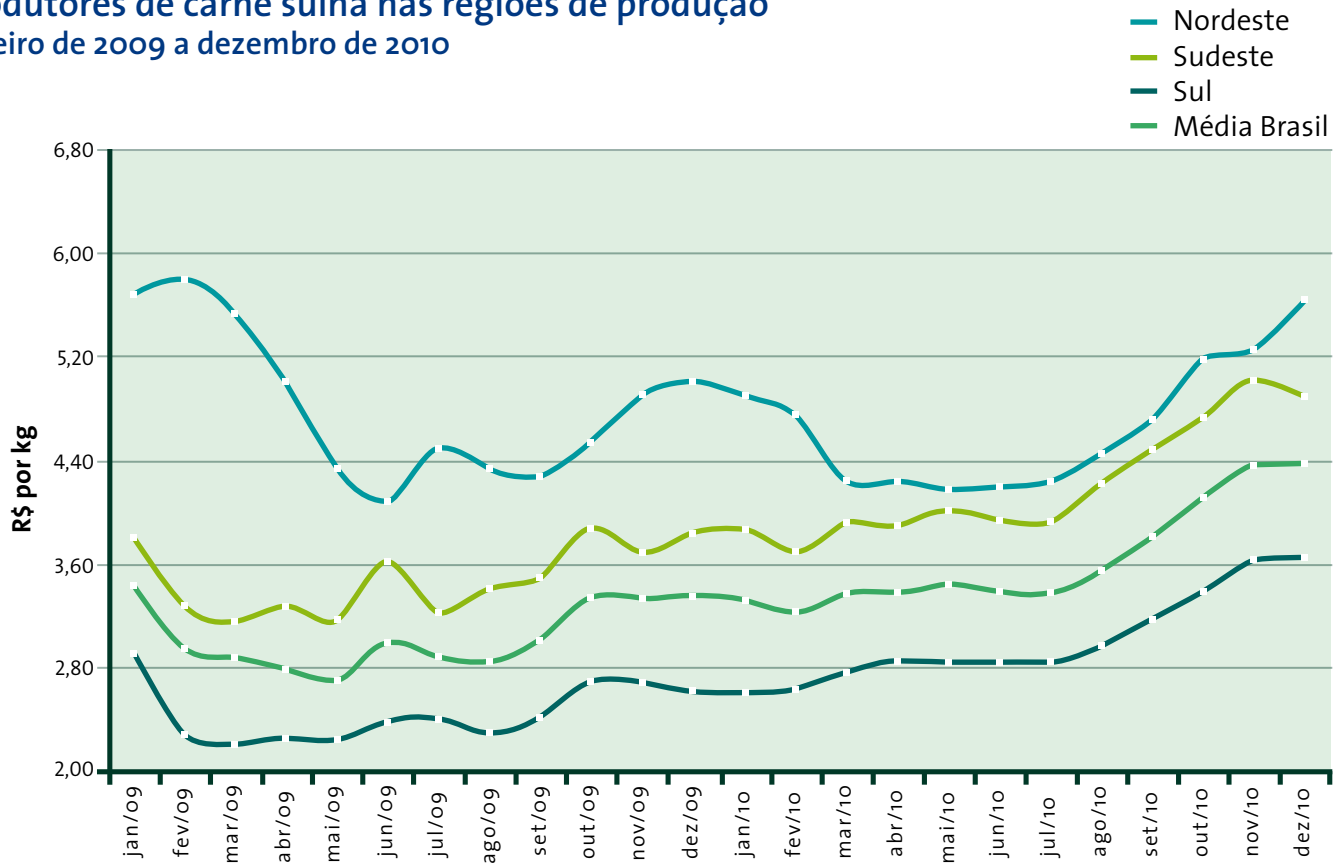
Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 169 - Preços médios mensais da carne suína por região - R\$/kg
Ano de 2010

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	4,98	4,89	4,39	3,85	2,61	3,31
Fevereiro	4,71	4,73	4,15	3,69	2,63	3,23
Março	4,44	4,24	4,53	3,91	2,77	3,36
Abril	4,39	4,24	4,52	3,89	2,84	3,38
Maio	4,59	4,17	4,76	4,01	2,83	3,43
Junho	4,52	4,19	4,44	3,94	2,83	3,37
Julho	4,59	4,24	4,47	3,92	2,83	3,38
Agosto	4,85	4,46	4,69	4,22	2,95	3,55
Setembro	4,97	4,70	5,07	4,47	3,17	3,80
Outubro	5,49	5,17	5,41	4,72	3,38	4,11
Novembro	5,69	5,25	5,80	5,01	3,63	4,36
Dezembro	5,95	5,64	5,63	4,89	3,64	4,37
Preço médio do ano	5,004	4,702	4,844	4,215	3,019	3,651

Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

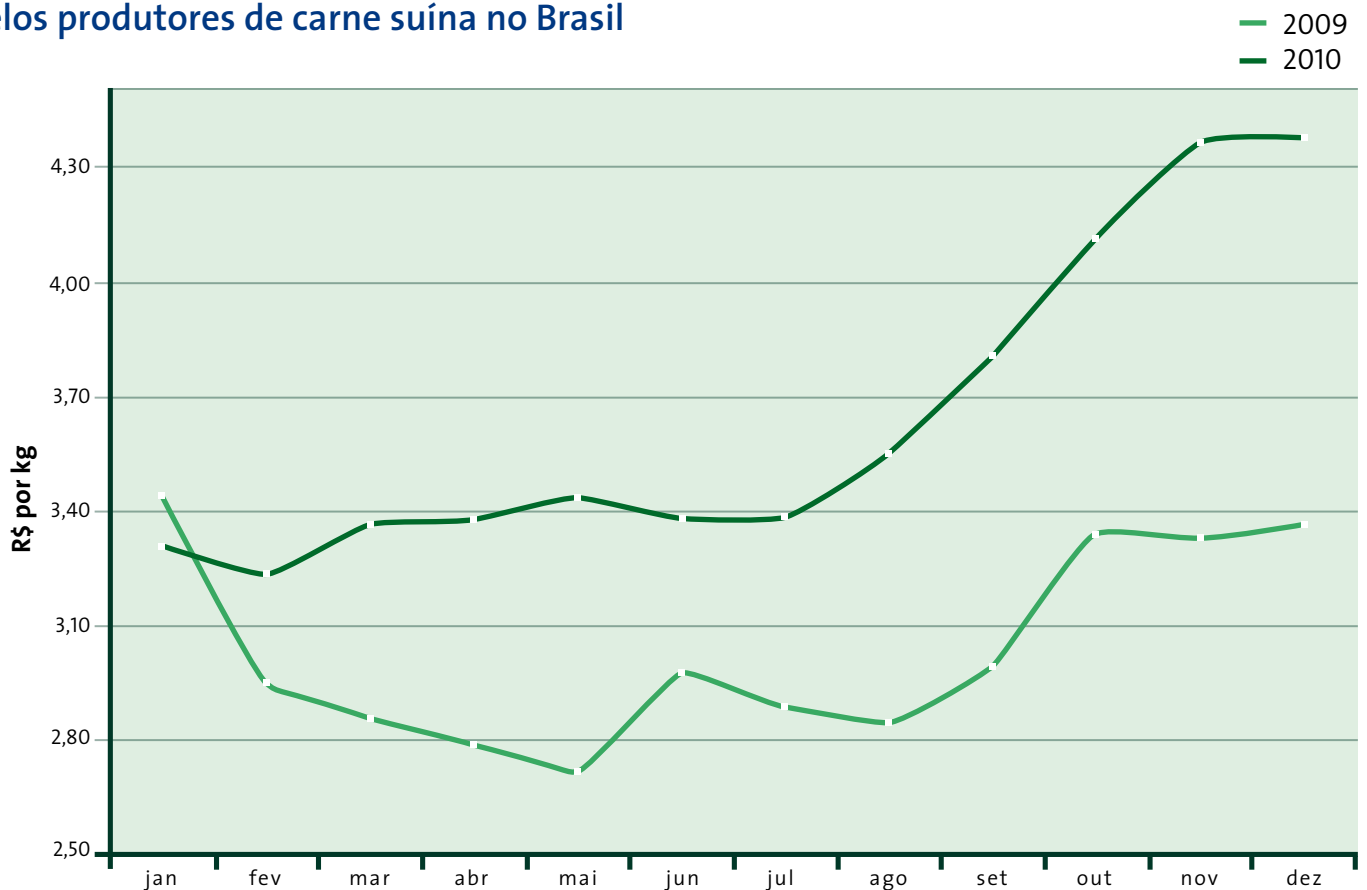
Gráfico 114 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de carne suína nas regiões de produção
janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores

Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 115 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de carne suína no Brasil



Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores

Nota: Dados trabalhados pelo autor

c) Volumes mensais de comercialização

Da mesma forma que para os bovinos, não existe para os suínos uma safra anual, como ocorre com os produtos agrícolas, e os abates ocorrem ao longo de todo o ano. O que aparece nas séries é uma maior concentração de abates em períodos onde as temperaturas são mais frias e de meses que coincidem com aumentos da demanda sazonal quando eventos sociais, como o período natalino, aumentam o consumo da carne e dos produtos derivados.

Apesar de ser possível a conservação da carne *in natura* ou industrializada por um período mais longo, a formação da receita dos criadores ocorre próximo ao momento da venda do suíno vivo e, portanto, tem pouca relação com o processo de distribuição e processamento industrial. Dessa forma, os volumes de comércio indicados abaixo estão baseados nas estatísticas do abate mensal de machos e fêmeas, que formam a receita dos criadores.

Tabela 170 - Estimativa do volume mensal da venda de carne suína pelos produtores por região (em toneladas)
Ano de 2009

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	5.857	20.310	33.581	39.627	161.043	260.417
Fevereiro	5.976	20.011	31.985	38.417	156.680	253.069
Março	6.188	21.810	36.086	45.428	169.999	279.510
Abril	5.791	19.634	36.043	41.433	165.103	268.003
Maio	5.781	21.381	36.766	43.912	170.444	278.285
Junho	5.758	24.468	39.377	44.291	171.134	285.027
Julho	5.587	23.846	39.977	51.792	197.169	318.371
Agosto	5.468	22.941	35.881	45.862	172.650	282.802
Setembro	5.541	23.027	37.566	44.303	164.152	274.589
Outubro	6.344	25.685	42.265	44.507	170.053	288.854
Novembro	6.251	24.386	41.729	43.182	156.074	271.621
Dezembro	6.985	28.884	40.389	52.891	159.249	288.398
Total do ano	71.527	276.383	451.643	535.644	2.013.751	3.348.948

Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

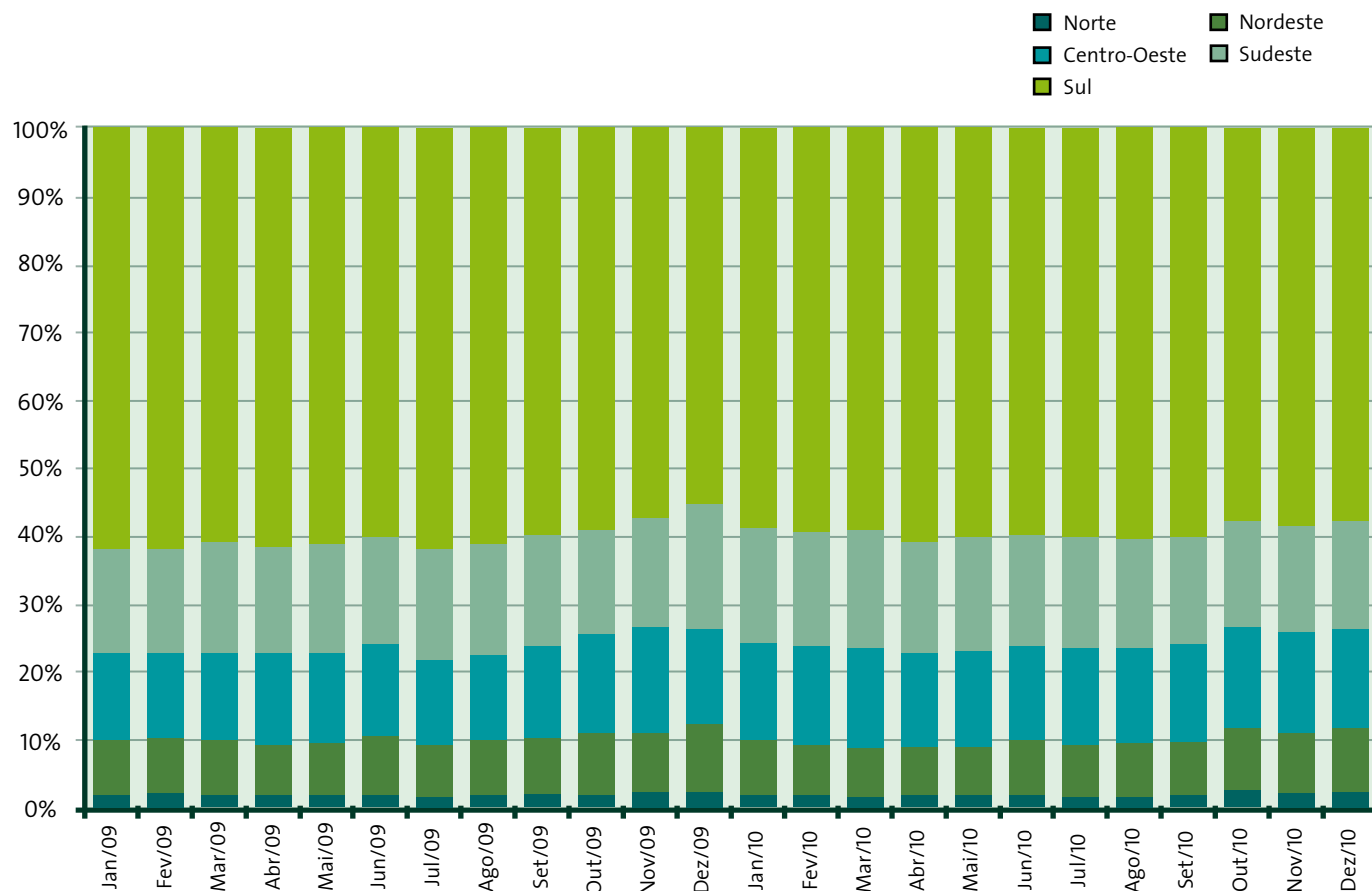
Tabela 171 - Estimativa do volume mensal da venda de carne suína pelos produtores por região (em toneladas)
Ano de 2010

Mês/Estado	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Janeiro	5.306	20.334	37.230	43.523	150.910	257.304
Fevereiro	5.164	19.034	37.294	43.375	152.372	257.239
Março	5.338	21.418	43.698	51.863	175.561	297.879
Abril	5.445	19.677	38.151	44.240	166.550	274.064
Mai	5.625	20.773	41.002	48.874	175.050	291.325
Junho	5.666	23.680	40.934	48.206	176.655	295.141
Julho	5.341	23.030	43.369	49.348	182.188	303.276
Agosto	5.191	24.012	41.180	48.603	180.658	299.643
Setembro	5.643	23.161	42.718	46.562	177.017	295.101
Outubro	7.876	25.749	42.989	44.736	166.189	287.538
Novembro	7.265	25.598	43.318	46.453	171.317	293.952
Dezembro	7.864	30.046	45.841	51.592	183.787	319.131
Total do ano	71.726	276.515	497.724	567.374	2.058.254	3.471.593

Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores

Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 116 - Percentual mensal da comercialização da safra de carne suína por região



Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores

Nota: Dados trabalhados pelo autor

GRUPO II.4

LEITE DE VACA

O leite é um produto com alto grau de perecibilidade e deve ser submetido a um processo de conservação imediatamente após a coleta. Como a ordenha das vacas é feita diariamente, é necessário existir um ágil sistema que faça a coleta na propriedade e remova o produto para os locais de tratamento. O leite é um produto de consumo generalizado e é produzido em todas as regiões. Para seu manuseio existe uma ampla e capilarizada rede de coleta e distribuição por todo o país.

O tipo de equipamento em uso e o sistema de coleta e distribuição desse produto variam de acordo com a região e o grau de organização da cadeia produtiva. A maior parte do leite produzido passa por um processo de resfriamento nas próprias propriedades, quando sua temperatura é reduzida para 3°C a 4°C, o que previne sua contaminação e acidificação. Em seguida, num prazo de até 48 horas, o produto é removido para um laticínio, onde passa por um processo de pasteurização que elimina a chance de deterioração, e é preparado para seu destino final: consumo na forma fluida, transformação em leite em pó ou condensado e fabricação de queijos, manteiga e doces. Este leite, que está sujeito à inspeção oficial, representou um volume de 67,3% do total da produção catalogada pelas estatísticas do IBGE em 2010. Uma parcela estimada em 40% desse total passa por um processo de ultra pasteurização e enchimento asséptico das embalagens que lhe garante uma vida útil de até cinco meses em temperatura ambiente. Este produto, conhecido como leite longa vida, abastece a maioria dos centros urbanos do país com o produto *in natura*.

A parcela restante do leite, que escapa aos controles públicos, tem um sistema de coleta, transporte e tratamento mais rústico. Além da ordenha manual, o transporte é feito em recipientes sem resfriamento para os centros de coleta, onde são tratados e redistribuídos ou transformados em queijos e doces. Esse sistema, que tem um nível precário de higiene no tratamento do produto e muitas perdas, atende às pequenas cidades e demais comunidades onde as cadeias integradas de distribuição ainda não chegaram.

O grande estado produtor é Minas Gerais, com 27% da produção nacional, seguido dos três estados da região Sul e do estado de Goiás. Juntas as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste respondem por 81% do total da produção.

Para regularizar a oferta ao longo do ano o país importa uma quantidade anual próxima a 50 mil toneladas de leite em pó, bem como exporta os excedentes disponíveis.

Os preços recebidos pelos produtores, de um modo geral, são formados de acordo com a demanda do produto e dependem inteiramente da ação dos intermediários e beneficiadores.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

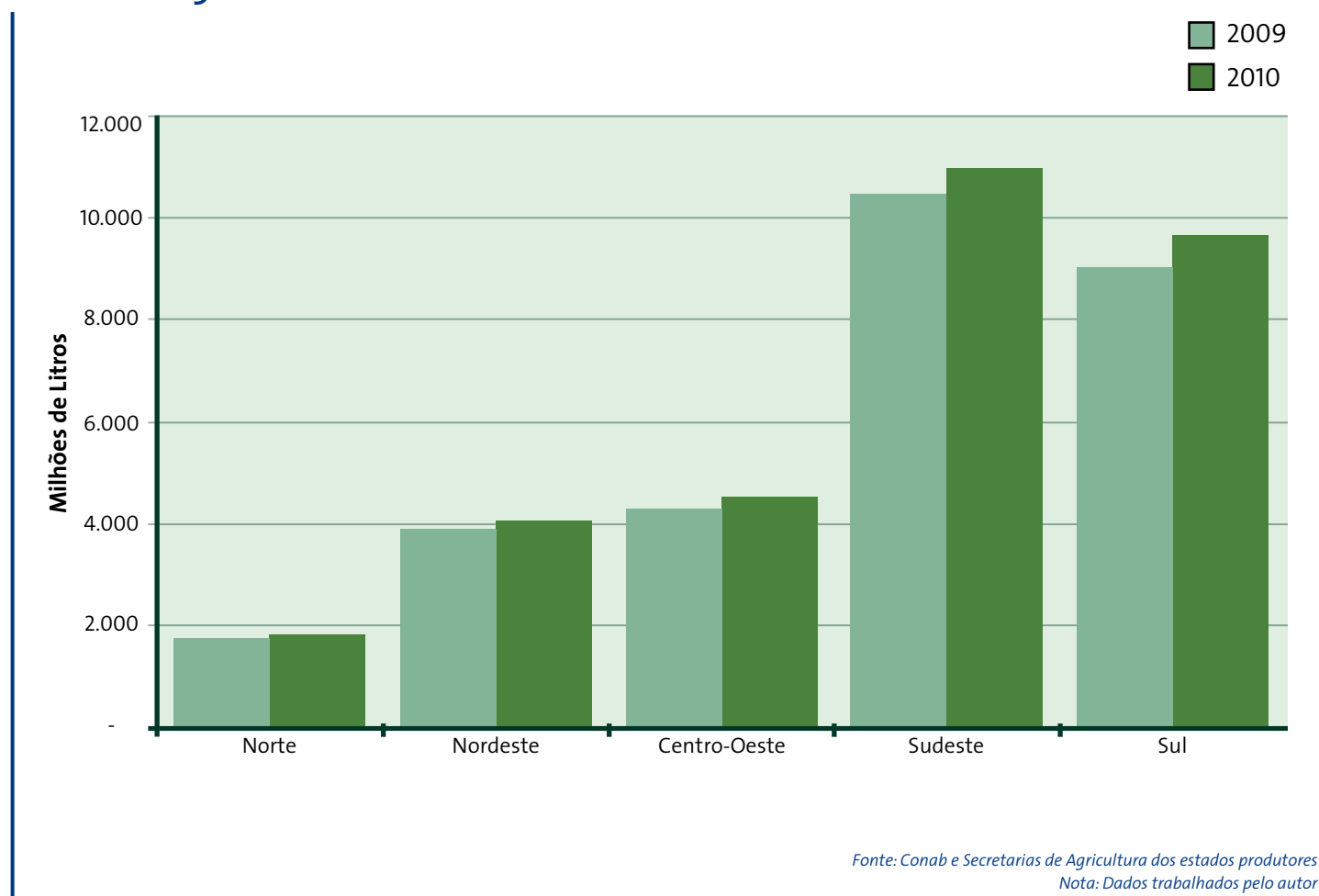
Para a realização dos cálculos foram utilizados os dados da produção anual de leite *in natura* publicados pelo IBGE na seção 'Produção de Origem Animal'. Para a distribuição mensal da produção, tais dados foram combinados com o acompanhamento mensal realizado pelo IBGE na Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 172 - Produção brasileira de leite *in natura*
em mil litros

Região/Estado	Produção	
	2009	2010
Região Norte	1.672.821	1.737.405
Acre	42.595	41.059
Amazonas	41.749	47.203
Amapá	6.706	6.952
Pará	596.759	563.777
Rondônia	746.873	802.969
Roraima	5.117	5.954
Tocantins	233.022	269.491
Região Nordeste	3.813.455	3.997.890
Alagoas	231.991	231.367
Bahia	1.182.019	1.238.547
Ceará	432.537	444.144
Maranhão	355.082	375.898
Paraíba	213.857	217.018
Pernambuco	788.250	877.420
Piauí	87.165	87.354
Rio Grande do Norte	235.986	229.492
Sergipe	286.568	296.650
Região Centro-Oeste	4.222.256	4.449.738
Distrito Federal	36.000	36.256
Goiás	3.003.182	3.193.731
Mato Grosso do Sul	502.485	511.270
Mato Grosso	680.589	708.481
Região Sudeste	10.419.679	10.919.687
Espírito Santo	421.553	437.205
Minas Gerais	7.931.115	8.388.039
Rio de Janeiro	483.129	488.786
São Paulo	1.583.882	1.605.657
Região Sul	8.977.285	9.610.739
Paraná	3.339.306	3.595.775
Rio Grande do Sul	3.400.179	3.633.834
Santa Catarina	2.237.800	2.381.130
Brasil	29.105.496	30.715.459

Fonte: IBGE

Gráfico 117 - Produção brasileira de leite *in natura* por região
Anos de 2009 e 2010



b) Preços mensais

O preço do litro de leite recebido pelos produtores está diretamente vinculado com a indústria processadora, que se encarrega da coleta e transporte do produto até o ponto de processamento. Como no período chuvoso existe maior disponibilidade de pastagem para o gado e maior oferta de leite, existe uma clara sazonalidade na formação desse preço.

As fontes de informações disponíveis sobre esses preços incluem séries para os principais estados produtores, coletadas e divulgadas pelo Cepea/Esalq, séries estaduais, coletadas e divulgadas pela Conab, e séries publicadas pelas Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Bahia. Dentre as opções disponíveis foram utilizados os preços da seguinte procedência:

b.1) estados de São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás e Bahia: preços mensais publicados pelo Cepea/Esalq;

b.2) estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Distrito Federal, Pernambuco, Ceará, Alagoas, Sergipe, Paraíba, Rio Grande do Norte, Maranhão, Piauí, Acre, Rondônia, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá e Tocantins: série dos preços mensais dos estados, coletados e publicados pela Conab.

Tabela 173 - Preços médios mensais do leite *in natura* recebidos pelos produtores dos principais estados de produção - R\$/litro
Ano de 2009

Mês/Estado	Minas Gerais	Rio Grande do Sul	Paraná	Goiás	Santa Catarina	Brasil
Janeiro	0,59	0,61	0,58	0,57	0,60	0,59
Fevereiro	0,59	0,61	0,59	0,57	0,60	0,59
Março	0,61	0,61	0,60	0,59	0,62	0,59
Abril	0,63	0,60	0,61	0,62	0,61	0,60
Maio	0,67	0,64	0,64	0,66	0,65	0,63
Junho	0,70	0,69	0,72	0,71	0,74	0,67
Julho	0,77	0,74	0,80	0,76	0,77	0,73
Agosto	0,77	0,75	0,80	0,76	0,75	0,74
Setembro	0,75	0,71	0,72	0,74	0,69	0,71
Outubro	0,71	0,66	0,68	0,70	0,63	0,68
Novembro	0,65	0,58	0,64	0,63	0,60	0,63
Dezembro	0,62	0,56	0,60	0,58	0,58	0,60
Preço médio do ano	0,669	0,648	0,666	0,654	0,651	0,646

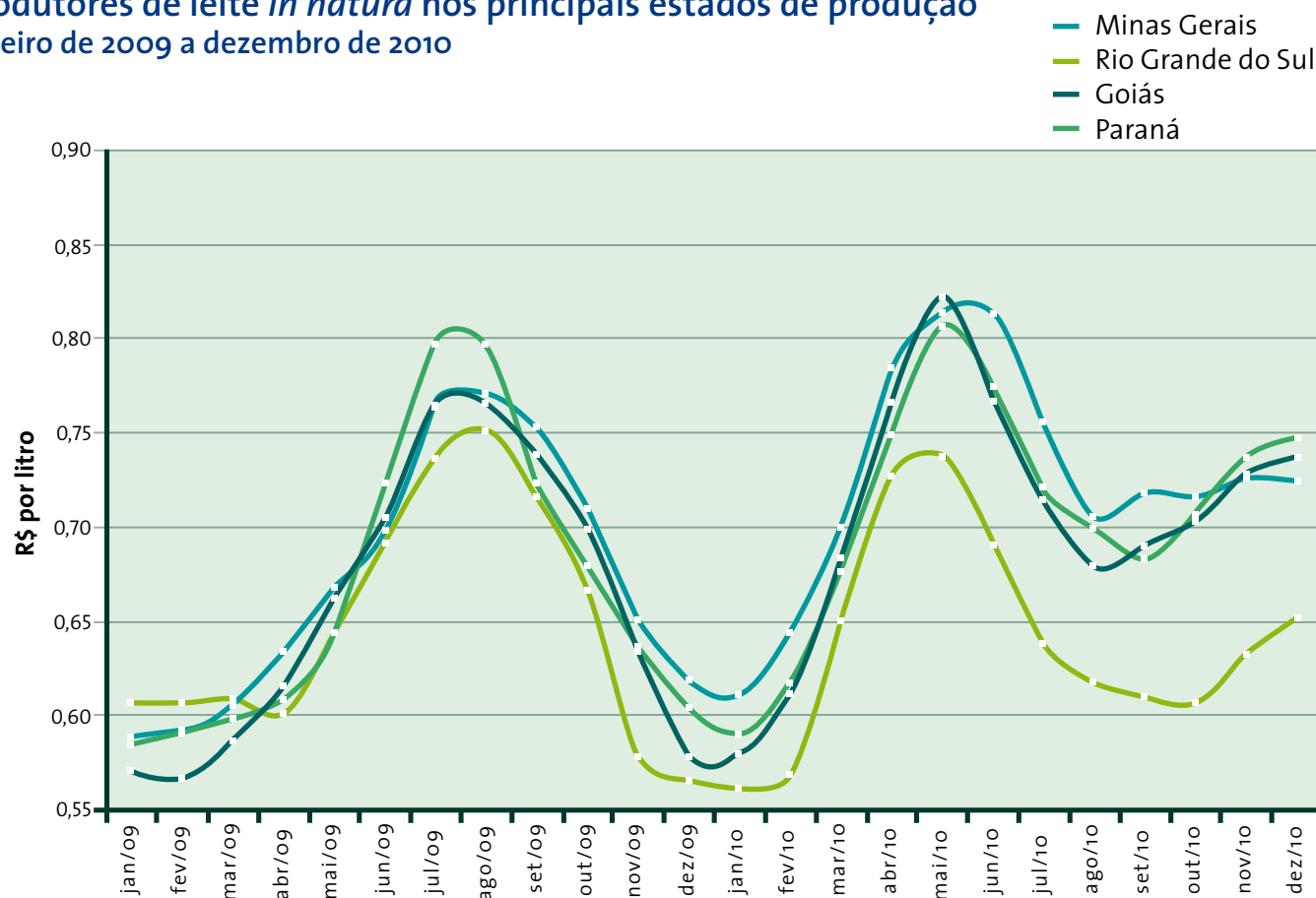
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 174 - Preços médios mensais do leite *in natura* recebidos pelos produtores dos principais estados de produção - R\$/litro
Ano de 2010

Mês/Estado	Minas Gerais	Rio Grande do Sul	Paraná	Goiás	Santa Catarina	Brasil
Janeiro	0,61	0,56	0,59	0,58	0,60	0,59
Fevereiro	0,64	0,57	0,62	0,61	0,60	0,60
Março	0,70	0,65	0,68	0,68	0,69	0,65
Abril	0,78	0,73	0,75	0,77	0,75	0,72
Maio	0,81	0,74	0,81	0,82	0,79	0,76
Junho	0,81	0,69	0,77	0,77	0,78	0,74
Julho	0,76	0,64	0,72	0,71	0,73	0,70
Agosto	0,71	0,62	0,70	0,68	0,69	0,67
Setembro	0,72	0,61	0,68	0,69	0,66	0,67
Outubro	0,72	0,61	0,71	0,70	0,69	0,68
Novembro	0,73	0,63	0,74	0,73	0,71	0,69
Dezembro	0,72	0,65	0,75	0,74	0,74	0,70
Preço médio do ano	0,725	0,637	0,708	0,705	0,701	0,680

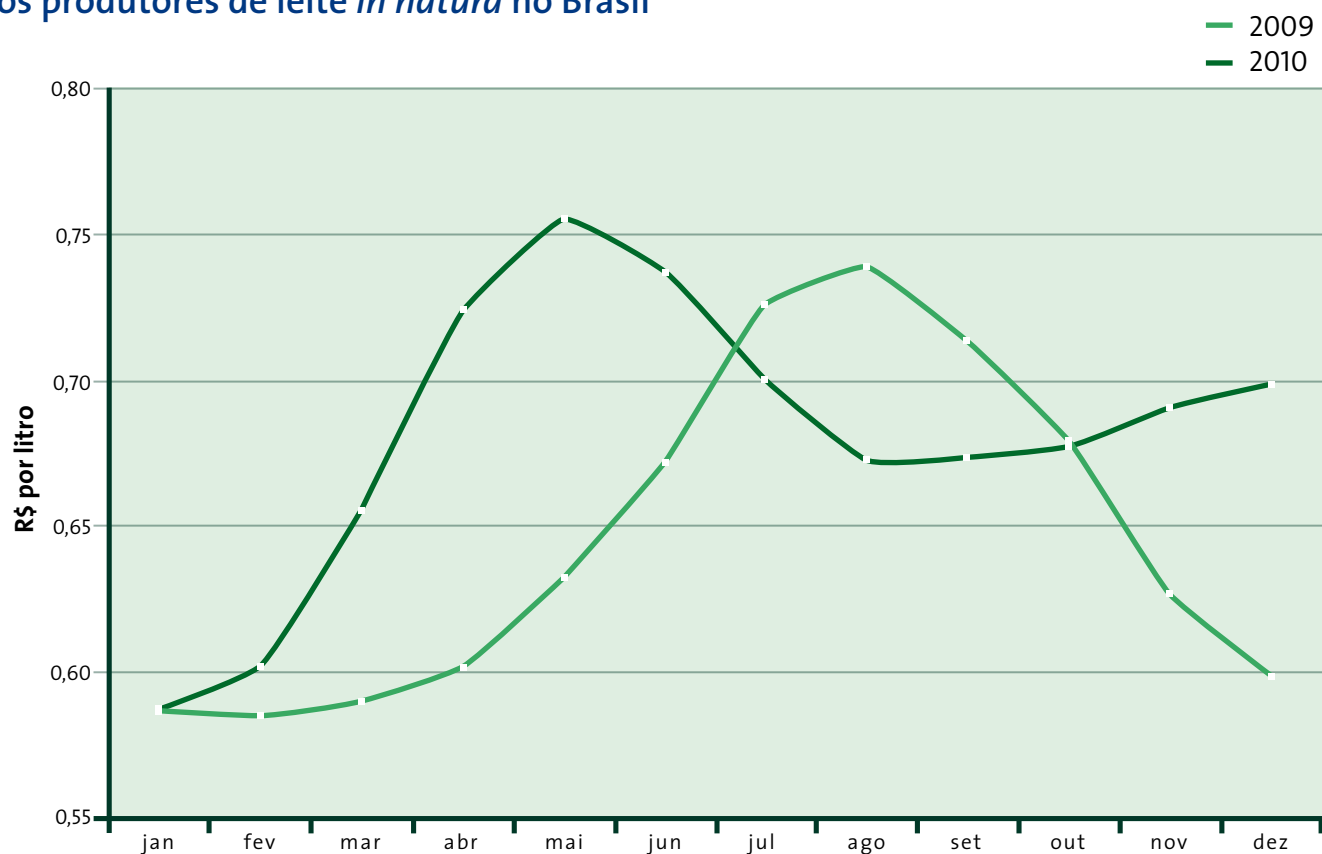
Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 118 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de leite *in natura* nos principais estados de produção
janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 119 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de leite *in natura* no Brasil



Fonte: Conab, Cepea/USP e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

c) Volumes mensais de comercialização

O volume mensal de comercialização de leite por estado foi calculado com base na 'Pesquisa Trimestral do Leite' divulgada pelo IBGE, que registra os volumes mensais vendidos para os estabelecimentos que processam o produto.

Os números calculados, em mil litros, para todos os principais estados de produção, são os seguintes:

Tabela 175 - Estimativa do volume mensal da venda de leite *in natura* pelos produtores nos principais estados de produção (em mil litros)
Ano de 2009

Mês/Estado	Minas Gerais	Rio Grande do Sul	Paraná	Santa Catarina	Goiás	Demais	Brasil
Janeiro	690.422	308.597	275.966	217.646	273.376	831.289	2.597.297
Fevereiro	624.352	282.805	267.036	191.468	234.288	731.460	2.331.408
Março	658.004	280.251	266.031	186.271	251.389	754.586	2.396.532
Abril	590.327	241.483	238.821	155.332	241.775	697.716	2.165.454
Maiο	579.358	228.545	232.654	148.461	233.728	728.138	2.150.885
Junho	551.166	231.071	226.248	142.977	217.147	731.093	2.099.704
Julho	617.516	275.827	268.580	178.777	227.611	758.899	2.327.210
Agosto	644.027	321.558	294.359	195.391	232.073	752.543	2.439.951
Setembro	655.082	333.457	320.631	202.878	255.564	750.573	2.518.184
Outubro	761.991	307.199	313.957	211.747	269.011	771.704	2.635.609
Novembro	765.271	284.034	315.324	197.658	277.031	824.886	2.664.203
Dezembro	793.598	305.353	319.699	209.195	290.189	861.028	2.779.061
Total do ano	7.931.115	3.400.179	3.339.306	2.237.800	3.003.182	9.193.914	29.105.496

Fonte: Conab e IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

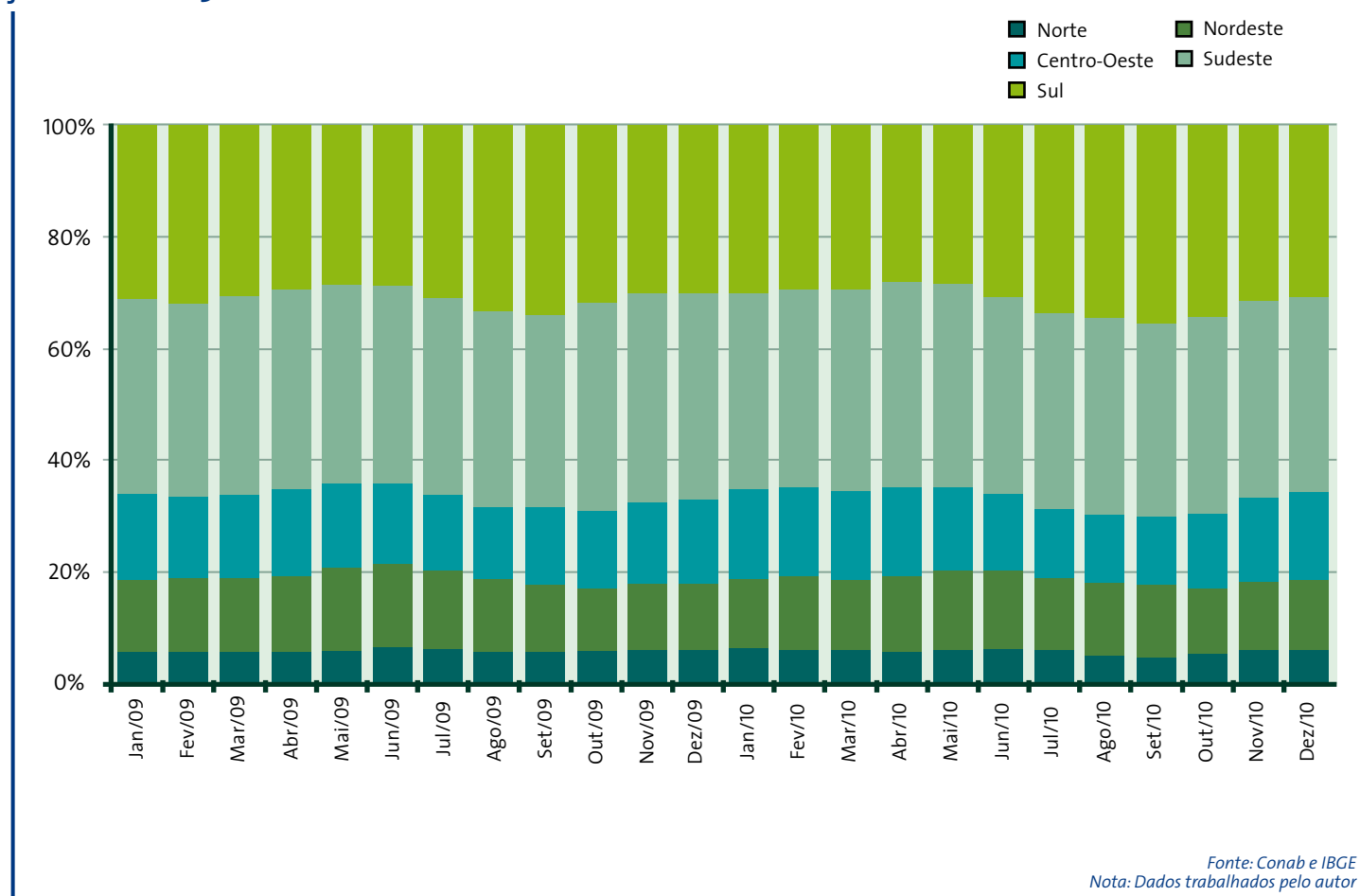
Tabela 176 - Estimativa do volume mensal da venda de leite *in natura* pelos produtores nos principais estados de produção (em mil litros)
Ano de 2010

Mês/Estado	Minas Gerais	Rio Grande do Sul	Paraná	Santa Catarina	Goiás	Demais	Brasil
Janeiro	753.895	333.690	298.323	192.933	317.858	850.469	2.747.168
Fevereiro	656.608	264.431	271.769	170.322	276.130	760.502	2.399.762
Março	722.182	290.234	288.834	177.898	291.582	803.369	2.574.098
Abril	702.164	252.181	270.508	165.232	285.822	768.360	2.444.269
Maiο	686.347	242.573	267.960	173.191	257.154	796.183	2.423.407
Junho	646.464	273.186	271.899	189.554	229.903	777.795	2.388.801
Julho	695.045	325.707	327.550	207.234	228.524	791.105	2.575.165
Agosto	689.143	345.925	323.313	218.681	226.507	765.383	2.568.952
Setembro	645.594	327.791	316.693	222.182	222.721	715.722	2.450.703
Outubro	685.822	336.764	311.685	222.621	248.647	747.934	2.553.472
Novembro	734.846	309.382	320.473	217.492	284.968	846.174	2.713.336
Dezembro	769.927	331.970	326.769	223.791	323.914	899.953	2.876.324
Total do ano	8.388.039	3.633.834	3.595.775	2.381.130	3.193.731	9.522.950	30.715.459

Fonte: Conab e IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 120 - Percentual mensal da comercialização de leite *in natura* por região

janeiro de 2009 a dezembro de 2010



GRUPO II.5

OVO DE GALINHA

A criação de aves de postura no Brasil está distribuída, em maior ou menor escala, por todas as regiões do país e, da mesma forma que para os demais ramos pecuários analisados, segue dois modelos de produção completamente distintos.

De um lado está a produção moderna com elevado grau de organização e produtividade, particularmente nos estados de São Paulo e Minas Gerais e na região Sul. Esse modelo tem elevado nível tecnológico, com alta taxa de rendimento em ovos por cabeça e baixo custo médio de produção. A maior parte da produção é destinada ao consumo doméstico *in natura* e o restante ao uso como matéria-prima industrial. De outro, está a produção tradicional, espalhada pela maioria dos estados, cujo destino é o pequeno comércio para o consumo doméstico. O menor rendimento médio por galinha faz o chamado ‘ovo caipira’ ter maior custos de produção e maiores preços.

Para viabilizar a contabilização da receita mensal auferida por essa atividade o critério objetivo adotado foi usar os dados do comércio mensal dos ovos que entram no comércio regular. Tais dados estão disponíveis nas publicações do IBGE.

FONTES DAS INFORMAÇÕES UTILIZADAS

a) Produção

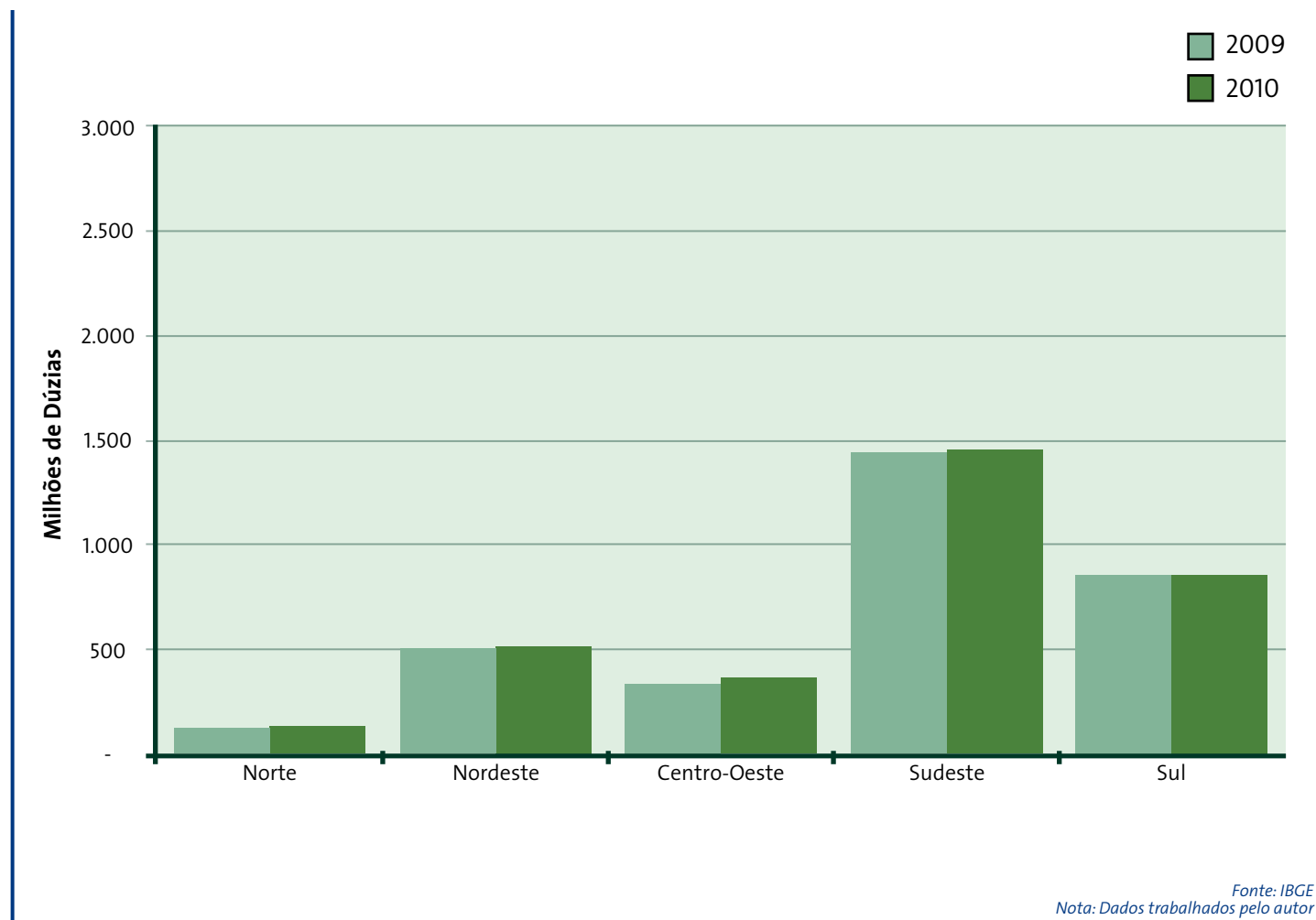
Para a realização dos cálculos foram utilizados os dados da produção anual de ovo de galinha publicados pelo IBGE na fonte Pecuária de Origem Municipal, seção ‘Produção de Origem Animal’. Para a distribuição mensal da produção, esses dados foram combinados com o acompanhamento mensal realizado pelo IBGE na Pesquisa Trimestral da Produção de Ovos de Galinha, conforme apresentado na tabela a seguir. Observar que as duas fontes apresentam dados totais divergentes para todos os estados e o uso da Pesquisa Trimestral permite conhecer a percentagem mensal da produção:

Tabela 177 - Produção brasileira de ovo de galinha
em mil dúzias

Região/Estado	Produção	
	2009	2010
Região Norte	111.880	116.844
Acre	2.456	2.767
Amazonas	64.709	67.017
Amapá	42	53
Pará	24.591	24.404
Rondônia	8.238	9.467
Roraima	4.720	4.731
Tocantins	7.124	8.405
Região Nordeste	494.220	497.903
Alagoas	28.443	27.250
Bahia	81.418	87.713
Ceará	123.281	125.176
Maranhão	13.507	9.333
Paraíba	27.100	27.997
Pernambuco	152.362	147.881
Piauí	15.124	14.599
Rio Grande do Norte	28.087	31.447
Sergipe	24.898	26.507
Região Centro-Oeste	317.815	352.307
Distrito Federal	18.677	16.871
Goiás	157.410	172.573
Mato Grosso do Sul	38.524	40.184
Mato Grosso	103.204	122.679
Região Sudeste	1.425.098	1.433.915
Espírito Santo	174.519	178.280
Minas Gerais	384.783	375.084
Rio de Janeiro	11.706	12.899
São Paulo	854.090	867.652
Região Sul	838.623	845.751
Paraná	334.819	335.441
Rio Grande do Sul	289.558	300.728
Santa Catarina	214.246	209.582
Brasil	3.187.636	3.246.720

Fonte: IBGE

Gráfico 121 - Produção brasileira de ovo de galinha por região
Ano de 2009 e 2010



b) Preços mensais

O preço mensal praticado para a dúzia de ovo, em nível de produtor, é uma informação com poucas fontes. As fontes de informações disponíveis sobre esses preços incluem séries estaduais coletadas e divulgadas pela Conab e séries publicadas pelas Secretarias de Agricultura dos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Goiás.

No entanto, como o ovo de galinha tem um grande volume de comércio através do sistema de Ceasas, está disponível também um conjunto de séries mensais dessa fonte, em nível de atacado. Assim, para apurar os níveis de preço ao produtor nos estados onde esses dados não estão disponíveis foi usado o percentual de 80% do preço no nível do atacado das Ceasas. Foram desconsiderados os ovos de tipo 'caipira' em face da inexistência de dados confiáveis sobre o volume de produção e o preço praticado em seu comércio.

Dentre as opções disponíveis foram utilizados os preços do ovo tamanho grande, das seguintes procedências:

- b.1) estados de São Paulo, Paraná e Espírito Santo: série dos preços mensais, em nível de produtor, coletados e publicados pela Conab;
- b.2) estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Goiás, Pernambuco e Rio Grande do Norte: série dos preços mensais disponíveis nas respectivas Ceasas, corrigidos pelo índice de 80% do preço no atacado;
- b.3) estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal: repetidos os preços mensais utilizados para o estado de Goiás;

b.4) estados do Ceará, Bahia, Alagoas e Sergipe: repetidos os preços mensais utilizados para o estado de Pernambuco;

b.5) estados da Paraíba, Maranhão e Piauí: repetidos os preços mensais utilizados para o estado do Rio Grande do Norte;

b.6) estados do Amazonas, Acre, Rondônia, Pará, Roraima, Amapá e Tocantins: série dos preços mensais utilizados para o estado de Pernambuco, com um acréscimo de 30%.

Tabela 178 - Preços médios mensais do ovo de galinha por estado - R\$/dúzia
Ano de 2009

Mês/Estado	São Paulo	Minas Gerais	Paraná	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Brasil
Janeiro	1,28	1,28	1,23	1,15	1,15	1,28
Fevereiro	1,41	1,41	1,27	1,31	1,31	1,40
Março	1,51	1,54	1,40	1,47	1,47	1,53
Abril	1,56	1,58	1,44	1,36	1,36	1,54
Maiο	1,55	1,39	1,40	1,36	1,36	1,48
Junho	1,56	1,47	1,43	1,47	1,47	1,53
Julho	1,43	1,28	1,32	1,28	1,39	1,41
Agosto	1,20	1,26	1,22	1,22	1,33	1,33
Setembro	1,21	1,18	1,23	1,14	1,39	1,30
Outubro	1,04	1,04	1,11	1,06	1,01	1,12
Novembro	0,98	1,08	0,95	1,02	0,93	1,06
Dezembro	1,10	1,16	0,98	1,14	0,93	1,14
Preço médio do ano	1,320	1,302	1,249	1,251	1,253	1,452

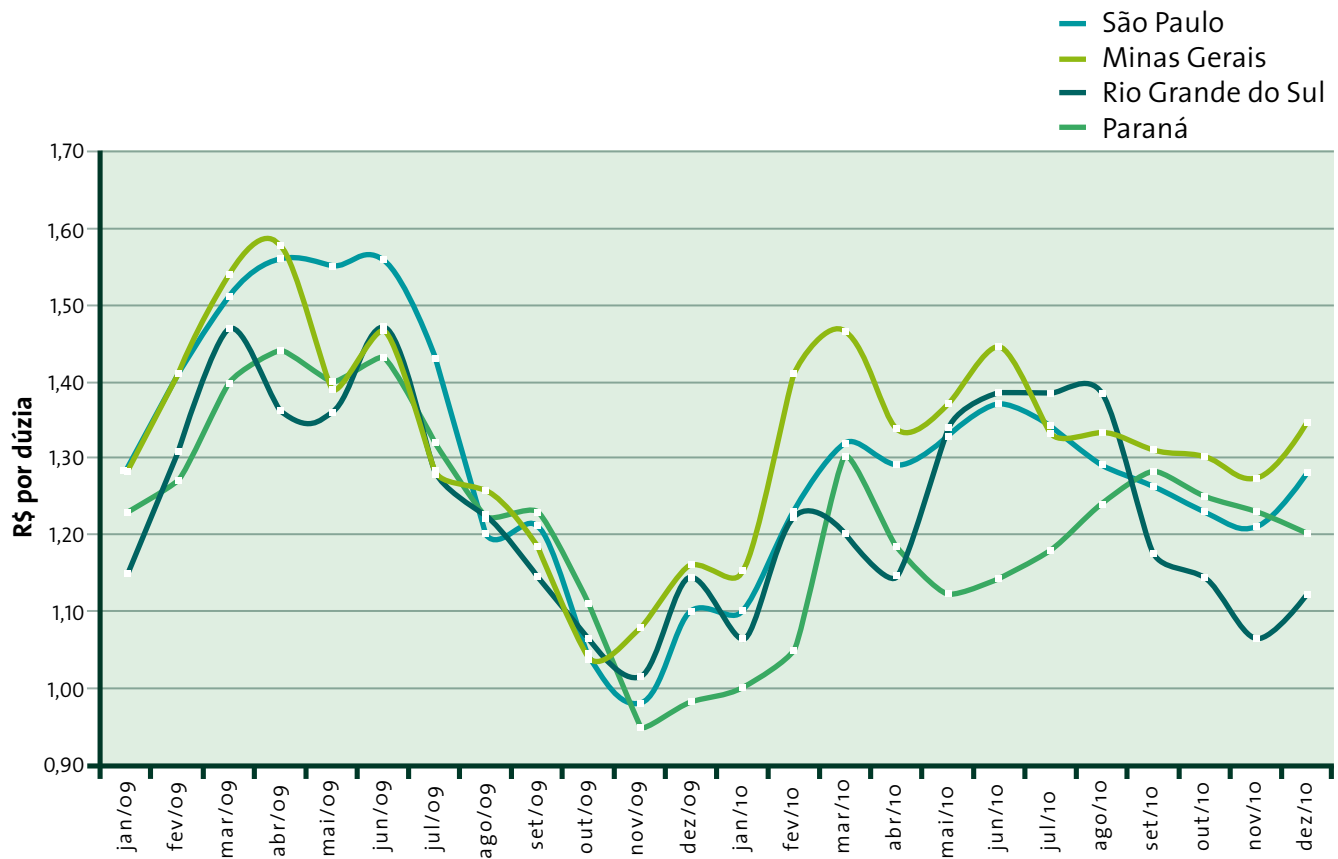
Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 179 - Preços médios mensais do ovo de galinha por estado - R\$/dúzia
Ano de 2010

Mês/Estado	São Paulo	Minas Gerais	Paraná	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Brasil
Janeiro	1,10	1,15	1,00	1,06	1,28	1,16
Fevereiro	1,23	1,41	1,05	1,22	1,28	1,27
Março	1,32	1,47	1,30	1,20	1,60	1,42
Abril	1,29	1,34	1,18	1,14	1,49	1,35
Maiο	1,33	1,37	1,12	1,34	1,28	1,38
Junho	1,37	1,44	1,14	1,38	1,47	1,42
Julho	1,34	1,33	1,18	1,38	1,47	1,39
Agosto	1,29	1,33	1,24	1,38	1,28	1,37
Setembro	1,26	1,31	1,28	1,18	1,28	1,32
Outubro	1,23	1,30	1,25	1,14	1,15	1,29
Novembro	1,21	1,27	1,23	1,06	1,20	1,28
Dezembro	1,28	1,35	1,20	1,12	1,33	1,31
Preço médio do ano	1,272	1,339	1,182	1,219	1,344	1,528

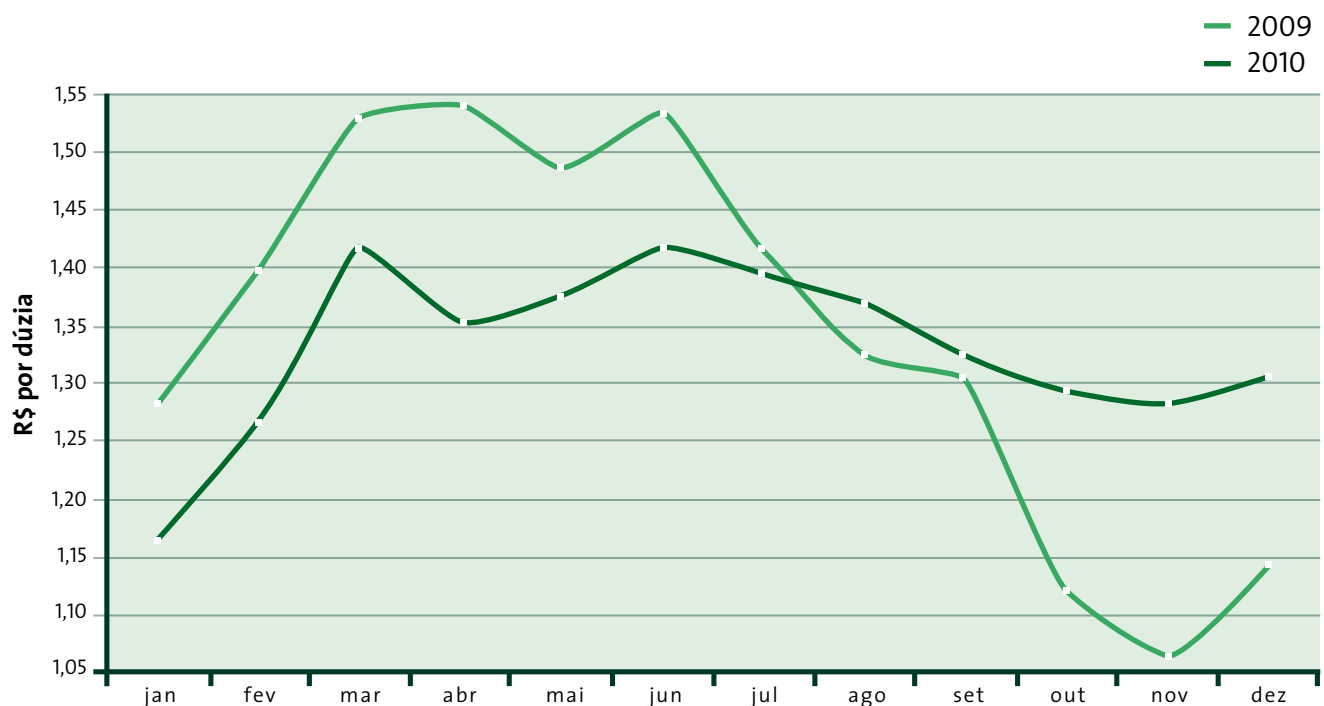
Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 122 - Série dos preços médios mensais recebidos pelos produtores de ovo de galinha nos principais estados de produção
janeiro de 2009 a dezembro de 2010



Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 123 - Série de preços médios mensais recebidos pelos produtores de ovo de galinha no Brasil



Fonte: Conab e Secretarias de Agricultura dos estados produtores
Nota: Dados trabalhados pelo autor

c) Volumes mensais de comercialização

Os volumes mensais de comercialização de ovo de galinha, por estado, foram calculados com base na 'Pesquisa Trimestral da Produção de Ovo de Galinha' divulgada pelo IBGE, que registra os volumes mensais vendidos para os estabelecimentos que processam o produto. Para o total anual, os dados correspondem à fonte do IBGE denominada Produção de Origem Anual, Pesquisa da Pecuária Municipal.

Os números calculados, em milhares de dúzias, para todos os principais estados de produção, são os seguintes:

Tabela 18o - Estimativa do volume mensal da venda de ovos de galinha pelos produtores nos principais estados de produção
Ano de 2009

Mês/Estado	São Paulo	Minas Gerais	Paraná	Rio Grande do Sul	Demais	Brasil
Janeiro	72.975	32.861	28.960	23.295	108.806	266.898
Fevereiro	67.181	30.529	26.841	21.960	102.931	249.441
Março	72.187	32.132	27.739	25.057	111.366	268.481
Abril	71.296	31.208	26.912	24.365	104.014	257.796
Maio	72.385	30.663	27.946	25.014	106.729	262.737
Junho	71.375	31.173	28.066	24.795	105.509	260.918
Julho	71.859	33.061	28.944	25.492	113.482	272.837
Agosto	70.517	32.436	29.113	24.958	113.546	270.570
Setembro	70.316	31.869	28.638	24.115	111.112	266.049
Outubro	71.778	32.664	27.872	24.089	114.481	270.884
Novembro	70.433	32.823	27.017	22.829	113.768	266.870
Dezembro	71.787	33.364	26.773	23.589	118.642	274.155
Total do ano	854.090	384.783	334.819	289.558	1.324.386	3.187.636

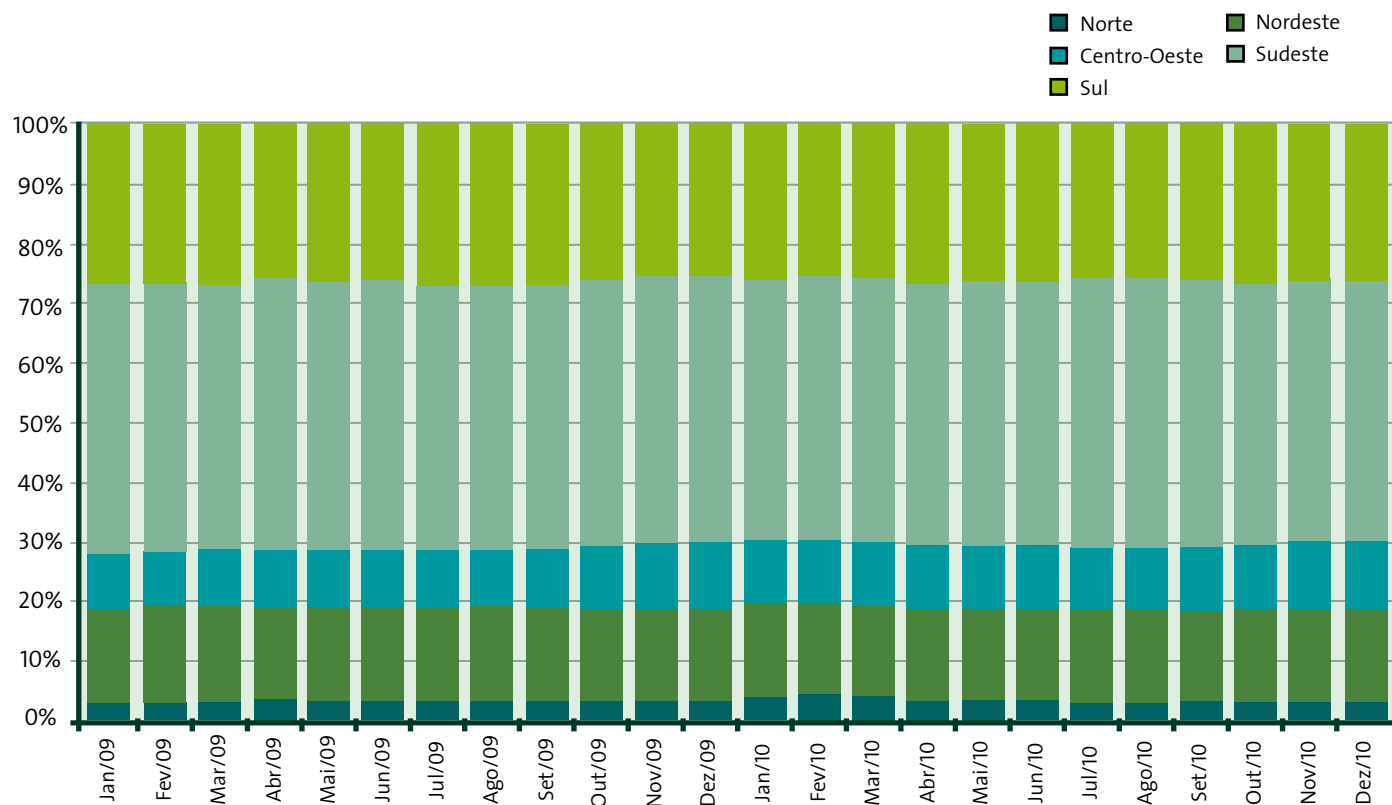
Fonte: Conab e IBGE
Nota: Dados trabalhados pelo autor

Tabela 181 - Estimativa do volume mensal da venda de ovos de galinha pelos produtores nos principais estados de produção
Ano de 2010
 em milhares de dúzias

Mês/Estado	São Paulo	Bahia	Santa Catarina	Minas Gerais	Demais	Brasil
Janeiro	70.158	32.044	28.555	23.900	115.460	270.117
Fevereiro	66.843	29.196	25.730	22.612	109.003	253.383
Março	73.045	32.078	28.017	24.790	116.568	274.499
Abril	70.673	30.953	28.439	24.765	113.271	268.101
Mai	72.711	31.299	26.937	25.032	114.548	270.528
Junho	72.546	30.533	27.346	25.259	113.328	269.013
Julho	75.964	31.975	27.728	25.654	114.076	275.397
Agosto	74.679	31.889	28.810	25.003	113.602	273.983
Setembro	73.610	31.248	28.421	25.066	112.392	270.737
Outubro	72.939	31.592	29.388	26.423	115.624	275.967
Novembro	71.568	30.959	28.197	25.979	114.261	270.963
Dezembro	72.916	31.318	27.871	26.245	115.683	274.033
Total do ano	867.652	375.084	335.441	300.728	1.367.815	3.246.720

Fonte: Conab e IBGE
 Nota: Dados trabalhados pelo autor

Gráfico 124 - Percentual mensal da comercialização da produção de ovo de galinha por região



Fonte: Conab e IBGE
 Nota: Dados trabalhados pelo autor

FONTES DE INFORMAÇÕES

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA INDÚSTRIA PRODUTORA E EXPORTADORA DE CARNE SUÍNA. **Estatística:** mercado interno. Disponível em: <<http://www.abipecs.org.br/pt/estatisticas/mercado-interno.html>>.

ASSOCIAÇÃO DOS FUMICULTORES DO BRASIL. **Fumicultura no Brasil:** preço do tabaco. Disponível em: <<http://afubra.com.br>>.

BAHIA. Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Reforma Agrária, Pesca e Aquicultura. **Estatísticas.** Disponível em: <http://www.seagri.ba.gov.br/estat_ba.asp>.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira. **Cotação cacau.** Disponível em: <<http://www.ceplacpa.gov.br>>.

CENTRO DE SOCIOECONOMIA E PLANEJAMENTO AGRÍCOLA. **Preços agrícolas.** Disponível em: <www.cepa.epagri.sc.gov.br>.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Superintendência de Informações do Agronegócio. **Sistema de Informações Agropecuárias e de Abastecimento – SIAGRO.** Brasília: Conab/Suinf, 2011.

_____. **Levantamentos de Safra.** Brasília: Conab, 2011. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1253&t=2>>.

_____. **Perfil do Setor do Açúcar e do Alcool no Brasil:** edição para a safra 2008-2009 Brasília: Conab, 2008. Disponível em: http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=539&t=2&Pagina_objcmsconteudos=3#A_objcmsconteudos

_____. **Perfil do Setor do Açúcar e do Alcool no Brasil:** edição para a safra 2009-2010. Brasília: Conab, 2012. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=539&t=2&Pagina_objcmsconteudos=3#A_objcmsconteudos>

_____. **Prohort.** Brasília: Conab, 2011. Disponível em: <<http://www.ceasa.gov.br/>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Banco de Dados Agregados – Sistema IBGE de Recuperação Automática SIDRA.** Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/prevsaf/>>.

_____. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/>>.

_____. **Pesquisa pecuária municipal.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=21>.

_____. **Pesquisa trimestral do abate de animais.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=42>.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. **Banco de dados:** preços agrícolas. Disponível em: <www.iea.sp.gov.br>.

INSTITUTO MATO-GROSSENSE DE ECONOMIA AGROPECUÁRIA. **Carne de vaca.** Disponível em: <<http://www.imea.com.br/>>

PARANÁ. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Departamento de Economia Rural. **Preços.** Disponível em: www.agricultura.pr.gov.br.

UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES E EXPORTADORES DE FRANGOS. **Relatórios anuais.** Disponível em: <http://www.abef.com.br/ubabefnovo/publicacoes_relatoriosanuais.php>.

UNIÃO DOS PRODUTORES DE BIOENERGIA. **Estatísticas.** Disponível em:<<http://udop.com.br>>.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **Banco de dados.** Disponível em:<<http://www.cepea.esalq.usp.br/>>.



ANEXO

TRABALHOS SIMILARES PUBLICADOS POR OUTRAS ENTIDADES

1) VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA PUBLICADO PELA SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA

O MAPA divulga o Valor Bruto da Produção dos 20 principais produtos da agricultura brasileira e não contempla os produtos pecuários. A publicação tem frequência mensal, por ano civil, e os preços utilizados (que não aparecem nos relatórios) se compõem da média aritmética dos preços publicados pela Fundação Getúlio Vargas - FGV - até o mês da divulgação. Os dados da produção são aqueles divulgados pelo LSPA/IBGE.

Além dos dados do valor da produção por produto escolhido, divulga também o comportamento desse valor nos estados produtores e nas regiões correspondentes. Os formatos resumidos dessas informações estão mostrados adiante.

Tabela 1 - Valor bruto da produção brasileira

Ano de 2009

Produtos	Produção		Preço médio		Valor bruto da produção (R\$/milhões)
	unidade	quantidade	unidade	R\$	
I - Agricultura					
Oleaginosas					54.711,15
1	Amendoim				407,38
2	Feijão				6.577,17
3	Mamona				-
4	Soja				47.726,60
Cereais					30.696,01
5	Arroz				9.758,18
6	Milho				18.515,60
7	Trigo				2.422,24
Fibras					3.344,67
8	Algodão em caroço				3.344,67
Frutas					21.011,44
9	Banana				7.686,26
10	Laranja				9.342,75
11	Uva				3.982,43
Hortícolas					10.424,11
12	Batata				3.599,69
13	Cebola				1.281,98
14	Tomate				5.542,44
Outros					55.071,57
15	Cacau				1.464,22
16	Café				12.180,25
17	Cana de açúcar				29.066,05
18	Fumo				5.782,08
19	Pimenta-do-reino				285,54
20	Mandioca				6.293,42
Total agricultura					175.258,95

Fonte: IBGE

Tabela 2 - valor bruto da produção por unidade da federação
Ano de 2009

Região/Unidades da Federação	Valor bruto da produção (R\$/mil)
Região Norte	7.304.452,66
Rondônia	1.199.981,79
Acre	417.895,65
Amazonas	749.075,49
Roraima	260.376,48
Pará	3.260.873,78
Amapá	-
Tocantins	1.416.249,46
Região Nordeste	18.326.360,42
Maranhão	817.958,57
Piauí	654.037,06
Ceará	1.354.194,44
Rio Grande do Norte	-
Paraíba	726.426,12
Pernambuco	2.621.725,34
Alagoas	-
Sergipe	946.167,03
Bahia	11.205.851,86
Região Sudeste	48.380.362,12
Minas Gerais	15.474.303,08
Espírito Santo	3.182.044,96
Rio de Janeiro	902.953,62
São Paulo	28.821.060,46
Região Sul	42.554.063,30
Paraná	19.695.065,16
Santa Catarina	4.127.535,76
Rio Grande do Sul	18.731.462,37
Região Centro-Oeste	40.278.687,73
Mato Grosso do Sul	4.496.936,09
Mato Grosso	22.359.916,81
Goiás	13.421.834,83
Distrito Federal	-
Brasil	175.258.932,20

Fonte: IBGE

2) VALOR DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Publicação anual do Instituto de Economia Agrícola - IEA - da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo sobre o valor da produção agropecuária anual do estado de São Paulo.

Os dados de produção dos 51 itens que compõem o levantamento e seus preços de comércio têm origem em várias fontes com preferência para aqueles coletados pela própria Secretaria de Agricultura e Abastecimento e suas entidades vinculadas. Os preços utilizados representam a média anual dos preços recebidos pelos produtores no comércio de sua produção.

Tabela 3 - Valor bruto da produção de 2009
Estado de São Paulo

	Produto	Preço	Produção	Unidade	Valor da produção (R\$ /mil)
Plantas oleaginosas					1.534.413,41
1	Amendoim em casca	19,7	8.938.602	saca 25 kg	176.090,46
2	Feijão	82,46	5.838.840	saca 60 kg	481.470,45
3	Soja	44,15	19.860.759	saca 60 kg	876.852,50
Cereais					1.466.324,41
4	Arroz em casca	36,52	1.384.997	saca 50 kg	50.580,07
5	Milho	18,77	69.725.643	saca 60 kg	1.308.750,30
6	Sorgo	13,72	1.891.049	saca 60 kg	25.945,19
7	Trigo	29,13	2.187.370	saca 60 kg	63.718,09
8	Triticale	19,97	867.840	saca 60 kg	17.330,76
Fibras					39.601,89
9	Algodão em caroço	13,9	2.849.057	15 kg	39.601,89
Frutas					5.249.306,76
10	Abacate	15,23	3.807.051	caixa K 22 kg	57.981,39
11	Abacaxi	207,29	940.400	cento	194.935,80
12	Banana	10,29	47.564.660	caixa 20 kg	489.440,17
13	Caqui	1,43	109.767.278	kg	156.967,21
14	Figo para mesa	6,41	6.666.293	engradado 3 gavetas 1-50 kg	42.730,94
15	Goiaba de mesa	5,07	14.536.013	caixote 3 kg	73.697,59
16	Goiaba para indústria	230	88.019	tonelada	20.244,41
17	Laranja de mesa	9,51	60.421.969	caixa 40-8 kg	574.612,92
18	Laranja para indústria	6,53	295.001.381	caixa 40-8 kg	1.926.358,98
19	Limão	12,56	46.910.221	caixa 22 kg	589.192,28
20	Manga	0,81	220.895.510	kg	178.925,36
21	Maracujá	18,28	2.801.187	caixa 13 kg	51.205,67
22	Melancia	0,36	246.353.400	kg	88.687,22
23	Morango	6,41	11.815.125	caixote 1-6 kg	75.734,95
24	Pêssego de mesa	3,4	14.430.799	caixote 1-8 kg	49.064,71
25	Tangerina	12,37	24.109.152	caixa 26 kg	298.230,34
26	Uva de mesa	1,98	192.574.158	kg	381.296,83
Hortícolas					1.914.749,61
27	Abóbora	0,54	115.435.450	kg	62.335,14
28	Abobrinha	11,02	3.273.987	caixa 20 kg	36.079,33
29	Alface	10,49	6.148.004	engradado 10 kg	64.492,57

	Produto	Preço	Produção	Unidade	Valor da produção (R\$/mil)
30	Batata	45,77	13.453.392	saca 50 kg	615.761,75
31	Batata doce	9,43	2.574.252	caixa K 22 kg	24.275,20
32	Beterraba	12,45	4.187.421	caixa 21 kg	52.133,38
33	Cebola	0,91	159.662.360	kg	145.292,75
34	Cenoura	0,91	131.784.550	kg	119.923,94
35	Pimentão	6,65	7.477.821	caixa 11 kg	49.727,51
36	Repolho	7,14	9.538.696	saca 25 kg	68.106,30
37	Tomate de mesa	28,18	21.851.881	25 kg	615.786,01
38	Tomate para indústria	0,24	253.482.220	kg	60.835,73
Outros					19.505.885,48
39	Borracha	1,41	126.383.128	kg	178.200,21
40	Café beneficiado	245,64	3.764.471	saca 60 kg	924.704,26
41	Cana-de-açúcar	43	423.087.219	tonelada	18.192.750,38
42	Casulo	6,95	421.781	kg	2.931,38
43	Mandioca para indústria	142,4	999.472	tonelada	142.324,74
44	Mandioca para mesa	9,21	7.054.784	23 kg	64.974,51
Produtos pecuários					9.977.434,96
45	Carne bovina	77,71	60.578.220	15 kg	4.707.533,48
46	Carne de frango	1,65	1.425.713.951	kg	2.352.428,02
47	Carne suína	47,89	7.608.666	15 kg	364.379,01
48	Leite B	0,76	414.503.300	litro	315.022,51
49	Leite C	0,66	1.551.698.140	litro	1.024.120,77
50	Mel	9,78	2.981.505	kg	29.159,11
51	Ovo	38,21	31.007.387	caixa 30 dúzias	1.184.792,05
Total					39.687.716,50

Fonte: INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA

3) VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO PARANÁ

Publicação anual do Departamento de Economia Rural - DERAL - da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado do Paraná sobre o valor da produção agropecuária anual do estado do Paraná.

Os dados de produção e preços são levantados por município pela própria Secretaria e os preços médios de comércio são calculados de acordo com a comercialização mensal da produção pelos agricultores.

Tabela 4 - Valor bruto da produção de 2009
Estado do Paraná

Produto		Produção		Preço médio		Valor da produção (R\$ /mil)
		unidade	quantidade	unidade	R\$	
Grãos de verão						10.951.800,00
1	Soja	mil toneladas	9.407,8	kg	0,73	6.832.300,00
2	Milho	mil toneladas	11.192,6	kg	0,26	2.893.100,00
3	Feijão	mil toneladas	782,0	kg	1,37	1.074.500,00
4	Arroz	mil toneladas	169,2	kg	0,63	105.800,00
5	Outros	-	-	-	-	46.100,00
Grãos de inverno						1.262.400,00
6	Trigo	mil toneladas	2.670,3	kg	0,40	1.064.900,00
7	Cevada	mil toneladas	148,1	kg	0,47	70.100,00
8	Aveia preta	mil toneladas	173,8	kg	0,31	54.700,00
9	Aveia branca	mil toneladas	108,7	kg	0,28	30.700,00
10	Triticale	mil toneladas	79,6	kg	0,22	17.400,00
11	Outros	-	-	-	-	24.600,00
Frutas						880.800,00
12	Uva	mil toneladas	107,1	kg	1,85	197.700,00
13	Laranja	mil toneladas	566,8	kg	0,18	100.800,00
14	Banana	mil toneladas	261,4	kg	0,35	90.300,00
15	Morango	mil toneladas	16,3	kg	4,83	78.800,00
16	Melancia	mil toneladas	170,0	kg	0,42	71.500,00
17	Maçã	mil toneladas	67,9	kg	0,91	61.600,00
18	Tangerinas	mil toneladas	182,9	kg	0,30	55.700,00
19	Pêssego	mil toneladas	19,7	kg	1,50	29.500,00
20	Ameixa	mil toneladas	13,9	kg	1,50	20.900,00
21	Outros	-	-	-	-	174.000,00
Hortícolas						2.076.600,00
22	Batata inglesa	mil toneladas	625,0	kg	0,75	471.200,00
23	Couve-flor	mil toneladas	104,5	kg	3,05	319.200,00
24	Tomate	mil toneladas	299,0	kg	1,00	299.200,00
25	Cenoura	mil toneladas	183,3	kg	0,85	156.100,00
26	Pimentão	mil toneladas	82,6	kg	1,01	83.400,00
27	Repolho	mil toneladas	261,6	kg	0,28	72.300,00
28	Cebola	mil toneladas	129,9	kg	0,55	71.700,00
29	Abóbora	mil toneladas	89,4	kg	0,68	60.700,00
30	Beterraba	mil toneladas	83,9	kg	0,72	60.700,00
31	Alface	mil toneladas	75,3	kg	0,79	59.700,00
32	Batata doce	mil toneladas	79,6	kg	0,71	56.700,00
33	Pepino	mil toneladas	57,7	kg	0,87	50.300,00
34	Milho-verde	mil toneladas	32,5	kg	0,79	25.800,00
35	Couve	mil toneladas	25,3	kg	1,01	25.600,00
36	Abobrinha	mil toneladas	32,1	kg	0,74	23.700,00

Produto		Produção		Preço médio		Valor da produção (R\$/mil)
		unidade	quantidade	unidade	R\$	
37	Batata salsa	mil toneladas	28,6	kg	0,78	22.300,00
38	Outros	-	-	-	-	218.000,00
Outras culturas						3.294.200,00
39	Cana-de-açúcar	mil toneladas	50.872,0	toneladas	30,50	1.551.400,00
40	Tabaco	mil toneladas	152,8	kg	5,31	811.500,00
41	Mandioca	mil toneladas	3.604,7	toneladas	164,04	591.300,00
42	Café	mil toneladas	90,4	kg	3,44	311.300,00
43	Outros	-	-	-	1,00	28.700,00
Avicultura						6.634.000,00
44	Frango (corte)	cabeça	1.332,1	unidade	3,93	5.234.500,00
45	Frango (recria para engorda)	cabeça	1.415,1	unidade	0,54	767.000,00
46	Peru (corte)	cabeça	14,9	unidade	29,26	436.000,00
47	Frango (recria para reprodução)	cabeça	10,8	unidade	11,63	125.600,00
48	Peru (recria para engorda)	cabeça	28,8	unidade	1,98	57.000,00
49	Outros	-	13,9	-	-	13.900,00
Bovinocultura						3.118.700,00
50	Bovinos (corte)	cabeça	1.633,5	unidade	1.072,30	1.751.600,00
51	Garrotes	cabeça	514,8	unidade	715,23	368.200,00
52	Bezerros	cabeça	562,4	unidade	553,17	311.100,00
53	Vaca (para cria)	cabeça	219,7	unidade	1.097,86	241.200,00
54	Novilhas	cabeça	314,7	unidade	679,38	213.800,00
55	Bezerras	cabeça	329,5	unidade	465,25	153.300,00
56	Touros	cabeça	38,7	unidade	1.883,72	72.900,00
57	Outros	-	6,6	-	-	6.600,00
Derivados pecuários						3.194.700,00
58	Leite bovino	milhões de litros	3.649,0	litro	0,62	2.262.400,00
59	Ovos férteis de galinha	milhões de dúzias	145,0	dúzia	4,56	661.300,00
60	Ovos de galinha	milhões de dúzias	173,7	dúzia	1,07	185.900,00
61	Casulos de bicho-da-seda	mil toneladas	4,5	kg	6,40	28.800,00
62	Mel	mil toneladas	5,7	kg	4,19	23.900,00
63	Outros	-	32,4	-	-	32.400,00
Suínocultura						1.753.400,00
64	Suíno de raça (corte)	cabeça	6.321,5	unidade	196,03	1.239.200,00
65	Suíno (para recria)	cabeça	4.222,7	unidade	69,55	293.700,00
66	Suíno comum (corte)	cabeça	928,5	unidade	132,15	122.700,00
67	Matrizes	cabeça	98,5	unidade	517,77	51.000,00
68	Leitões (para corte)	cabeça	438,5	unidade	75,48	33.100,00
69	Reprodutores	cabeça	9,1	unidade	1.505,49	13.700,00
Produtos florestais						2.863.500,00
70	Serraria e laminadora	milhões de m³	21,7	m³	84,45	1.832.600,00
71	Papel e celulose	milhões de m³	9,7	m³	48,53	470.700,00
72	Lenha	milhões de m³	15,1	m³	18,85	284.600,00
73	Erva-mate	mil toneladas	290,8	kg	0,42	122.300,00
74	Outros	-	-	-	-	153.300,00
Outros grupos						1.390.300,00
75	Silagens e alimentação animal	-	-	-	-	628.400,00
76	Adubo orgânico	-	-	-	-	335.800,00
77	Pescado de água doce	-	-	-	-	158.200,00
78	Pescado marinho	-	-	-	-	77.300,00

Produto		Produção		Preço médio		Valor da produção (R\$/mil)
		unidade	quantidade	unidade	R\$	
79	Flores e plantas ornamentais	-	-	-	-	64.100,00
80	Ovinos e caprinos	-	-	-	-	57.200,00
81	Equinos e muares	-	-	-	-	44.500,00
82	Especiarias	-	-	-	-	22.900,00
83	Outros animais	-	-	-	-	1.900,00
Total						37.420.400,00

Fonte: PARANÁ. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Departamento de Economia Rural

4) MODELO PROPOSTO PELA CONAB

O modelo elaborado da Conab inclui 40 produtos agrícolas e pecuários e um acompanhamento mensal do volume comercializado pelos estados produtores de cada item incluído. O resumo geral desse modelo para o ano de 2009, para o país e para os estados de São Paulo e do Paraná, consta das tabelas adiante, sendo que os cadernos estatísticos com os cálculos completos para as safras 2008-2009 e 2009-2010, compõem os Volumes II e III desta publicação:

Tabela 5 - Produção, preço médio e receita bruta anual por produto
Todos os Estados

Produtos		Produção		Preço médio		Receita bruta (R\$/mil)
		unidade	quantidade	unidade	R\$	
I - Agricultura						142.589.272,05
Oleaginosas						45.129.769,26
1	Amendoim	tonelada	300.600	25 kg	21,59	259.638,81
2	Canola	tonelada	41.356	60 kg	40,52	27.932,34
3	Feijão	tonelada	3.490.600	60 kg	81,42	4.736.519,21
4	Girassol	tonelada	109.400	60 kg	38,85	70.842,25
5	Mamona	tonelada	92.500	60 kg	56,19	86.629,16
6	Soja	tonelada	57.165.500	60 kg	41,93	39.948.207,49
Cereais						24.707.585,12
7	Arroz	tonelada	12.602.500	kg	0,56	7.095.081,39
8	Aveia	tonelada	232.200	60 kg	20,08	77.711,34
9	Centeio	tonelada	6.100	60 kg	22,19	2.255,92
10	Cevada	tonelada	237.000	60 kg	30,01	118.549,91
11	Milho	tonelada	51.003.900	60 kg	17,04	14.485.986,65
12	Sorgo	tonelada	1.934.900	60 kg	12,54	404.422,59
13	Trigo	tonelada	5.884.000	60 kg	25,25	2.475.917,49
14	Triticale	tonelada	184.700	60 kg	15,48	47.659,84
Fibras						3.228.476,71
15	Algodão em pluma	tonelada	1.213.700	15 kg	36,45	2.949.225,10
16	Juta/Malva	tonelada	14.054	kg	1,24	17.459,64
17	Sisal	tonelada	280.004	kg	0,93	261.791,97
Frutas						12.509.866,82
18	Abacaxi	tonelada	1.477.675	kg	0,77	1.130.607,38
19	Banana	tonelada	7.193.189	kg	0,43	3.077.802,98
20	Laranja	caixa de 40,8 kg	482.111.424	caixa de 40,8 kg	6,37	3.071.301,08
21	Maçã	tonelada	1.220.499	caixa de 18 kg	27,25	1.847.617,69
22	Manga	tonelada	1.098.864	kg	0,78	861.924,13
23	Uva	tonelada	1.345.721	kg	1,87	2.520.613,56
Hortícolas						9.262.294,73
24	Alho	tonelada	85.323	kg	4,09	348.796,48
25	Batata	tonelada	3.434.587	kg	0,92	3.166.278,59
26	Cebola	tonelada	1.412.938	kg	0,89	1.254.659,97
27	Tomate	tonelada	4.204.638	kg	1,07	4.492.559,69
Outros						47.751.279,41
28	Cacau	tonelada	225.006	kg	5,42	1.219.475,31
29	Café	sacas de 60 kg	39.475.467	saca de 60 kg	227,39	8.976.426,38
30	Cana-de-açúcar	tonelada	604.513.700	tonelada	46,36	28.026.902,38

Produtos		Produção		Preço médio		Receita bruta (R\$/mil)
		unidade	quantidade	unidade	R\$	
31	Castanha de caju	tonelada	217.072	kg	0,93	202.879,72
32	Cera de carnaúba	tonelada	18.300	kg	5,37	98.220,81
33	Coco	mil frutos	1.670.999	mil frutos	372,84	623.009,05
34	Fumo	tonelada	862.355	kg	4,57	3.942.878,50
35	Mandioca	tonelada	26.030.969	tonelada	179,07	4.661.487,26
II - Pecuária						100.454.712,74
36	Carne de bovinos	tonelada	8.481.777	arroba	70,14	39.659.930,60
	1 - Carne de boi	tonelada	5.239.792	arroba	71,39	24.939.655,33
	2 - Carne de vaca e de novilhos	tonelada	3.241.985	arroba	68,11	14.720.275,26
37	Carne de frango	tonelada	11.308.975	kg	2,44	27.555.195,90
38	Carne de suíno	tonelada	3.348.948	arroba	45,55	10.169.156,97
39	Leite	mil litros	29.105.496	litro	0,65	18.788.983,84
40	Ovos	mil dúzias	3.187.636	dúzia	1,34	4.281.445,44
Agropecuária						243.043.984,79

Fonte: Conab

Tabela 6 - Produção, preço médio e receita bruta anual por produto
São Paulo

Produtos		Produção		Preço médio		Receita bruta (R\$/mil)
		unidade	quantidade	unidade	R\$	
I - Agricultura						25.680.225,31
Oleaginosas						1.569.877,53
1	Amendoim	tonelada	234.100	25 kg	19,29	180.629,69
2	Canola					
3	Feijão	tonelada	324.900	60 kg	71,97	389.733,97
4	Girassol					
5	Mamona	tonelada	1.800	60 kg	54,80	1.644,02
6	Soja		1.306.500	60 kg	45,83	997.869,86
Cereais						1.486.037,77
7	Arroz	tonelada	75.300	kg	0,65	48.937,85
8	Aveia					
9	Centeio					
10	Cevada					
11	Milho	tonelada	4.274.200	60 kg	18,40	1.310.405,61
12	Sorgo	tonelada	134.300	60 kg	14,35	32.110,01
13	Trigo	tonelada	169.500	60 kg	27,70	78.250,24
14	Triticale	tonelada	69.400	60 kg	14,12	16.334,07
Fibras						26.290,30
15	Algodão em pluma	tonelada	10.200	15 kg	38,66	26.290,30
16	Juta/Malva					
17	Sisal					
Frutas						3.574.401,68
18	Abacaxi	tonelada	92.308	kg	0,78	71.670,66
19	Banana	tonelada	1.238.087	kg	0,44	549.724,87
20	Laranja	caixa de 40,8 kg	379.532.502	caixa de 40,8 kg	6,45	2.446.735,85
21	Maçã	tonelada	1.842	caixa de 18 kg	23,86	2.441,91
22	Manga	tonelada	186.739	kg	0,63	117.027,46
23	Uva	tonelada	177.934	kg	2,17	386.800,94
Hortícolas						1.437.589,05
24	Alho	tonelada	1.750	kg	6,37	11.150,22
25	Batata	tonelada	674.280	kg	0,92	620.031,48
26	Cebola	tonelada	179.031	kg	0,76	136.877,50
27	Tomate	tonelada	672.030	kg	1,00	669.529,85
Outros						17.586.028,98
28	Cacau					
29	Café	sacas de 60 kg	3.423.000	saca de 60 kg	260,23	890.764,55
30	Cana-de-açúcar	tonelada	362.664.700	tonelada	45,62	16.545.844,35
31	Castanha de caju					
32	Cera de carnaúba					
33	Coco					
34	Fumo	tonelada	188	kg	4,43	832,75
35	Mandioca	tonelada	1.136.670	tonelada	130,72	148.587,32

Produtos		Produção		Preço médio		Receita bruta (R\$/mil)
		unidade	quantidade	unidade	R\$	
II - Pecuária						11.798.415,87
36	Carne de bovinos	tonelada	1.117.934	Arroba	70,85	5.280.670,77
	1 - Carne de boi	tonelada	752.910	Arroba	69,94	3.510.479,75
	2 - Carne de vaca e de novilhos	tonelada	365.025	Arroba	72,74	1.770.191,01
37	Carne de frango	tonelada	1.535.004	Kg	2,42	3.715.549,92
38	Carne de suíno	tonelada	147.400	Arroba	57,32	563.235,29
39	Leite	mil litros	1.583.882	Litro	0,70	1.111.959,13
40	Ovos	mil dúzias	854.090	Dúzia	1,32	1.127.000,76
Agropecuária						37.478.641,18

Fonte: Conab

Tabela 7 - Produção, preço médio e receita bruta anual por produto
Paraná

Produtos		Produção		Preço médio		Receita bruta (R\$/mil)
		unidade	quantidade	unidade	R\$	
I - Agricultura						17.524.307,71
Oleaginosas						8.134.842,90
1	Amendoim	tonelada	15.600	25 kg	40,00	24.960,00
2	Canola	tonelada	7.644	60 kg	41,62	5.302,01
3	Feijão	tonelada	723.100	60 kg	81,41	981.076,86
4	Girassol	tonelada	1.000	60 kg	40,52	675,33
5	Mamona					
6	Soja	tonelada	9.509.700	60 kg	44,94	7.122.828,70
Cereais						4.620.822,07
7	Arroz	tonelada	171.700	kg	0,68	115.997,77
8	Aveia	tonelada	91.200	60 kg	20,09	30.536,50
9	Centeio	tonelada	2.300	60 kg	22,19	850,62
10	Cevada	tonelada	149.000	60 kg	30,00	74.487,83
11	Milho	tonelada	11.100.700	60 kg	16,30	3.015.671,67
12	Sorgo	tonelada	6.000	60 kg	13,37	1.337,47
13	Trigo	tonelada	3.069.500	60 kg	26,49	1.355.209,83
14	Triticale	tonelada	98.300	60 kg	16,32	26.730,39
Fibras						13.105,50
15	Algodão em pluma	tonelada	5.100	15 kg	38,55	13.105,50
16	Juta/Malva					
17	Sisal					
Frutas						509.434,41
18	Abacaxi					
19	Banana	tonelada	229.683	kg	0,38	87.169,54
20	Laranja	caixa de 40,8 kg	18.375.000	caixa de 40,8 kg	7,52	138.232,09
21	Maçã	tonelada	39.600	caixa de 18 kg	27,53	60.564,35
22	Manga					
23	Uva	tonelada	102.080	kg	2,19	223.468,43
Hortícolas						979.599,00
24	Alho	tonelada	3.148	kg	3,05	9.594,47
25	Batata	tonelada	547.681	kg	0,91	497.518,53
26	Cebola	tonelada	129.728	kg	1,02	132.595,85
27	Tomate	tonelada	300.716	kg	1,13	339.890,14
Outros						3.266.503,83
28	Cacau					
29	Café	sacas de 60 kg	1.467.000	saca de 60 kg	228,72	335.527,84
30	Cana-de-açúcar	tonelada	45.502.800	tonelada	37,70	1.715.383,85
31	Castanha de caju					
32	Cera de carnaúba					
33	Coco					
34	Fumo	tonelada	151.625	kg	4,43	671.626,30
35	Mandioca	tonelada	3.654.710	tonelada	148,84	543.965,85

Produtos		Produção		Preço médio		Receita bruta (R\$/mil)
		unidade	quantidade	unidade	R\$	
II - Pecuária						12.932.239,03
36	Carne de bovinos	tonelada	344.615	arroba	72,81	1.672.757,11
	1 - Carne de boi	tonelada	205.166	arroba	74,69	1.021.529,79
	2 - Carne de vaca e de novilhos	tonelada	139.449	arroba	70,05	651.227,32
37	Carne de frango	tonelada	3.049.146	kg	2,40	7.325.248,59
38	Carne de suíno	tonelada	509.314	arroba	38,07	1.292.760,37
39	Leite	mil litros	3.339.306	litro	0,67	2.223.129,81
40	Ovos	mil dúzias	334.819	dúzia	1,25	418.343,15
Agropecuária						30.456.546,75

Fonte: Conab



ISSN 2317-7543



9 772317 754006



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

