

# OFERTA DE ALHO NO BRASIL: procedências e margens de comercialização em São Paulo, 1991 a 2010<sup>1</sup>

Waldemar Pires de Camargo Filho<sup>2</sup>  
Felipe Pires de Camargo<sup>3</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

O alho (*Allium sativum* L.) é originário da Ásia Central e utilizado como condimento no mundo há milênios. A produção mundial em 2008 foi de 16,42 milhões de toneladas, cultivadas em cerca de 1,23 milhão de hectares. A China é o país maior produtor e participou com 76,06%, vindo a seguir a Índia (3,39%) e Coréia do Sul, Egito, Rússia e Estados Unidos da América que, conjuntamente, contribuíram com 6,40% (FAO, 2008a).

A característica marcante do mercado de alho no mundo é o abastecimento regional complementado, em determinadas épocas do ano, com bulbos dos Hemisférios Norte ou Sul. Em 2008, 10,92% da produção mundial foi negociada para exportação ao preço de US\$ 0,60/kg. Nesse ano, a China deteve 85,70% da quantidade exportada, a Argentina, 5,50%, e a Espanha, 2,80%. Entre os maiores importadores estão: Indonésia (33,43%) e Brasil e Estados Unidos da América (18,50% juntos) (FAO, 2008b).

O Brasil, que já foi responsável por produzir 90% do alho consumido em território nacional, passou a importar 35,5% no período 1991-94, e atualmente mais da metade desse produto é oriundo de outros países. As regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul produzem a maior parte do alho brasileiro, sendo em 2010 seus principais representantes os Estados de Goiás (37,2%), Minas Gerais (17,5%), Rio Grande do Sul (17,2%) e Santa Catarina (14,9%) (CONAB, 2011).

O objetivo deste estudo é apresentar a evolução da produção brasileira e da quantidade importada de alho na vigência do MERCOSUL,

no período 1991-2010. Na comercialização serão analisados os preços, as quantidades e as épocas de oferta conforme a procedência (nacional, argentina ou chinesa) no Entrepasto Terminal de São Paulo (ETSP), da Companhia de Entrepastos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), no período 2002-2010. Serão também calculadas as margens de comercialização e o *markup* do quinquênio 2005-2010, considerando o preço recebido pelo produtor de Santa Catarina, os preços médios praticados na CEAGESP e os preços no mercado consumidor da cidade de São Paulo. Optou-se pelo Estado de Santa Catarina por ser um tradicional produtor e pela disponibilidade das informações necessárias para o desenvolvimento das análises.

## 2 - MATERIAL E MÉTODO

As informações estatísticas de produção são do IBGE (2010) e de quantidades e preços foram obtidos da CEAGESP (2002 a 2010). As informações dos preços recebidos pelos produtores são da CONAB (2011) e os dados de importação do Brasil (2011).

O cálculo da margem de comercialização foi embasado em Hoffmann et al. (1976). A margem total de comercialização é a remuneração de todos os processos ou funções executadas para levar o produto até o consumidor.

$$M = Pv - Pp$$

onde:

$M$  = margem total de comercialização;

$Pv$  = preço no varejo (ou o preço pago pelos consumidores); e

$Pp$  = preço recebido pelos produtores.

Margem de comercialização no atacado (ou margem do atacadista) é a diferença entre o preço no atacado e o preço pago aos produtores.

$$Ma = Pa - Pp$$

<sup>1</sup>Registrado no CCTC, IE-30/2011.

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, Mestre, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: camargofilho@iea.sp.gov.br).

<sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: felipe@iea.sp.gov.br).

onde:

$Ma$  = margem de comercialização no atacado;

$Pa$  = preço no atacado.

Margem de comercialização no varejo (ou margem do varejista) é a diferença entre o preço do varejo e o preço do atacado.

$$Mv = Pv - Pa$$

onde:

$Mv$  = margem de comercialização no varejo.

Portanto, os valores das margens em termos relativos (percentuais) correspondem aos valores das margens em termos absolutos, dividindo-se pelo preço de referência e multiplicando-se por 100.

Além dos conceitos de margens, há o de *markup* que pode ser definido como a diferença entre o preço de venda e o preço de compra ou de custo. O *markup* relativo é obtido multiplicando por 100 o resultado da divisão dessa diferença pelo preço de compra ou de custo. Portanto, o *markup* é o valor ou percentual a ser acrescentado sobre o preço de compra, para que se pague todas as despesas e o lucro do agente, para que o produto esteja disponível no estágio seguinte de distribuição. Em termos absolutos, os *markups* são iguais às margens, mas assumem diferentes valores quando em termos relativos.

### 3 - ABASTECIMENTO DE ALHO NO BRASIL

O mercado brasileiro sempre foi abastecido com alho de procedência nacional, dos países da América Latina e/ou do Hemisfério Norte. Até 1980, funcionava o acordo comercial da Associação de Livre Comércio da América Latina (ALALC), sendo substituído por aquele da Associação Latino Americana para o Desenvolvimento e Integração (ALADI). A partir de 1990, iniciou-se o MERCOSUL, mas continua em vigor o acordo da ALADI. Assim, países como Chile, México e Peru, quando têm produtos com preços compatíveis ao do Brasil, participam do abastecimento.

Com o MERCOSUL, o abastecimento brasileiro na década de 1990 foi realizado com alhos argentino e nacional e os preços em equilíbrio.

Os dois principais mercados atacadistas de hortigranjeiros do MERCOSUL situam-se em São Paulo e em Buenos Aires e são referências de preços. O mercado atacadista de São Paulo reflete os níveis de preços praticados no Sudeste brasileiro, no entanto, a comercialização ocorre em dois locais: pelos atacadistas tradicionais e no entreposto da CEAGESP. No Entreposto Terminal de São Paulo (ETSP), em 1991, foram comercializadas 2.836 toneladas de alho, sendo 57,0% de origem estrangeira. Em 1997 nesse entreposto comercializou-se cerca de 4.520 toneladas por ano (59,4% maior que em 1991), sendo 22% de alho nacional e o restante importado. As principais procedências foram por ordem de importância: Argentina (53%), China (17%), Chile (6%), Espanha e México (2%) (CEAGESP, 1991 a 1997).

No mercado atacadista de São Paulo, no período 1998-2003, o preço médio do alho nacional foi R\$37,6/cx.10 kg (cotação média R\$2,18/US\$). O alho nacional teve pico de preços acima da média no segundo semestre. Nesse mesmo período, no Mercado Central de Buenos Aires (MCBA), a quantidade anual comercializada no período 1998-2003 foi de 2.411 t, com preço médio de US\$19,61/cx.10 kg. O período de preços altos foi de maio a outubro, enquanto os menores preços ocorreram de novembro a abril, de acordo com Camargo Filho e Alves (2005). Segundo os autores, essa situação reflete o período de colheita de alho na Argentina, quando grande parte é comercializada sem passar pelo Mercado Central de Buenos Aires (MCBA) e também porque parte é direcionada ao mercado brasileiro. As maiores quantidades mensais comercializadas ocorreram nos meses de abril a novembro, as menores de janeiro a março.

A tabela 1 mostra a evolução da produção, da importação e a disponibilidade para consumo no período 1991-2010. No primeiro quadriênio (1991-94), o consumo *per capita* era de 700 gramas, no quadriênio 1995-1998 subiu para 890 g, em 1999-2002 passou a ser 950 g e, no quinquênio final (2006-10), 1.120 g. Essa maior disponibilidade deve-se ao aumento do mercado de alimentos ocasionado pelo Plano Real. Além disso, a industrialização e o processamento de alho aumentaram devido à evolução do mercado, com novos alimentos processados que utilizam

TABELA 1 - Abastecimento Brasileiro de Alho, Produção, Importação e Disponibilidade para Consumo, 1991-2010

Período	Produção <sup>1</sup> (t) (A)	Importação (t) (B)	Total (t) (C)	Participação (A/C) (%)	Disponibilidade <sup>2</sup> (g/hab./ano)
1991-94	71.139	37.478	108.617	65,5	700 <sup>3</sup>
1995	50.164	85.100	135.264	37,1	
1996	44.204	101.035	145.239	30,4	
1997	51.637	99.427	151.064	34,2	
1998	46.934	103.960	150.894	31,1	890 <sup>4</sup>
1999	59.319	93.378	152.697	38,8	
2000	101.917	88.807	174.967	58,3	
2001	86.129	77.828	163.957	52,5	
2002	97.271	80.016	177.287	54,9	950 <sup>5</sup>
2003	104.634	91.565	196.199	53,3	
2004	72.760	101.164	186.761	39,0	
2005	73.260	132.581	212.759	34,4	
2006	74.587	121.059	195.197	38,2	
2007	84.854	133.095	217.045	39,1	
2008	77.902	145.811	222.011	35,1	
2009	72.525	151.720	224.245	32,3	
2010	87.970	153.141	241.111	36,5	1120 <sup>6</sup>

<sup>1</sup>Para o cálculo de consumo considerou-se 85% da produção total brasileira (15% como reserva de semente).

<sup>2</sup>Total médio anual ofertado dividido pela população média brasileira do período.

<sup>3</sup>Média do quadriênio 1991-94.

<sup>4</sup>Média do quadriênio 1995-98.

<sup>5</sup>Média do quadriênio 1999-2002.

<sup>6</sup>Média do quadriênio 2006-10.

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Camargo Filho e Alves (2005), Brasil (2011), IBGE (2011).

o condimento.

De 1991 até 2010, a oferta de alho para o mercado brasileiro mais do que dobrou, passando de 108.617 t para 241.111 t, em razão da globalização da economia.

Em 1991-94, o abastecimento do mercado brasileiro teve a participação dos bulbos procedentes da Argentina e do Brasil, com predominância do produto nacional. No início do MERCOSUL, instituído em 1990, ainda não havia o Plano Real e a taxa de câmbio era diferenciada, com preços oscilantes no mercado.

No período 1995 a 2000, a moeda brasileira estava valorizada em relação ao dólar e houve aumento da participação do alho argentino; além disso, tiveram início ofertas de bulbos da China (CONAB, 2011). Em 2000, houve desvalorização do real, mas mesmo assim a quantidade importada continuou crescente, em razão da maior participação do alho chinês no mercado nacional. A partir de 2004, houve diminuição da participação brasileira na quantidade ofertada de

alho e as importações foram crescentes. Entre os anos de 2005 e 2010, a produção média brasileira foi cerca de 78,5 mil t e a participação média de 35,9% na quantidade ofertada (Tabela 1).

### 3.1 - Quantidade e Preços no Período 2002-2010

No período 2002-2010, a quantidade média de alho nacional comercializada no mercado atacadista paulistano foi de 4.936,99 toneladas por ano, ao preço de R\$4,52/kg. O produto brasileiro participou com 40,0%, o chinês com 33,9% e o argentino com 26,1%.

Os valores anuais do período 2002-2008 foram relativamente estáveis, com média de R\$4,49/kg, e nos anos 2009 e 2010 subiram consideravelmente. A época de maior quantidade ofertada foi no segundo semestre (Tabelas 2 e 3 e Figura 1).

TABELA 2 - Quantidades Mensais de Alho Nacional Comercializado no ETSP-CEAGESP, 2002-2010 (em t)

Mês	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Média
Janeiro	266,36	302,78	206,56	155,41	484,41	375,56	260,36	457,07	346,65	317,24
Fevereiro	328,21	271,02	162,15	174,74	552,71	374,56	357,34	482,85	279,54	331,46
Março	297,32	310,80	138,27	274,08	434,60	321,37	334,16	577,29	438,02	347,32
Abril	210,57	109,46	176,80	533,77	406,81	325,70	259,56	362,70	412,43	310,87
Mai	272,85	212,10	242,40	736,09	400,87	384,18	329,53	323,82	387,18	365,45
Junho	298,06	243,88	138,59	339,49	369,98	315,22	282,46	431,55	395,96	312,80
Julho	227,83	196,70	377,44	603,31	533,48	400,81	499,51	975,47	392,75	467,48
Agosto	478,72	622,08	371,10	749,55	503,45	542,16	353,16	716,76	814,74	572,41
Setembro	286,35	521,83	317,27	622,01	573,35	523,02	596,57	484,51	674,30	511,02
Outubro	366,60	545,52	309,66	714,14	554,52	484,23	538,31	467,62	714,56	521,68
Novembro	286,84	369,19	871,56	660,08	374,52	371,40	459,80	318,46	543,09	472,77
Dezembro	397,59	314,25	215,88	617,52	516,30	305,99	515,70	247,10	528,04	406,49
Total	3.717,30	4.019,61	3.527,68	6.180,19	5.705,00	4.724,20	4.786,46	5.845,20	5.927,26	4.936,99
Média anual	309,78	334,97	293,97	515,02	475,42	393,68	398,87	487,10	493,94	411,42

Fonte: Elaborada pelos autores com dados de CEAGESP (2002 a 2010).

TABELA 3 - Preços Médios Mensais de Alho Nacional Comercializado no ETSP-CEAGESP, 2002-2010 (em R\$/kg)

Mês	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Média
Janeiro	3,98	3,48	3,53	4,54	4,68	4,94	4,55	4,32	6,89	4,19
Fevereiro	4,00	4,14	3,08	4,60	4,31	4,59	4,72	4,53	7,78	4,12
Março	0,00	0,00	3,17	4,48	5,33	4,22	4,85	4,76	7,82	4,30
Abril	4,88	4,35	3,16	5,19	5,27	4,96	4,63	4,83	8,29	4,64
Mai	5,82	0,00	3,90	5,03	5,36	4,76	3,72	6,05	-	4,97
Junho	0,00	0,00	3,93	4,49	5,05	4,56	3,71	6,81	-	4,51
Julho	0,00	2,96	4,16	4,65	6,03	3,77	2,87	6,97	-	4,31
Agosto	4,96	3,59	5,91	4,93	5,98	4,49	4,63	7,35	9,68	4,98
Setembro	4,30	3,90	5,72	5,31	5,40	4,71	4,79	7,82	9,61	4,89
Outubro	3,87	3,84	5,48	5,11	5,06	4,70	4,50	8,27	9,26	4,68
Novembro	3,74	3,69	5,56	4,77	4,95	5,05	4,55	8,09	9,50	4,63
Dezembro	3,54	3,96	4,62	4,84	5,23	4,78	4,43	7,57	8,69	4,50
Média anual	4,34	3,77	4,33	4,83	5,22	4,61	4,33	6,45	8,61	4,52

Fonte: Elaborada pelos autores com dados de CEAGESP (2002 a 2010).

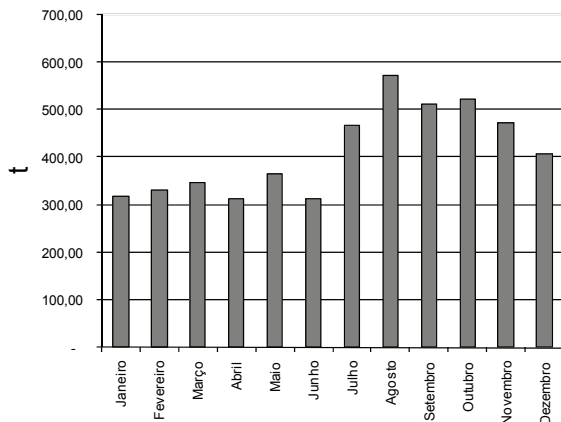


Figura 1 - Quantidades Médias Mensais de Alho Nacional Comercializado no ETSP-CEAGESP, 2002-2010.

Fonte: Elaborada pelos autores com dados de CEAGESP (2002 a 2010).

A quantidade média anual de alho chinês branco comercializado no ETSP-CEAGESP, no período 2002-10, foi de 4.189,2 toneladas ao preço de R\$4,65/kg. O volume médio negociado foi 6,7 vezes maior no período 2005-2010, relativamente ao triênio inicial, e sua oferta concentrou-se no segundo semestre (Tabelas 4 e 5 e Figura 2).

O alho procedente da Argentina teve quantidade média anual comercializada de 3.228,2 toneladas ao preço de R\$4,30/kg, de 2002 a 2010. A quantidade ofertada foi decrescente de janeiro a setembro e o maior volume negociado ocorreu no primeiro semestre (Tabelas 6 e 7 e Figura 3).

#### 4 - MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO

Como referência de preços na cadeia produtiva no Brasil, pode-se citar que o custo da produção de alho em Curitiba, Estado de Santa Catarina, no período 2005-2010, foi de R\$2,87/kg (média de R\$2,29/US\$), para uma produtividade de 10 t/ha (AGRIANUAL, 2011). O preço médio recebido pelo produtor foi de R\$4,07/kg.

A margem do produtor catarinense, no período 2005-2010, foi de 43,3% do valor pago pelo consumidor, sendo a maior parte destinada para cobrir o custo de produção.

A distribuição do alho produzido, embalado e classificado em Santa Catarina para chegar a São Paulo, teve margem de 17,1% (R\$1,60/kg) para cobrir despesas com transporte, serviço, impostos, remuneração ao capital e lucro do atacadista. A margem para distribuição no mercado varejista foi 39,6% para remunerar perdas, embalagem, armazenamento e distribuição dos bulbos, sendo que o consumidor pagou R\$9,39/kg (Tabela 8 e Figura 4).

O *markup* da comercialização é o valor correspondente à margem, mas é relativo ao valor ou percentual que deve ser acrescido ao preço de compra para distribuição no segmento correspondente. Assim, dado o preço pago ao produtor, e considerando-se a média do período 2005-2010, o atacadista deveria ter acrescentado 39,3% (R\$1,60/kg) para que remunerasse sua atividade. No mercado varejista, a porcentagem indicada a ser somada seria de 65,6%

(R\$3,72/kg), valor utilizado para embalagem, transporte e armazenamento. Nessa fase ocorrem mais perdas e gastos com materiais e serviços para preparação do alho, por isso o valor é maior.

#### 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da década de 1990, iniciou-se o processo de globalização econômica e foi estabelecido o MERCOSUL entre os países do Cone Sul da América do Sul. Porém, não foram implantadas medidas de política agrícola no Brasil, para que houvesse a integração dos produtores de alho ao novo cenário econômico. Com as reivindicações da cadeia produtiva, o governo brasileiro impôs sobretaxa ao alho da China, mas que não foi atualizada no primeiro quinquênio dos anos 2000. O setor produtivo passou por alterações para acomodar-se ao mercado em transição, com incorporação de tecnologias mais avançadas na produção, tanto nas regiões tradicionais como nas novas produtoras, procurando diminuir os custos.

Os preços nos mercados atacadistas de São Paulo e Buenos Aires foram compatíveis no período 1998-2003, com variação estacional coerente para cada mercado e épocas de ofertas complementares. Enquanto isso, o alho chinês concorreu com o produto nacional no segundo semestre, com preços menores.

No período 2002 a 2010, a quantidade anual comercializada na CEAGESP foi crescente, reflexo da cotação do dólar. No triênio 2005-2010 firmou-se a participação dos alhos nacional, chinês e argentino para o abastecimento paulista, nessa ordem de importância, com decréscimo da oferta de alho argentino.

Quanto às margens de comercialização, o valor ao produtor pode ser aumentado se forem realizadas operações que agreguem valor ao produto, como: processamento, embalagem e comercialização por meio de associações que realizem entregas diretas à rede varejista.

TABELA 4 - Quantidades Mensais de Alho Chinês Branco Comercializado no ETSP-CEAGESP, 2002-2010 (em t)

Mês	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Média
Janeiro	-	12,00	12,00	78,37	511,04	245,73	661,83	1.309,02	1.100,22	171,83
Fevereiro	-	-	1,00	59,00	526,65	23,60	917,96	451,69	971,94	152,56
Março	-	3,00	8,40	265,02	320,84	217,00	1.152,95	573,44	1.714,47	162,85
Abril	-	69,00	6,80	102,52	197,00	524,64	1.745,97	470,46	1.524,62	179,99
Mai	56,20	359,57	2,80	557,46	414,07	626,81	2.299,89	538,46	1.145,67	336,15
Junho	55,00	258,29	204,00	862,97	541,72	801,51	1.534,13	521,81	1.040,51	453,92
Julho	157,13	374,95	74,72	405,80	384,00	797,36	1.072,69	928,35	787,33	365,66
Agosto	221,65	234,61	164,82	1.352,93	799,39	1.216,88	1.309,04	1.125,98	589,75	665,05
Setembro	171,22	135,22	276,17	538,16	871,07	429,24	1.104,68	1.231,73	759,12	403,51
Outubro	213,12	64,17	148,68	853,40	854,17	1.047,57	1.176,50	1.651,63	606,14	530,19
Novembro	244,42	28,68	389,03	248,02	974,25	646,82	950,22	1.359,66	404,75	421,87
Dezembro	32,11	64,41	248,30	442,40	802,41	484,22	755,16	1.452,10	369,20	345,64
Total	1.150,85	1.603,90	1.536,72	5.766,05	7.196,61	7.061,38	14.681,02	11.614,33	11.013,72	4.189,22
Méd. anual	143,86	145,81	128,06	480,50	599,72	588,45	1.223,42	967,86	917,81	349,10

Fonte: Elaborada pelos autores com dados de CEAGESP (2002 a 2010).

TABELA 5 - Preços Mensais de Alho Chinês Branco Comercializado no ETSP-CEAGESP, 2002-2010 (em R\$/kg)

Mês	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Média
Janeiro	-	3,31	-	4,06	3,42	3,73	3,90	3,50	5,70	3,95
Fevereiro	-	-	-	4,59	3,67	3,92	3,85	3,60	-	3,93
Março	-	3,63	-	5,22	4,87	4,89	3,84	3,50	-	4,32
Abril	-	-	-	5,10	4,99	5,23	3,83	3,93	5,79	4,81
Mai	-	-	-	4,92	5,40	5,23	3,26	5,15	5,50	4,91
Junho	-	-	-	4,76	5,40	5,23	3,24	6,00	6,29	5,15
Julho	5,20	-	-	5,13	5,86	4,37	2,96	5,95	7,43	5,27
Agosto	4,90	3,54	-	5,04	5,53	4,15	3,24	6,00	8,50	5,11
Setembro	4,20	3,75	-	4,34	4,84	4,19	3,30	5,91	8,38	4,86
Outubro	4,09	3,67	5,09	4,09	3,91	3,83	3,65	5,70	8,50	4,72
Novembro	3,78	3,23	4,75	3,84	3,73	3,91	3,69	5,54	8,24	4,52
Dezembro	3,31	-	3,99	3,78	3,74	3,87	3,50	5,55	7,29	4,38
Média anual	4,24	3,52	4,61	4,64	4,69	4,43	3,52	5,03	7,16	4,65

Fonte: Elaborada pelos autores com dados de CEAGESP (2002 a 2010).

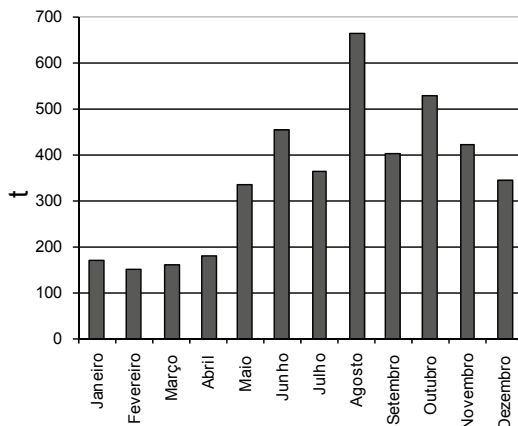


Figura 2 - Quantidades Médias Mensais Comercializadas de Alho Chinês Branco no ETSP-CEAGESP, 2002-2010. Fonte: Elaborada pelos autores com dados de CEAGESP (2002 a 2010).

TABELA 6 - Quantidades Mensais de Alho Argentino Comercializado no ETSP-CEAGESP, 2002-2010 (em t)

Mês	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Média
Janeiro	610,16	347,04	721,89	738,55	157,54	497,12	458,08	319,92	308,70	462,11
Fevereiro	182,79	424,63	422,66	994,90	272,65	494,97	460,43	414,82	269,13	437,44
Março	228,59	213,27	669,35	826,60	245,66	537,83	335,17	654,42	405,42	457,37
Abril	227,64	440,81	623,63	494,62	218,48	293,68	116,78	411,51	135,33	329,16
Mai	231,74	402,54	526,09	298,77	120,27	207,78	233,08	428,99	168,18	290,83
Junho	430,39	395,98	464,57	166,59	95,89	228,17	230,46	255,29	155,92	269,25
Julho	226,83	304,81	648,22	164,13	127,66	172,06	129,26	106,26	171,90	227,90
Agosto	98,30	117,88	328,46	69,48	56,03	240,60	71,10	25,50	105,40	123,64
Setembro	116,90	56,00	109,92	-	4,30	3,30	116,75	-	24,58	47,97
Outubro	8,70	78,00	241,11	22,00	-	3,00	-	13,00	22,00	43,09
Novembro	82,00	213,09	672,27	46,00	85,80	118,46	58,80	14,40	124,90	157,30
Dezembro	195,80	764,17	941,75	249,04	450,68	349,44	211,48	63,57	212,77	382,08
Total	2.639,84	3.758,22	6.369,92	4.070,68	1.834,96	3.146,41	2.421,39	2.707,68	2.104,23	3.228,15
Méd. anual	219,99	313,19	530,83	370,06	166,81	262,20	201,78	246,15	175,35	269,01

Fonte: Elaborada pelos autores com dados de CEAGESP (2002 a 2010).

TABELA 7 - Preços Médios Mensais de Alho Argentino no ETSP-CEAGESP, 2002-2010 (em R\$ /kg)

Mês	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Média
Janeiro	4,42	3,89	4,03	4,22	4,84	6,28	4,80	4,61	5,36	4,61
Fevereiro	4,23	4,01	4,00	4,50	6,17	6,39	5,38	4,53	6,43	4,88
Março	5,01	4,17	4,02	5,21	7,02	6,41	5,21	5,15	7,92	5,31
Abril	5,39	4,00	4,00	5,72	6,42	6,62	5,13	4,99	8,83	5,36
Mai	5,51	3,92	4,43	5,61	6,62	6,24	5,60	6,38	9,21	5,39
Junho	5,34	3,54	4,95	5,14	6,65	6,02	5,18	8,01	9,77	5,94
Julho	5,47	3,12	5,21	5,20	6,54	5,77	5,12	7,77	10,18	5,22
Agosto	5,48	3,42	5,61	5,38	6,24	5,54	5,03	7,52	9,47	5,28
Setembro	-	3,32	5,53	-	4,97	5,45	5,07	-	9,44	4,82
Outubro	4,50	3,73	5,54	-	-	-	-	-	9,32	4,59
Novembro	3,95	3,77	-	-	4,80	-	-	-	-	4,17
Dezembro	-	-	3,69	-	5,79	5,23	3,60	-	-	4,90
Média anual	4,85	3,72	3,08	3,73	5,48	4,97	5,01	6,12	8,59	4,30

Fonte: Elaborada pelos autores com dados de CEAGESP (2002 a 2010).

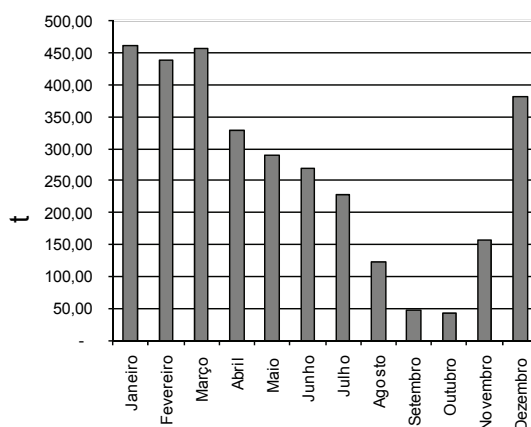


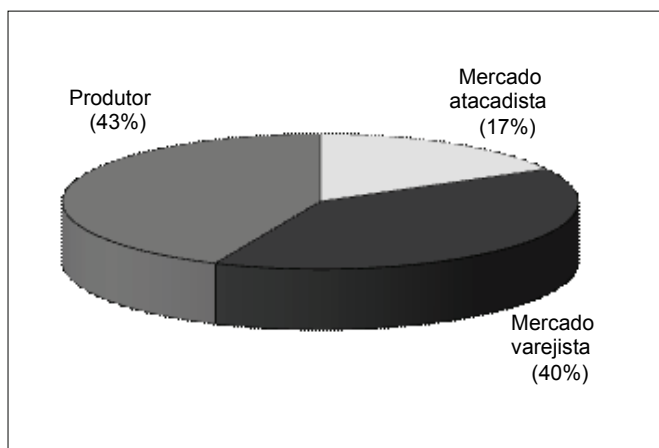
Figura 3 - Quantidades Médias Mensais de Alho Argentino Comercializado no ETSP-CEAGESP, 2002-2010.

Fonte: Elaborada pelos autores com dados de CEAGESP (2002 a 2010).

TABELA 8 - Preço Médios de Alho nos Diversos Estágios, Margens e *Markup* na Comercialização, Santa Catarina e São Paulo, 2007

Estágio	Preço (R\$/kg)	Margem (R\$/kg)	Margem (%)	Markup (%)
Produtor	3,34	3,34	33,40	-
Mercado atacadista	5,50	2,16	21,60	64,70
Mercado varejista	10,00	4,50	45,00	81,80

Fonte: Elaborada pelos autores com base em CONAB (2011).



**Figura 4** - Margens de Comercialização do Alho *in natura* Produzido em Santa Catarina e Comercializado em São Paulo, 2005-2010.

Fonte: Elaborada pelos autores com base em CONAB (2011).

## LITERATURA CITADA

**ANUÁRIO DA AGRICULTURA BRASILEIRA - AGRIANUAL 2010**. São Paulo: AgraFNP, p.150-153, 2011.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretaria do Comércio Exterior. **Sistema de análise das informações de comércio exterior via internet - aliceweb**. Brasília: MDIC/SECEX, 2011. Disponível em: <[www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br](http://www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br)>. Acesso em: 20 mar. 2011.

COMPANHIA DE ENTREPÓSITOS E ARMAZÉNS GERAIS DE SÃO PAULO - CEAGESP. **Boletim anual**, São Paulo: CEAGESP, 1991 a 1997.

\_\_\_\_\_. **Boletim mensal**, São Paulo: CEAGESP, 2002 a 2010.

CAMARGO FILHO W. P.; ALVES H. Mercado de alho no MERCOSUL: produção, estacionalidade e consolidação do mercado. **Informações Econômicas**, São Paulo. v. 35, n. 07, p. 18-27, jul 2005.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. **Conjunturas mensais: alho**. Brasília: Conab, 2011. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=526&ordem=produto>>. Acesso em: 15 mar. 2011.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. **Production Yearbook 2008**, Roma: FAO, 2008a, v. 57-61

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. **Trade Yearbook 2008**, Roma: FAO, 2008b, v. 61.



HOFFMANN, R. et al. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Pioneira de Ciências Sociais, 1976, 323p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**, Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/default.shtm>>. Acesso em: 15 out 2010.

**OFERTA DE ALHO NO BRASIL:  
procedências e margens de comercialização em São Paulo, 1991 a 2010**

**RESUMO:** O estudo teve por objetivo apresentar a evolução da produção brasileira e da quantidade importada de alho na vigência do MERCOSUL, no período 1991-2010. Na comercialização foram analisados os preços, as quantidades e as épocas de oferta conforme a procedência (nacional, argentina ou chinesa) em 2002-2010. Foram calculadas as margens de comercialização e o markup do quinquênio 2005-2010. A quantidade média anual de alho nacional comercializada no mercado atacadista paulistano foi de 4.937 toneladas no período 2005-2010. O alho brasileiro participou com 40,0%, o chinês com 33,9% e o argentino com 26,7%. No mercado de São Paulo, a época de abastecimento é definida conforme sua procedência, que interfere na estacionalidade de preços. A quantidade ofertada do alho argentino foi maior no primeiro semestre, enquanto os alhos nacional e chinês tiveram maiores volumes comercializados no segundo semestre. Quanto às margens de comercialização, considerando o produto de Santa Catarina vendido na cidade de São Paulo, o produtor incorporou 43,3% do valor pago pelo consumidor, o mercado atacadista 17,1% e o varejista 39,6%.

**Palavras-chave:** alho, mercado, preços, importação.

**GARLIC SUPPLY IN BRAZIL:  
product origin and marketing margins in Sao Paulo, 1991-2010**

**ABSTRACT:** This study aimed to present the evolution of Brazil's garlic production as well as the quantity imported under the MERCOSUR agreement in the period 1991-2010. We analyzed marketing prices, quantities and offer periods according to product origin (Brazil, Argentina or China) in the 2002-2010 period. We calculated marketing margins and markup in a five-year period (2005-2010). The annual average quantity of garlic sold in São Paulo's wholesale market was 4,937 tonnes, of which Brazilian garlic participated with 40.0%, Chinese with 33.9% and Argentinean with 26.1%. The supply period in Sao Paulo's market is defined according to product origin, which interferes with price seasonality. The quantity of garlic offered by Argentina was higher in the first semester, while the Chinese and national garlic had a higher sales volume in the second semester. Regarding marketing margins, taken into consideration the product grown in Santa Catarina and sold in Sao Paulo, producers incorporated 43.3% of the amount paid by consumers, the wholesale market 17.1% and retail 39.6%.

**Key-words:** garlic, market, prices, imports, MERCOSUR.

Recebido em 24/03/2011. Liberado para publicação em 18/04/2011.