



Escritório Regional de Goiás

A Produção Mundial e Brasileira de Tomate

Julho de 2010

A Produção Mundial e Brasileira de Tomate

Introdução

O presente texto tem como objetivo levantar e analisar o volume e evolução da produção de tomate nos âmbitos mundial, nacional e em especial em Goiás-estado atualmente líder no cultivo e produção nacional de tomate.

A cadeia produtiva do tomate é uma das mais importantes da Indústria alimentícia sendo a produção um dos seus elos iniciais. Segundo estudo sobre “Desenvolvimento do Sistema Agroindustrial do Tomate” devido às características intrínsecas na produção, beneficiamento, processamento e comercialização, os cultivos de tomate são destinados ao consumo *in natura* e ao abastecimento industrial constituindo-se em duas cadeias produtivas distintas desde as variedades utilizadas, formas de cultivo até o consumo final (CAMARGO et al., 2006).

Para Brandão e Lopes (2001), nos últimos 30 anos as atividades da cadeia produtiva de tomate industrial consolidaram notáveis investimentos, com grande incremento na produção, adoção de novas variedades e híbridos, além de técnicas modernas de cultivo¹

Mediante as mudanças no interior da cadeia produtiva que levaram a diversificação dos seus subprodutos e em função destes e outros fatores que determinaram a ampliação do mercado consumidor nacional e internacional, torna-se oportuno dimensionar o quanto repercute e interage na produção a acentuada expansão de mercado, em seus diversos âmbitos territoriais.

Além desta breve introdução, o estudo é composto pelo levantamento e análise da produção mundial, seguido por informações, dados e comentários a cerca da produção nacional por Unidade da Federação. Na parte final destaca-se a produção em Goiás, sua importância e principais municípios produtores.

Para fundamentação da análise foram organizados os indicadores disponíveis sobre produção, área colhida e estabelecidas referências a respeito dos índices de produtividade. As informações utilizadas referem-se ao período de 2002 a

¹ Ver Cadeia Produtiva de Tomate no Brasil: Resenha da Década de 1990, Produção Regional e Perspectivas (2006)

2008 e tem como fonte a base dados da pesquisa da PMA – Produção Agrícola Municipal do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e da FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação.

A Evolução da Produção Mundial de Tomate

A produção mundial de tomate teve expansão acentuada nos últimos anos. Segundo o estudo realizado em 2006², a causa desse crescimento no mundo e no Brasil é atribuída à industrialização em larga escala, ao aumento da demanda de alimentos preparados nas diversas formas, às refeições fora do domicílio e a necessidade de as donas de casa gastarem menos tempo no preparo dos alimentos. A urbanização e a maior inserção da mulher no mercado de trabalho são elementos apontados como fundamentais para a ampliação deste mercado.

As informações da FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação apontam que em 2008 a produção mundial de tomate foi de aproximadamente 127 milhões de toneladas, um crescimento de 10% em relação a 2002.

De 2002 a 2008 a produção mundial de tomate teve maior crescimento em alguns países como a Índia (37,5%), China (24,5%), Irã e República da Islândia (21,7%) e Turquia (16,2%) (Tabela 1 e Gráfico1).

Entre os países com maior participação na produção mundial de tomate, em 2008, destacam-se, China (26,7%), EUA (9,9%), Turquia (8,7%) e Índia (8,1%). O Brasil está entre os dez principais países produtores, situando-se no 8º lugar no ranking da produção de tomate no mundo, com 3,87 milhões de toneladas em 2008, o que representa uma participação de 3,1% no total mundial (Tabela 1 e Gráfico1).

Também no mesmo período alguns países ampliaram sua participação no total da produção mundial de tomate: a China saiu de 23,6% para 26,7% e a Índia elevou de 6,5% para 8,1%. O Brasil praticamente manteve sua participação em torno de 3,1%.

² Ver Cadeia Produtiva de Tomate no Brasil: Resenha da Década de 1990, Produção Regional e Perspectivas (2006)

Tabela1

Participação na Produção Mundial do Tomate em 2002 e 2008

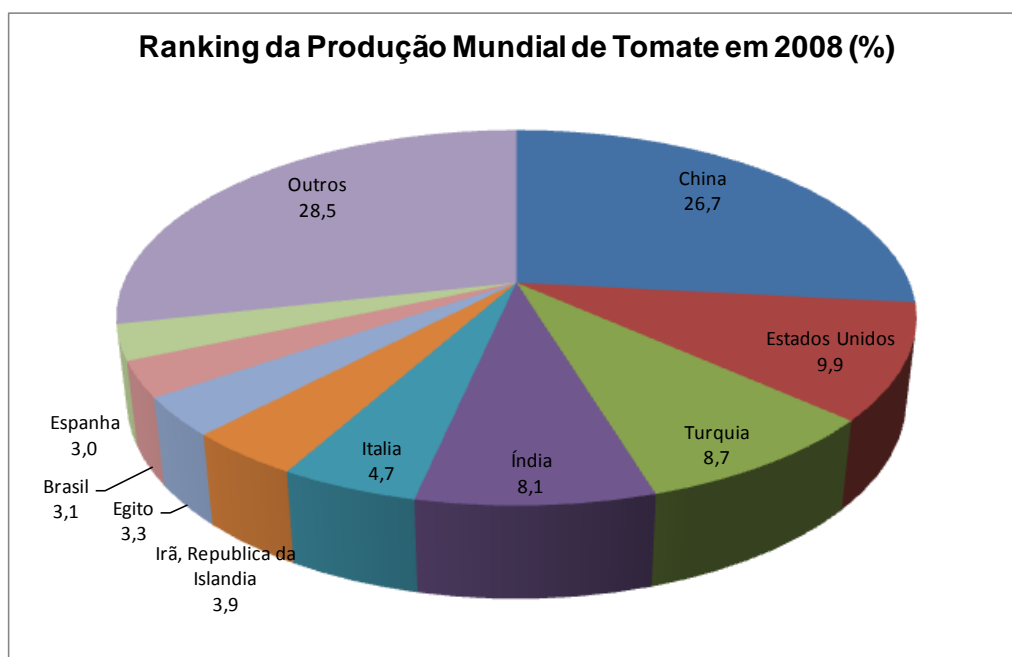
Países	2002		2008		Variação (%)
	Produção (T)	Participação (%)	Produção (T)	Participação (%)	
China	27.153.121,00	23,6	33.811.702	26,7	24,5
Estados Unidos	12.383.200,00	10,8	12.575.900	9,9	1,6
Turquia	9.450.000,00	8,2	10.985.400	8,7	16,2
Índia	7.462.300,00	6,5	10.260.600	8,1	37,5
Italia	5.750.041,00	5,0	5.976.912	4,7	3,9
Irã, Republica da Islandia	4.109.000,00	3,6	5.000.000	3,9	21,7
Egito	6.777.875,00	5,9	4.204.039	3,3	-38,0
Brasil	3.652.920,00	3,2	3 867 655	3,1	5,9
Espanha	3.979.718,00	3,5	3.847.800	3,0	-3,3
Outros	34.419.449,00	29,9	36.116.482	28,5	4,9
Mundial	115.137.624,00	100,0	126.646.490	100,0	10,0

Fonte: FAOStat/IBGE

Elaboração: DIEESE-GO

OBS: as informações sobre a produção brasileira de tomate em 2008 e total produzido no mundo consideram os dados de produção consolidados pelo IBGE em 2008.

Gráfico 1



Fonte: FAOStat/IBGE

Elaboração: DIEESE-GO

A área colhida de tomate no mercado mundial, em 2008, atingiu 5,2 milhões de hectares, um crescimento de 26,0%, comparado com a de 2002. Alguns países

registraram expansão bastante acentuada da área colhida, entre eles, o Egito (199,1%), a Nigéria (108,7%), Cuba (53,8%), China (44,7%) e Índia (24,8%) enquanto o Brasil registrou queda de 2,6% da área colhida no mesmo período. A participação mundial na área colhida de tomate se concentrava em alguns países como a China (27,8%), Egito (10,9%), Índia (10,9%), Turquia (5,7%) e Nigéria (5,1%). O Brasil detinha somente 1,2% da área colhida no mundo (Tabela 2 e Gráfico 2).

Segundo informações apresentadas pela FAO/STAT, entre os anos de 2002 e 2008, a produção mundial de tomate registrou crescimento de 10,0%, ao mesmo tempo em que igual período a área colhida se expandiu em 26%. Esses dados apontam queda no índice de produtividade média (rendimento físico) mundial dessa cultura agrícola- de 28 ton/ha para 24 ton/ha.

Tabela 2

Área Colhida de Tomate nos Principais Países e Brasil - 2002 e 2008

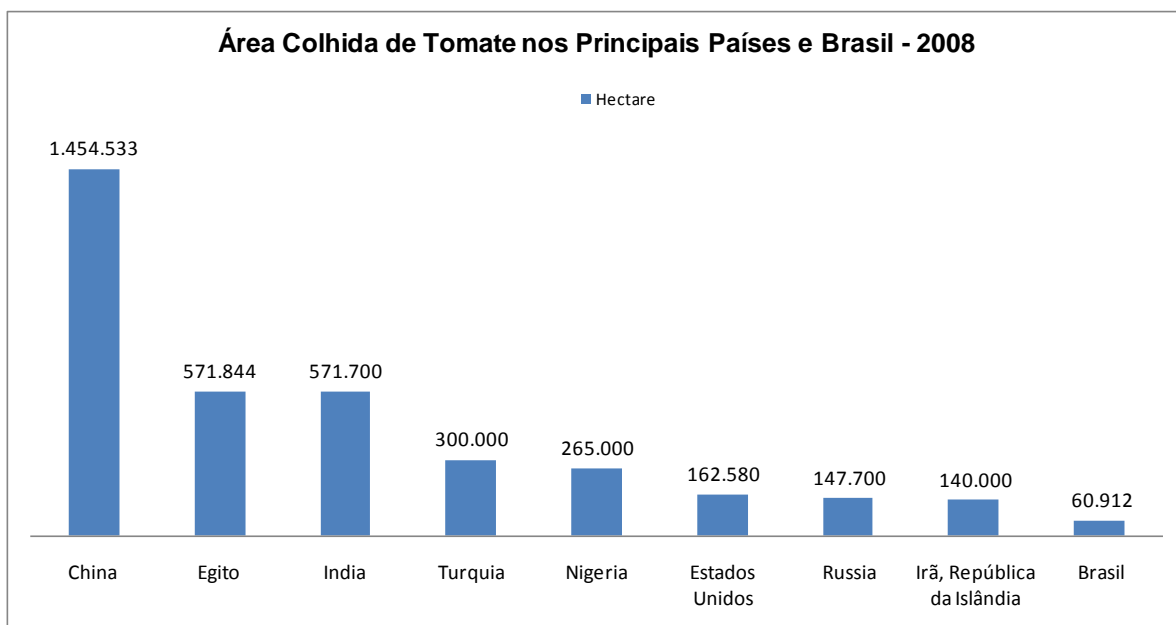
Países	2002		2008		Variação (%)
	Área Colhida (hectare)	Participação (%)	Área Colhida (hectare)	Participação (%)	
China	1.005.199,00	24,2	1.454.533	27,8	44,7
Egito	191.171,00	4,6	571.844	10,9	199,1
India	458.100,00	11,0	571.700	10,9	24,8
Turquia	255.000,00	6,1	300.000	5,7	17,6
Nigeria	127.000,00	3,1	265.000	5,1	108,7
Estados Unidos	178.550,00	4,3	162.580	3,1	-8,9
Russia	157.030,00	3,8	147.700	2,8	-5,9
Irã, República da Islândia	129.000,00	3,1	140.000	2,7	8,5
Italia	122.045,00	2,9	115.477	2,2	-5,4
Mexico	114.782,00	2,8	101.784	1,9	-11,3
Ucrânia	113.359,00	2,7	80.800	1,5	-28,7
Iraque	84.500,00	2,0	65.000	1,2	-23,1
Cuba	40.382,00	1,0	62.124	1,2	53,8
Brasil	62.520,00	1,5	60.912	1,2	-2,6
Outros	1.108.730,00	26,7	1.127.223	21,6	1,7
Mundial	4.147.368,00	100,00	5.226.677	100,00	26,02

Fonte: FAOStat

Elaboração: DIEESE-GO

Obs: Em 2008, os dados sobre a área colhida do Brasil referem-se aos dados consolidados do IBGE. O total consolidado no ano considera este valor do IBGE.

Gráfico 2



Fonte: FAOStat/IBGE

Elaboração: DIEESE-GO

A maioria dos países produtores teve sua participação reduzida no total da área colhida mundial. Porém o Egito apresentou uma expansão de 4,6% para 10,9% e a China elevou de 24,2% para 27,8% no mesmo período. O Brasil teve queda na sua participação de 1,5% para 1,2%.

Segundo estudo da FAO (2004), nas três últimas décadas o crescimento da produção teve maior contribuição da produtividade do tomate industrial devido à utilização de variedades e híbridos mais produtivos, enquanto na produção de tomate para consumo *in natura* a expansão acompanhou apenas o crescimento populacional.

A Produção de Tomate no Brasil

A produção de tomate industrial no Brasil, o chamado tomate rasteiro, teve início em Pernambuco, no final do século XVIII. Entretanto, esta cultura

somente se desenvolveu a partir da década de 1950, no Estado de São Paulo, o que levou ao processo de implantação das agroindústrias³.

A expansão da cultura para outras regiões ocorreu na década de 1980, na região Nordeste, especialmente em Pernambuco e no Norte da Bahia. O principal fator de atração desta atividade para esta região foram as condições climáticas favoráveis, em um período em que os produtores vislumbravam a possibilidade de cultivo do tomate durante a maior parte do ano, com o intuito de reduzir o período de ociosidade da indústria na entressafra.⁴

A partir de 1995, com o desenvolvimento de novos derivados do produto, entre eles, sopas, sucos e molhos, a produção industrial do tomate apresentou expansão acentuada. Além disso, o desenvolvimento de novas variedades de tomate visando a busca de maior qualidade e ainda, a ampliação das redes fast food levaram ao crescimento significativo do mercado de consumo⁵.

De 2002 a 2008, a produção brasileira de tomate saiu de 3,65 para 3,87 milhões de toneladas, uma crescimento de 5,9% no período, enquanto a área colhida teve uma redução de 2,6%, de 62,5 mil ha para 60,9 mil hectares. Neste período, o aumento acelerado da produção dos estados do Paraná (71,5%) Rio de Janeiro (27,6%) e Goiás (20,7%) impulsionou os resultados da produção nacional.

Destaca-se o crescimento da produção brasileira de tomate em ritmo de crescimento inferior ao verificado em escala mundial associado à redução da área colhida, que levou ao aumento da produtividade de 58,3 para 63,5 ton/ha no ano.

Atualmente, a produção agrícola de tomate no Brasil tem maior importância nas regiões do Sudeste e Centro-Oeste. Em 2008 o Estado de Goiás detinha a maior participação na produção nacional (29,7%), seguido por São Paulo (19,9%) e Minas Gerais (12,0%), que juntos concentram cerca de 62% do total produzido no país (Tabela 3 e Gráfico 3).

³ Ver estudo da EMBRAPA no site : sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br acesso em 05/07/2010

⁴ Ver estudo da EMBRAPA no site : sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br.

⁵ idem

Tabela 3

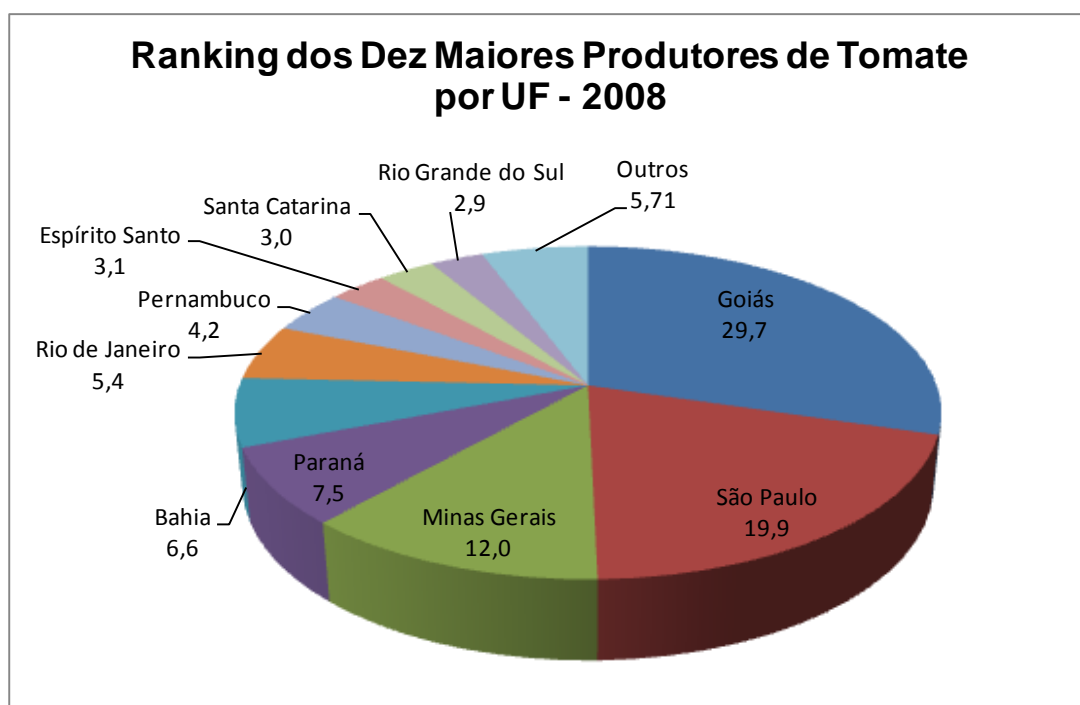
Quantidade Produzida do Tomate por Unidade da Federação
Brasil, 2002 e 2008

Brasil e UF	2002		2008		Variação (%)
	Quantidade produzida (T)	Participação (%)	Quantidade produzida (T)	Participação (%)	
Goiás	951.410	26,0	1.148.695	29,7	20,7
São Paulo	765.990	21,0	770.804	19,9	0,6
Minas Gerais	637.219	17,4	463.571	12,0	-27,3
Paraná	168.865	4,6	289.630	7,5	71,5
Bahia	237.763	6,5	256.158	6,6	7,7
Rio de Janeiro	163.124	4,5	208.185	5,4	27,6
Pernambuco	207.736	5,7	160.688	4,2	-22,6
Espírito Santo	109.539	3,0	120.531	3,1	10,0
Santa Catarina	127.350	3,5	117.892	3,0	-7,4
Rio Grande do Sul	102.156	2,8	110.576	2,9	8,2
Outros	891.676	24,4	220.925	5,7	-75,2
Brasil	3.652.923	100,0	3.867.655	100,0	5,9

Fonte: IBGE

Elaboração: DIEESE-GO

Gráfico 3



Fonte: IBGE

Elaboração: DIEESE-GO

Em 2008, lideravam a participação na área colhida de tomate os estados de Goiás (21,1%), São Paulo (18,4%) e Minas Gerais (12,1), que abrangiam 52% da área colhida no país. De 2002 a 2008 os estados do Paraná (34,3%), Ceará (15,0%) e Bahia (8,4%) apresentaram maior expansão da área colhida no país (Tabela 4 e Gráfico 4).

Tabela4

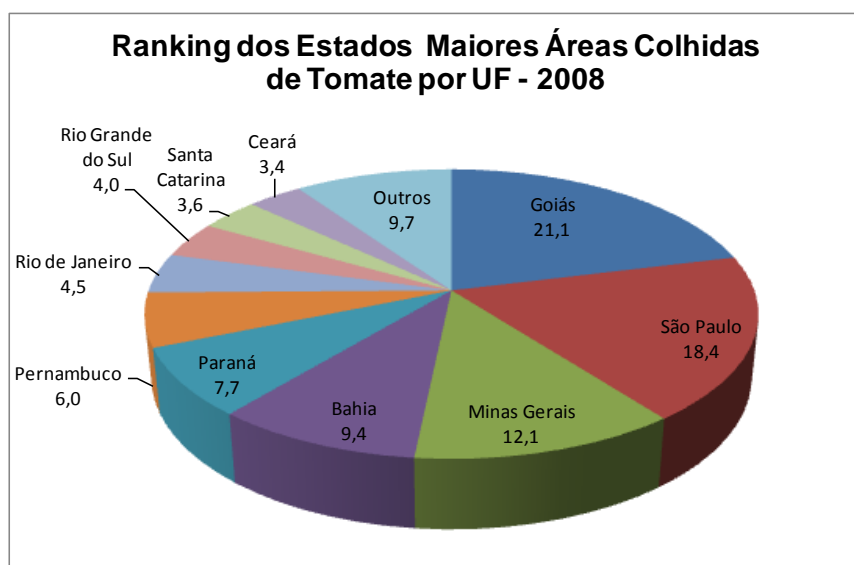
Área Colhida da Produção do Tomate por Unidade da Federação
2002 e 2008

Brasil e Unidade da Federação	2002		2008		Variação (%)
	Área colhida (Hectares)	Participação (%)	Área colhida (Hectares)	Participação (%)	
Goiás	12.512	20,0	12.849	21,1	2,7
São Paulo	11.930	19,0	11.234	18,4	-5,8
Minas Gerais	9.765	15,6	7.376	12,1	-24,5
Bahia	5.300	8,5	5.743	9,4	8,4
Paraná	3.474	5,5	4.667	7,7	34,3
Pernambuco	4.414	7,0	3.676	6,0	-16,7
Rio de Janeiro	2.703	4,3	2.714	4,5	0,4
Rio Grande do Sul	2.735	4,4	2.450	4,0	-10,4
Santa Catarina	2.521	4,0	2.219	3,6	-12,0
Ceará	1.789	2,9	2.057	3,4	15,0
Outros	5.504	8,8	5.927	9,7	7,7
Brasil	62.647	100,00	60.912	100,0	-2,8

Fonte: IBGE

Elaboração: DIEESE-GO

Gráfico 4



Fonte: IBGE

Elaboração: DIEESE-GO

Produção de Tomate em Goiás

O Estado de Goiás é líder absoluto na produção de tomate no país, cujo volume, em 2008, totalizou 1,15 milhão de toneladas, um incremento de 20,7% em relação à produção de 2002. O aumento de 2,7% na área colhida, bem abaixo da variação da produção no mesmo período, indicou relativa elevação da produtividade no Estado. Esta relação consolida em Goiás o nível de produtividade bem superior ao verificado no País. A produtividade no Estado saiu de 76,1 ton/ha em 2002 para 87,7 ton/ha em 2008, enquanto a média no país elevou-se de 58,3 para 63,5 ton/ha no mesmo período.

O desempenho de Goiás na produção agrícola de tomate deve-se à expansão desta cultura em pelo menos 44 municípios goianos, conforme os dados da PAM/IBGE de 2008.

Contudo, as informações revelam que em 2008 somente quatro municípios goianos concentravam 51,6% da produção total de tomate em Goiás, sendo estes, Cristalina (20,8%), Morrinhos (15,3%), Itaberaí (11,4%) e Orizona (4,1%). Observa-se, porém, que esta atividade experimentou, de 2002 a 2008, acentuado crescimento na produção em alguns municípios do Estado como, Orizona (311,3%), Cristalina (166,0%), Morrinhos (128,6%) e Palmeiras de Goiás (125,0%).

Os dados sobre a evolução da participação de cada município no total da produção de tomate em Goiás mostram que em alguns municípios houve redução de 2002 a 2008. Mas neste mesmo período destaca-se o crescimento expressivo da participação no total produzido em alguns municípios, entre eles, Cristalina, que saiu de 9,5% para 20,8%, Morrinhos de 8,1% para 15,3% e Orizona de 1,2% para 4,1%.

Tabela 5

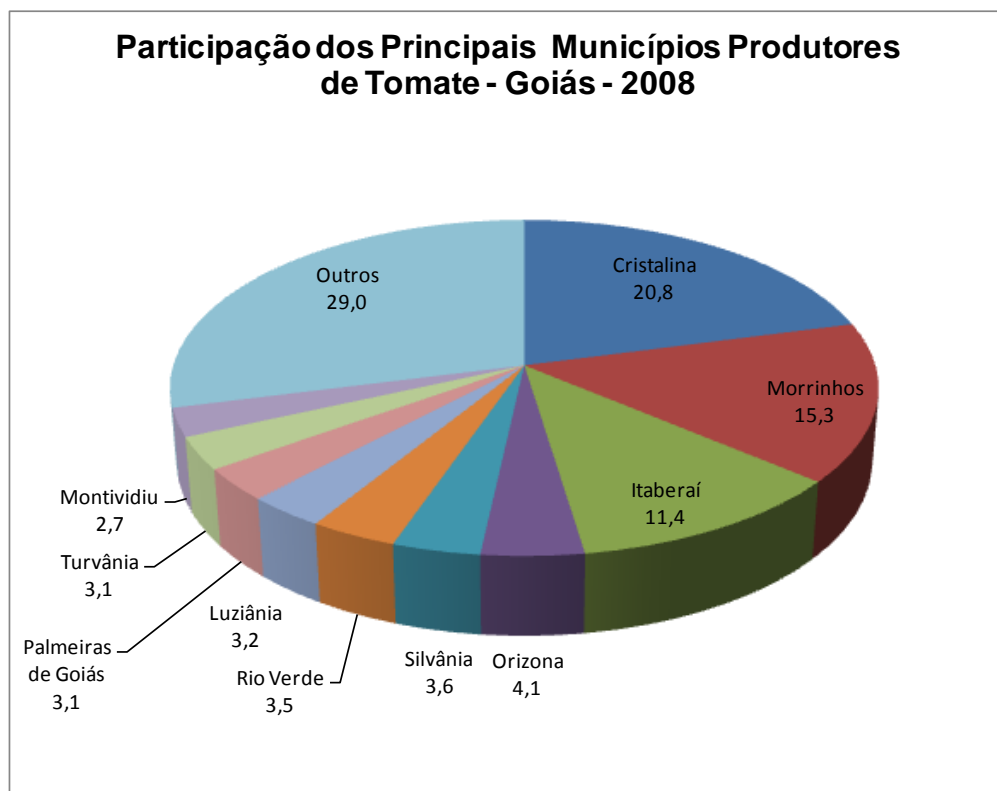
Produção do Tomate
Goiás-Principais Municípios - 2002 e 2008

Municípios e Goiás	2002		2008		Variação (%)
	Quantidade produzida (T)	Participação (%)	Quantidade produzida (T)	Participação (%)	
Cristalina	90.000	9,5	239.400	20,8	166,0
Morrinhos	77.000	8,1	176.000	15,3	128,6
Itaberaí	144.500	15,2	131.400	11,4	-9,1
Orizona	11.550	1,2	47.500	4,1	311,3
Silvânia	24.400	2,6	40.850	3,6	67,4
Rio Verde	36.800	3,9	40.500	3,5	10,1
Luziânia	59.375	6,2	36.385	3,2	-38,7
Palmeiras de Goiás	16.000	1,7	36.000	3,1	125,0
Turvânia	0	0,0	36.000	3,1	-
Montividiu	24.000	2,5	31.500	2,7	31,3
Outros	467.785	49,2	333.160	29,0	-28,8
Goiás	951.410	100,0	1.148.695	100,0	20,7

Fonte: IBGE

Elaboração: DIEESE-GO

Gráfico 5



Fonte: IBGE

Elaboração: DIEESE-GO

Em relação à área colhida, quatro municípios tiveram crescimento mais expressivo de 2002 a 2008: Orizona (203,0%), Cristalina (152,0%), Morrinhos (152,9%), Palmeiras de Goiás (125,0%). Porém, a maior participação na área colhida de tomate no Estado se concentra nos municípios de Cristalina (19,6%) Morrinhos (17,1%), Itaberaí (11,4%) e Orizona (3,9%), que totalizam juntos 52,0% da área colhida de tomate em Goiás.

Os resultados da produção e área colhida dos principais municípios produtores do Estado de Goiás de 2002 a 2008 indicam aumento da produtividade em Cristalina e redução em Morrinhos e Itaberaí. Porém o município de Cristalina contribui efetivamente para elevar a produtividade do Estado em relação ao índice registrado no país, uma vez que o município apresentou produtividade de 95,0 ton/há em 2008 superior a verificada em Goiás de 87,7 ton/há no mesmo ano.

Tabela 5

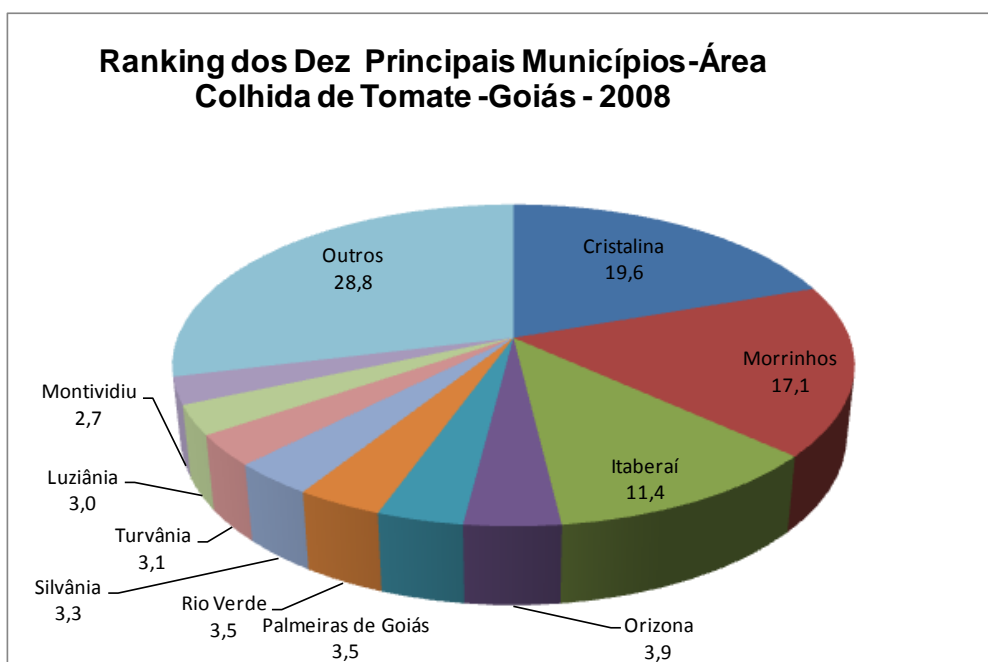
Área Colhida de Tomate - Principais Municípios e Goiás, 2002 e 2008

Municípios e Goiás	2002		2008		Variação (%)
	Área colhida	Participação (%)	Área colhida	Participação (%)	
Cristalina	1.000	8,0	2.520	19,6	152,0
Morrinhos	870	7,0	2.200	17,1	152,9
Itaberaí	1.610	12,9	1.460	11,4	-9,3
Orizona	165	1,3	500	3,9	203,0
Palmeiras de Goiás	200	1,6	450	3,5	125,0
Rio Verde	460	3,7	450	3,5	-2,2
Silvânia	380	3,0	430	3,3	13,2
Turvânia	0	0,0	400	3,1	-
Luziânia	675	5,4	383	3,0	-43,3
Montividiu	300	2,4	350	2,7	16,7
Outros	6.852	54,8	3.706	28,8	-45,9
Goiás	12512	100,0	12.849	100,0	2,7

Fonte: IBGE

Elaboração: DIEESE-GO

Gráfico 5



Fonte: IBGE

Elaboração: DIEESE-GO

As causas do acentuado crescimento da produção e elevada produtividade em Goiás tem como um dos elementos principais a atual onda de altos investimentos da indústria de alimentos na região Centro-Oeste. Alguns fatores como a água abundante, alta tecnologia nas lavouras, desenvolvimento de variedades mais produtivas, diversidade de matérias-primas, incentivo fiscal, localização estratégica para o escoamento da produção e proximidade dos grandes mercados consumidores atraíram os grandes investimentos na produção de grãos, cereais, hortas e pomares na região.

Os principais municípios produtores de tomate em Goiás protagonizam a implantação e ampliação de grandes plantas industriais.

A cidade goiana de Cristalina, a 120 quilômetros ao sul de Brasília se tornou um pólo da região voltada o fornecimento de matéria prima para as agroindústrias. A área abrange Municípios como Luziânia, Orizona, Goiandira e

Morrinhos que dinamizam a industrialização do campo, cujo investimento total deve ultrapassar R\$ 1 bilhão nos próximos três anos.⁶

Cristalina detém a maior área irrigada por pivôs centrais na América Latina e deve iniciar em 2010 as operações de três grandes fábricas de conservas e atomatados. A estimativa é de atração de R\$ 500 milhões em investimentos e a geração de 3 mil empregos diretos.

A empresa catarinense Incotril Investirá R\$ 5,5 milhões em nova planta de conservas de milho, ervilha, pepino e atomatados na região. Em Cristalina, a empresa cortará os custos pela metade, elevará em 45% o rendimento das lavouras e reduzirá, de 45 para 25 dias, o tempo de colheita. A fábrica terá capacidade para processar 250 toneladas diárias de tomate.⁷

O município de Luziânia, a 60 km de Brasília é a sede estadual de agroindústrias como a multinacional Bunge, a tradicional Goiás Verde e a Minuano-JBS, a cidade também tem a Brasfrigo, coligada do grupo financeiro BMG. A indústria gera mil empregos e investiu R\$ 10 milhões para modernizar e verticalizar a produção de milho, ervilha e tomate em sete fazendas, com 12 mil hectares.⁸

Em Morrinhos, a Conservas Olé industrializará milho, ervilha, tomate e outros legumes em uma nova planta. A empresa investirá em 85 mil metros quadrados no distrito industrial local, onde terá a companhia da cooperativa láctea Complem, situada em uma das maiores bacias leiteiras do país.

Alguns fatores decisivos motivaram a atração de tradicionais e novas empresas para o Centro-Oeste do país: custos baixos, mão de obra barata, logística privilegiada e produção de até quatro safras por ano estimulam a expansão e prosperidade da indústria alimentícia na região. De outro lado, outros fatores ligados ao mercado consumidor devem influenciar positivamente, como a proximidade das regiões produtoras da capital federal, caracterizada alto poder aquisitivo, além do crescimento de Goiás e da região centro oeste nos últimos anos

⁶ Informações extraídas do Jornal O valor de 11/03/2010

⁷ Informações extraídas do Jornal O valor de 11/03/2010

⁸ idem

Considerações finais

A análise das informações e indicadores do presente estudo evidenciam tendências diferenciadas em relação ao ritmo de crescimento da produção, da área colhida, da produtividade e uma mesma tendência semelhante no que diz respeito à alta concentração da produção e área colhida nas diversas escalas territoriais.

A produção mundial de tomate, de 2002 a 2008, apresentou ritmo mais acelerado de crescimento do que o verificado nacionalmente. Os dados revelam ainda, que esta aceleração da produção foi acompanhada por uma drástica ampliação da área colhida no mercado mundial, enquanto que o menor ritmo de crescimento da produção brasileira foi associado à redução da área colhida.

Um elemento que caracteriza a produção mundial e nacional é a concentração da produção e da área colhida em algumas áreas geográficas. Cinco países (China, Estados Unidos, Índia, e Turquia) concentram 53,4% da produção mundial e somente quatro (China, Egito, Índia e Turquia) detém 55,3% da área colhida no mundo.

No Brasil, apenas três estados da Federação: Goiás, São Paulo e Minas Gerais concentram 62% da produção nacional e 52% da área colhida do país.

Em Goiás, o maior produtor do país, o ritmo de crescimento da produção foi superior ao observado nacionalmente e no âmbito mundial. Contudo, verifica-se de forma similar no Estado, a alta concentração da produção e área colhida registrada em escala mundial e nacional. Somente quatro municípios goianos: Cristalina, Morrinhos, Itaberaí e Orizona, concentram 51,6% da produção total e a mesma proporção (52,0%) da área colhida do Estado.

Entre 2002 e 2008, o percentual de crescimento da área colhida de tomate foi mais que o dobro daquele observado para a produção em termos mundiais, representando assim, queda nos índices de produtividade da cultura do tomate, conforme revelam os dados da FAO. Este resultado decorre do drástico aumento da área colhida em diversos países produtores.

O Brasil registrou comportamento inverso, ou seja, aumento da produção com redução da área colhida, indicando assim, elevação dos índices de



produtividade. Goiás, além de ser o maior produtor nacional de tomate é também o estado com maior índice de produtividade.

A produção de tomate nacional, mesmo que situe o Brasil entre os dez maiores produtores do mundo representa ainda uma proporção bem reduzida do total mundial.

A ampliação do mercado consumidor ligado a diversificação dos subprodutos da cadeia produtiva de tomate repercute na intensificação da produção resultando no maior patamar de produtividade nacional e no grande volume de produção e ampliação acelerada da área colhida no mundo.

A perspectiva é que a produção deve continuar a crescer devido aos fatores já apontados como urbanização e participação da mulher no mercado de trabalho e por outros aspectos conjunturais como aumento do consumo e do poder aquisitivo das famílias.

Referências Bibliográficas

FAO. **Production Yearbook**. v. 54, v. 56, v. 57, Roma, v. 54, 56-57, 2001, 2003 e 2004.

Cadeia Produtiva de Tomate no Brasil: Resenha da Década de 1990, Produção Regional e Perspectivas (2006)

Felipe Pires de Camargo -Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola;

Humberto Sebastião Alves- Economista, Assistente Técnico de Pesquisa Científica e Tecnológica do Instituto de Economia Agrícola;

Waldemar Pires de Camargo Filho- Engenheiro Agrônomo, Mestre, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola;

Nirlene Junqueira Vilela- Economista, Mestre, Pesquisadora Embrapa Hortaliças (e-mail: nirlene@cnph.embrapa.br).

EMBRAPA no site : sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br

BRANDÃO, E. S.; LOPES, M. R. Cadeia de tomate no Brasil. In: VIEIRA, R. de C. M. T. et al. (Ed.). **Cadeias produtivas no Brasil**: análise de competitividade. Brasília: EMBRAPA/São Paulo: FGV, 2001. cap. 15. p. 377-395.

CAMARGO, A. M. M. P. de. et al. Desenvolvimento do sistema agroindustrial de tomate. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 36, n. 6, p. 53-65, jun. 2006.



Direção Sindical Executiva

Josinaldo José de Barros – Presidente - STI. Metalúrgicas de Guarulhos
Alberto Soares da Silva – Vice-presidente - STI Energia Elétrica Campinas
João Vicente Silva Cayres – Secretário - Sind Metalúrgicos do ABC
Paulo de Tarso G. B. Brito – Diretor - STI Energia Hidro Termoelétrica BA
José Carlos Souza – Diretor - STI Energia Elétrica SP
José Maurício da Silva – Diretor - STI Metalúrgicas São Paulo Mogi e Região
Ana Tércia Sanches – Diretora - SEE Bancários de São Paulo, Osasco e Região
Mara Luzia Feltes – Diretora - SEE Assessoramentos, Perícias, Informações, Pesquisas e de Fundações RS
Antônio de Souza – Diretor - STI Metalúrgicas Mecânicas e Material Elétrico Osasco Região
Carlos Donizeti França de Oliveira – Diretor - FED Trab Asseio e Conservação SP
Zenaide Honório – Diretora - Sind Professores do Ensino Oficial SP
Maria das Graças de Oliveira – Diretora - SIND Serv Pub Federais PE
Pedro Celso Rosa – Diretor - STI. Metalúrgicas Curitiba

Direção Técnica

Clemente Ganz Lúcio - Diretor Técnico
Ademir Figueiredo - Coordenador de Desenvolvimento e Estudos
Francisco J. C. de Oliveira - Coordenador de Pesquisas
José Silvestre Prado de Oliveira – Coordenador de Relações Sindicais
Nelson de Chueiri Karam - Coordenador de Educação
Rosana de Freitas - Coordenadora Administrativa e Financeira

Escritório Regional de Goiás

Direção Sindical Regional

Pedro Vicznevski – FTIEG-GO/DF (Coordenador)
Marco Aurélio de Oliveira – SINTSEP-GO
Antônio José dos Santos– SINTEGO
João Ribeiro Neto- FETRACOM
Ageu Cavalcante - SINDIPETRO
Gilson de Oliveira Mota-STIUEG



Equipe técnica responsável pelo estudo:

Leila Brito – Economista – Supervisora - Escritório Regional de Goiás

Luiza Melo – Apoio Técnico - Escritório Regional Goiás

Revisão:

José Silvestre Oliveira – Coordenador de Relações Sindicais – Direção Técnica

Lilian Arruda Marques- Assessora da Coordenação de Relações Sindicais