

A CULTURA DO TOMATE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO Municípios produtores, produção e área colhida - 2010 a 2015

Jorge Alves da Cruz e Silva¹; Luiz Antônio Antunes de Oliveira¹

(¹Pesquisador da Pesagro-Rio)

INTRODUÇÃO

O tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.) é um fruto da família das solanáceas, provavelmente originário da zona andina da América do Sul e introduzido no continente europeu por volta de 1544. Os primeiros registros apontam sua chegada em Sevilha, Espanha, no século XVI, considerado, então, como o principal centro de relacionamento comercial para toda a Europa, principalmente com a [Itália](#) e [países baixos](#), passando pela Ásia meridional, oriental e África.

Produto alimentar com ótima aceitação, é fonte de vitaminas A, B e C, licopeno (substância antioxidante) e sais minerais. É amplamente utilizado na industrialização de alimentos e tem forte demanda mundial.

A cultura é dependente de tecnologias; sensível a bactérias, fungos, vírus e a nematoides causadores de danos fisiológicos que afetam sua qualidade, com redução de produtividade, causando prejuízo econômico ao produtor.

De acordo com Mello (2015), classifica-se em cinco grupos. Quatro deles reúnem os dos tipos Santa Cruz, Salada, Cereja e Italiano, que são os de mesa, para consumo *in natura*, que apresentam elevado custo de produção, decorrente da necessidade do emprego de mão de obra especializada e da utilização de fertilizantes e de insumos com elevados custos. O quinto grupo é constituído dos tomates destinados ao setor agroindustrial. O cultivo lucrativo exige, por parte do produtor, amplo conhecimento sobre a cultura e o acompanhamento técnico da pesquisa e da extensão.

Na região Sudeste, o tomate pode ser cultivado ao longo de todo o ano, com bom desenvolvimento em regiões de serras e planaltos de clima tropical, subtropical, temperado ou seco, que contem com boa incidência solar.

NORMAS DE CLASSIFICAÇÃO DO TOMATE

Os produtores de tomates devem atentar para as normas de classificação do produto vigentes, aprovadas em reunião nacional em 2001, de acordo com o Programa Brasileiro para a Modernização da Horticultura (2003).

O programa tem como meta a orientação do produtor quanto às formas de separar homogeneamente a sua produção e caracterizá-la da seguinte forma:

- pelo seu grupo de formato (tomate Caqui, Saladete, Santa Cruz, Italiano e Cereja), que se apresenta (MELLO, 2015) como:

Oblongo



Redondo



- por sua coloração:

Verde



Salada



Colorido



Vermelho



Molho



- por seu calibre (mm):

Formato Oblongo



40 < 50
pequeno



50 < 60
médio



60 < 70
grande



70 < 80
grande



> 80
grande

Formato Redondo



50 < 60
pequeno



60 < 65
pequeno



65 < 70
médio



70 < 80
médio



80 < 90
grande



90 < 100
grande



>100
gigante

- por sua durabilidade (longa vida ou normal);
- por seu amadurecimento, que ocorre quando a casca começa a mudar de cor, observada em três grupos: pintado (ápice começando a amarelecer);
- pelo seu colorido (cerca de 90% da cor final) e maduro (mais de 90% da cor final), apresentação que pode ser em frutos individuais ou em penca.

É importante que o produtor observe a garantia de um padrão mínimo de qualidade pela eliminação, principalmente, de frutos com defeitos graves e leves que acabam inviabilizando sua comercialização e causando sérios prejuízos financeiros.

Os frutos com defeitos graves apresentam os seguintes aspectos:



Definições:

- Podridão: dano patológico com qualquer grau de decomposição, desintegração ou fermentação dos tecidos.
- Passado: estágio de maturação avançada, com envelhecimento e perda de consistência do fruto.
- Dano por geada: quando apresenta perda de consistência, com necroses provocadas pela ação da geada.
- Podridão apical: dano fisiológico que se caracteriza por necrose seca na região apical do fruto.
- Queimado: o fruto apresenta zona de cor marrom pela ação do sol atingindo a polpa.
- Dano profundo: caracteriza-se por lesão de origem mecânica, fisiológica ou causada por pragas, com profundidade maior que 1,5 mm.

Os frutos considerados com defeitos leves apresentam danos e defeitos superficiais que não inviabilizam o consumo nem a comercialização, mas são afetados na aparência e qualidade, causando rejeição por parte do público consumidor.



Dano superficial



Deformado



Manchado



Imaturo



Ocado

Definições:

- Dano superficial: lesão de origem mecânica ou fisiológica com profundidade menor que 1,5 mm. Pode ser causada por pragas.
- Deformado: quando externa alteração da forma que caracteriza a variedade ou a cultivar.
- Manchado: apresenta alteração na coloração normal do fruto, considerando-se defeito quando a parte afetada superar 10% da superfície do fruto.
- Imaturo: quando o fruto não alcança o estágio de maturação ideal ou comercial.
- Ocado: quando o fruto apresenta espaços em função do mal desenvolvimento locular.

Esse programa adotou as normas preconizadas no Regulamento Técnico MERCOSUL que trata da identificação e qualificação do tomate, regulamentada através da Resolução MERCOSUL/GMC/RES nº 99/94. O governo brasileiro, por intermédio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, editou a Portaria nº 553, em 15 de setembro de 1995, Art 1º que aprovou e regulamentou as normas de orientação para a identificação, qualidade, acondicionamento e embalagem do tomate para fins de comercialização, objetivando dar maior transparência ao que está sendo ofertado ou que venha a ser ofertado ao mercado consumidor (BRASIL, 1995).

Tipo ou Categoria (conforme sua qualidade)

De acordo com a qualidade do fruto, foram estabelecidos limites de tolerância referentes aos defeitos graves e leves para cada categoria e, assim, classificados em: Extra, Categoria I, Categoria II, Categoria III.

Defeitos Graves e Leves(%)	Extra	Cat I	Cat II	Cat III
Podridão	0	1	2	20*
Passado	1	3	5	20
Dano por geada	1	2	4	20
Podridão apical	1	1	2	20
Queimado	1	2	3	20
Dano profundo	1	2	3	20
Total Graves	2	4	7	20
Total Leves	5	10	15	100
Total Geral	5	10	15	100

Obs.: acima de 10% de podridão, o tomate não poderá ser reclassificado.

Nas embalagens para a comercialização do tomate devem ser afixados rótulos como o exemplificado a seguir.

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR				
Produtor:				
Localização da Propriedade:				
Variedade:				
Grupo:	Redondo ☐	Oblongo ☐		
Calibre:	4	5	6	6,5
	7	8	9	10
Categoria:	Extra	I	II	III
Coloração:	Verde ☐	Salada ☐	Colorido ☐	Vermelho ☐
	☐	☐	☐	☐
Data da Embalagem:	___/___/___		Peso Líquido _____ kg	

A CULTURA DO TOMATE

Por seu significativo volume de produção, no Brasil, a cultura do tomate é importante economicamente, pois contribui de forma efetiva para o desenvolvimento social, gerando renda e emprego no campo.

De acordo com o DIEESE (2010), é uma cultura que se encontra disseminada praticamente por todos os continentes, com destaque em volume produzido para a China, Estados Unidos, Turquia e Índia.

Entre os dez maiores produtores mundiais, encontra-se o Brasil, que despontou no mercado mundial no decênio de 2005 a 2014, cuja produção média superou 3,9 milhões de toneladas, colhidas em área média de 63,7 mil hectares.

Segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (2016), o maior volume de tomate produzido no Brasil ocorreu em 2011 (4,4 milhões de toneladas) e o menor em 2006 (3,3 milhões de toneladas), em áreas colhidas de 71,4 mil e 58,4 mil hectares, respectivamente (Fig. 1 e Fig. 2).

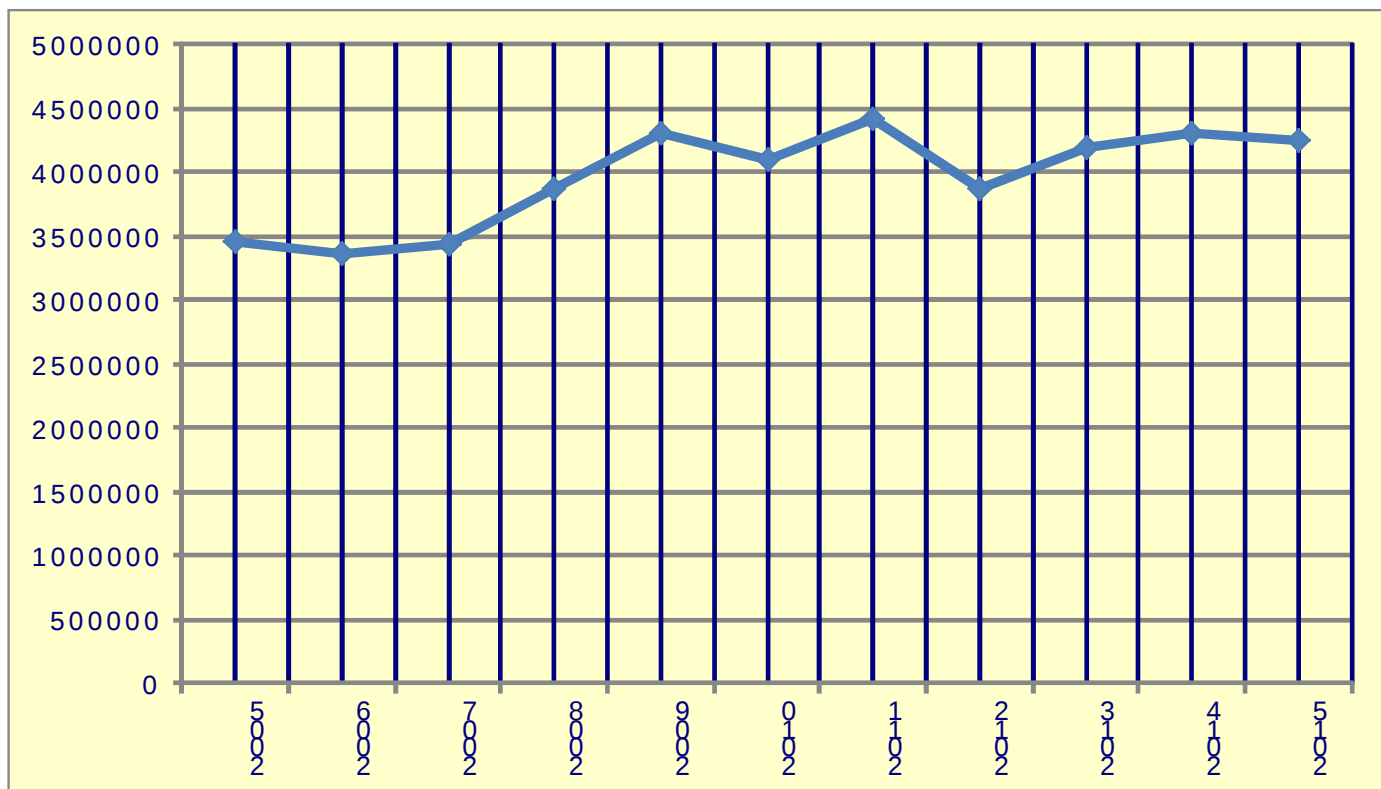


Figura1. Produção de tomates (t) no Brasil de 2005 a 2015.

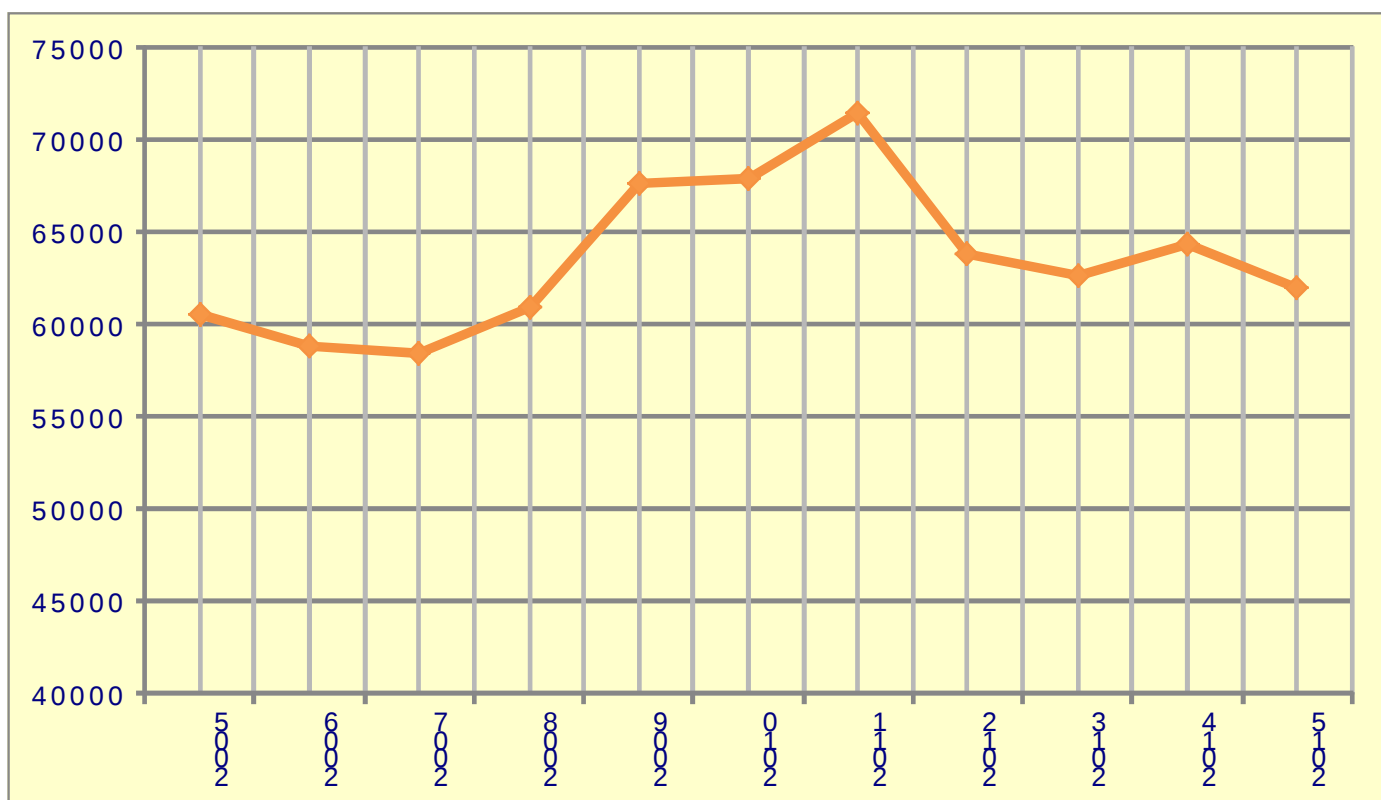


Figura 2. Área colhida de tomates (ha) no Brasil de 2005 a 2015.

A região Sudeste é considerada a principal região brasileira produtora de tomate (Quadro 1). Participou, em 2014, com 44,7% na produção nacional, seguida das regiões Centro-Oeste (25,5%), Nordeste (15,9%) e Sul (13,7%). Em 2015, apresentou crescimento de 7,6% em relação ao ano de 2014, embora com volume de oferta menor em 5,8 pontos percentuais ao apresentado pela região Sul. Atualmente, o Estado de São Paulo é o maior produtor brasileiro, posição antes ocupada pelo Estado de Goiás (mais voltado à industrialização), que respondia por 24,5% da produção nacional (LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA, 2016).

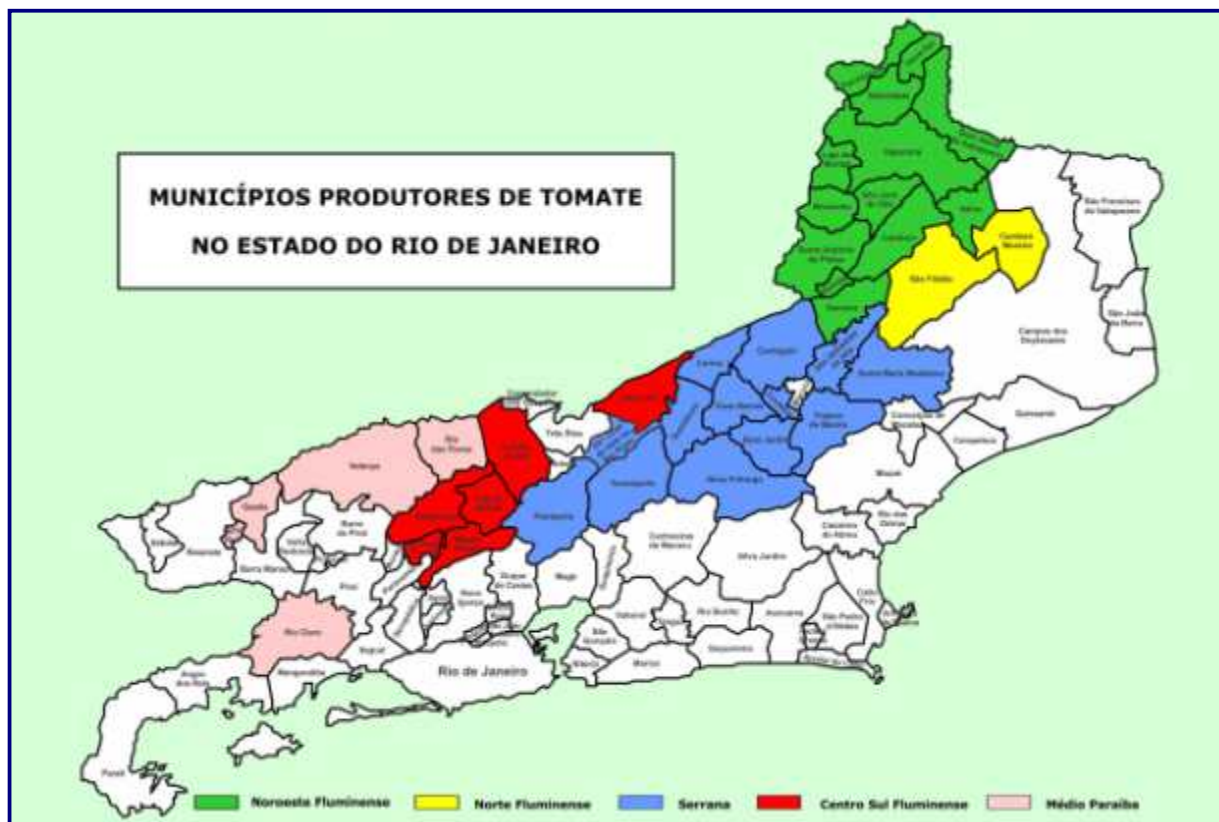
Quadro 1. Produção brasileira de tomates nos anos de 2014 e 2015.

Região / Estado	2014		2015	
	Produção (t)	Área colhida (ha)	Produção (t)	Área colhida (ha)
Sudeste	1.990.094	27.162	2.051.718	28.496
São Paulo	956.869	12.685	1.035.251	14.137
Minas Gerais	674.962	9.293	715.890	9.758
Rio de Janeiro	169.843	2.579	150.743	2.278
Espírito Santo	188.420	2.605	144.834	2.503
Centro-Oeste	1.135.989	13.032	956.053	11.374
Goiás	1.055.337	11.720	907.603	10.543
Outros	80.652	1.312	48.450	831
Nordeste	566.027	13.578	464.289	10.303
Bahia	288.477	6.447	244.456	4.500
Ceará	113.724	2.230	95.128	2.198
Pernambuco	128.881	3.731	93.718	2.527
Outros	34.945	1.170	30.987	1.078
Sul	555.020	9.504	629.535	10.846
Paraná	253.362	4.396	227.188	3.692
Santa Catarina	184.482	2.735	180.486	2.644
Rio Grande do Sul	117.176	2.373	221.861	4.510
Norte	18.066	952	13.822	610
BRASIL	4.265.196	64.228	4.115.417	63.909

Fonte: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (2016).

A CULTURA DO TOMATE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Conforme mapa a seguir, a cultura do tomate encontra-se disseminada por quase todo o território fluminense. Dos noventa e dois municípios, 41,3% exploram a cultura.



Quadro 2. Caracterização dos cinco principais municípios produtores de tomates.

Região / Município	Área total ¹ (km ²)	População (2010) ²		
		Rural	Urbana	Total
SERRANA				
Bom Jardim	384,6	10.117	15.281	25.398
Nova Friburgo	933,4	22.681	159.336	182.016
NOROESTE FLUMINENSE				
Cambuci	561,7	3.528	11.301	14.829
São José de Ubá	250,3	3.505	3.098	7.003
CENTRO-SUL FLUMINENSE				
Paty do Alferes	318,8	7.774	18.607	26.381
ESTADO	43.696	526.587	15.466.996	15.993.583

Fonte: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (2014); IBGE (2010)

PRODUÇÃO ESTADUAL

Em 2013, cerca de quatro mil agricultores se dedicavam ao cultivo do fruto, com forte concentração nas regiões Serra (45,7%) e Noroeste Fluminense (31,9%) e com menor intensidade nas regiões Centro-Sul Fluminense (19,5%), Norte Fluminense e Médio Paraíba, ambas com 3,2% (Quadro 3).

No período de 2013 a 2015, constatou-se declínio expressivo (35,31%) do número de produtores que se dedicavam ao plantio de tomate, possivelmente por efeito da migração para a exploração de novas culturas que se apresentam economicamente mais lucrativas e menos onerosas (Quadro 3).

O Quadro 3 reflete a distribuição desses produtores nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, verificando-se que, de 2013 para 2014, a evasão foi de 23,12%. De 2014 para 2015, o índice foi menor em torno de 16,14%, em virtude de alguns produtores dos municípios de Porciúncula, São José de Ubá, Bom Jardim, Cordeiro, Duas Barras, Nova Friburgo e São José do Vale do Rio Preto terem retornado ao cultivo em suas propriedades.

Quadro 3. Número de produtores de tomates no Estado do Rio de Janeiro de 2013 a 2015.

Região / Município	Número de Produtores		
	2013	2014	2015
NOROESTE FLUMINENSE	1.446	970	682
Aperibé	6	6	4
Bom Jesus de Itabapoana	98	96	17
Cambuci	555	208	173
Italva	110	50	43
Itaocara	80	107	25
Itaperuna	81	40	40
Laje do Muriaé	0	1	0
Miracema	10	9	6
Natividade	38	20	5
Porciúncula	3	8	12
Santo Antônio de Pádua	97	95	22
São José de Ubá	336	330	335
Varre-Sai	32	0	0
NORTE FLUMINENSE	136	151	60
Cardoso Moreira	10	3	0
São Fidélis	126	148	60
Macaé	0	0	1
SERRANA	2.073	1.820	1.698
Bom Jardim	305	289	301
Cantagalo	2	0	1
Carmo	9	4	4
Cordeiro	32	25	44
Duas Barras	85	111	129
Nova Friburgo	446	362	370
Petrópolis	30	43	31

Quadro 4. Número de produtores de tomates no Estado do Rio de Janeiro de 2013 a 2015.

Região/ Municípios	Número de Produtores		
	2013	2014	2015
SERRANA	2.073	1.820	1.698
Santa Maria Madalena	0	4	4
São José do Vale do Rio Preto	279	220	234
São Sebastião do Alto	325	263	144
Sumidouro	202	183	183
Teresópolis	122	116	112
Trajano de Moraes	236	200	141
CENTRO-SUL FLUMINENSE	883	550	480
Engenheiro Paulo de Frontin	4	0	0
Miguel Pereira	6	2	2
Paraíba do Sul	163	177	129
Paty do Alferes	510	217	213
Sapucaia	0	30	30
Vassouras	200	124	106
MÉDIO PARAÍBA	8	4	11
Porto Real	1	1	1
Quatis	1	1	1
Rio Claro	3	2	2
Rio das Flores	1	0	2
Valença	2	0	5
ESTADO	4.546	3.495	2.941

Fonte: EMATER-RIO (2013 – 2015)

A tomaticultura no Estado do Rio de Janeiro vem declinando ao longo do tempo por diversos fatores, como a queda da produção, influenciada, provavelmente, pela menor participação das principais regiões produtoras, passando a produção de 229.356,7 t em 2010 para aproximadamente 150.582,5 t em 2015, o que representou perda de 34,35% e queda de 15% da sua área colhida (Quadro 6).

Quadro 5. Cultura de tomates no Estado do Rio de Janeiro (2010 a 2015).

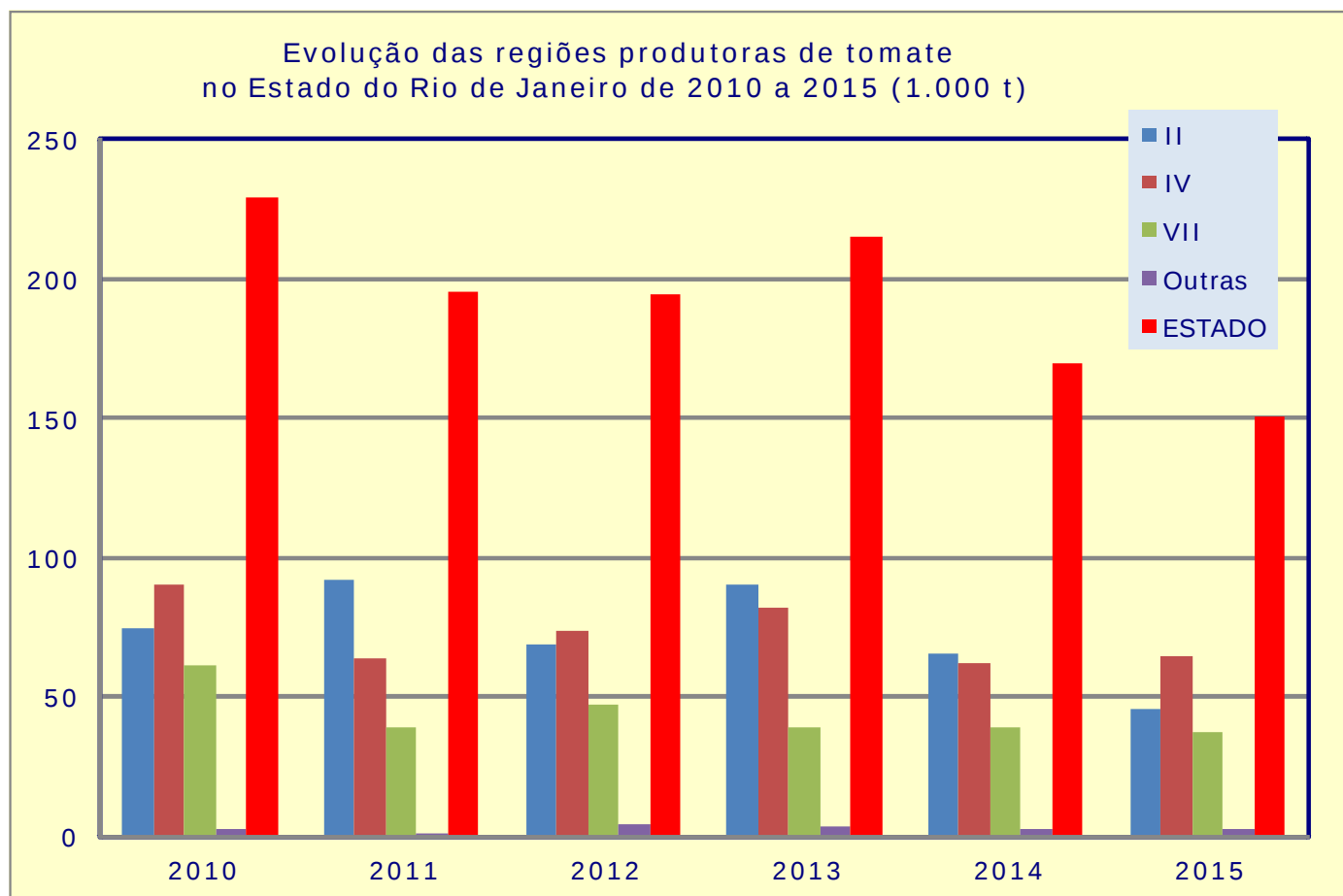
Região/ Municípios	2010		2011		2012	
	Produção (t)	Área colhida (ha)	Produção (t)	Área colhida (ha)	Produção (t)	Área colhida (ha)
Noroeste Fluminense	74.723,6	1.118,5	91.700,0	1.090,0	68.869,0	908,5
Cambuci	13.200,0	165,0	27.000,0	300,0	22.800,0	175,8
S. José de Ubá	32.940,0	478,0	32.000,0	400,0	22.500,0	330,0
Serrana	90.693,0	1.347,6	63.702,0	912,0	73.938,2	1.142,2
Bom Jardim	10.200,0	136,0	9.450,0	126,0	10.200,0	148,0
Nova Friburgo	10.710,0	153,0	11.900,0	170,0	8.400,0	317,0
S. Sebastião do Alto	15.550,0	311,0	9.500,0	190,0	15.250,0	305,0
Centro-Sul Fluminense	61.207,5	901,4	38.851,0	480,0	47.157,6	468,5
Paty do Alferes	41.773,0	641,7	24.000,0	300,0	31.406,1	240,6
Vassouras	13.578,0	191,0	7.200,0	80,0	6.290,0	96,0
Outras	2.732,6	59,7	1.282,0	98,0	4.279,8	60,0
ESTADO	229.356,7	3.426,2	195.535,0	2.580,0	194.244,6	2.579,2

Fonte: EMATER –RIO (2010,2012 – 2015); IBGE (2011-2014)

Quadro 6. Cultura de tomates no Estado do Rio de Janeiro (2010 a 2015).

Região/ Municípios	2013		2014		2015 *	
	Produção (t)	Área colhida (ha)	Produção (t)	Área colhida (ha)	Produção (t)	Área colhida (ha)
Noroeste Fluminense	90.574,0	1.190,6	65.456,8	1.544,0	45.854,6	675,5
Cambuci	38.805,6	420,0	26.100,0	290,0	8.672,0	126,5
São José de Ubá	23.520,0	450,0	23.050,0	330,0	18.800,0	310,0
Serrana	81.919,4	1.128,6	62.252,0	1.331,5	64.763,4	1.742,8
Bom Jardim	10.875,0	136,0	11.100,0	146,0	11.475,0	153,0
Nova Friburgo	24.528,0	120,0	20.414,0	371,0	17.216,4	305,5
S. Sebastião do Alto	15.200,0	304,0	5.658,0	258,0	9.280,0	171,1
Centro-Sul Fluminense	39.095,3	649,4	39.293,1	447,9	37.187,3	433,0
Paty do Alferes	21.659	383,1	21.195,6	263,2	20.734,4	236,5
Vassouras	9.520,0	106,0	11.200,0	140,0	9.394,0	113,8
Outras	3.541,5	485,4	2.841,5	71,0	2.777,2	60,8
ESTADO	215.130,2	3.454,0	169.843,4	3.394,4	150.582,5	2.912,1

Fonte: EMATER-RIO (2010,2012-2015); IBGE (2011-2014).



Nota: O Estado do Rio de Janeiro está dividido em oito regiões de governo, assim representadas: I - Região Metropolitana, II - Região Noroeste Fluminense, III - Norte Fluminense, IV - Serrana; V - Região da Baixadas Litorâneas e VII - Centro Sul Fluminense

A Região Serrana respondeu, no ano de 2015, por 43% da oferta estadual, com destaque para os municípios de Bom Jardim e Nova Friburgo, seguida das Regiões Noroeste Fluminense, que produziu por volta de 30% da quantidade ofertada, sendo o município de São José de Ubá seu maior produtor, e a Centro-Sul Fluminense, representando cerca de 25% do que foi produzido, tendo Paty de Alferes como o principal produtor da região e do Estado do Rio de Janeiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dos noventa e dois municípios que formam o Estado do Rio de Janeiro, 41,3% exploram a tomaticultura.

No ano de 2015, o estado ocupava a sétima posição na produção nacional, ofertando 4,37% da produção brasileira, com 4,07% de área colhida. Em relação à Região Sudeste, posicionou-se em terceiro lugar, produzindo 8,52% da oferta regional, com 8,74% de área colhida.

No período entre os anos de 2013 (4.546 produtores) e 2015 (2.941 produtores), houve expressivo declínio (-35,31%) do número de produtores que tinham no cultivo do tomate a sua base econômica. Uma possível causa pode ter sido a migração para a exploração de outras culturas que proporcionam ou que venham a proporcionar mais lucros em suas atividades.

Essa menor participação do número de produtores e a retração das áreas colhidas (-15,00%) ocasionaram menor oferta do tomate (-34,35%) entre os anos de 2010 e 2015.

A região Serrana lidera a oferta de tomate no estado, produzindo 43,01% da produção, seguida da Noroeste Fluminense (30,45%) e da Centro-Sul (24,70%). As demais regiões respondem por 1,84% da oferta estadual.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. Portaria nº 553 de 15 set. 1995. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 19 set. 1995. Disponível em: <<http://www.codapar.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/tomate.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2016.

IBGE. Censo 2010. Rio de Janeiro. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_rio_de_janeiro.pdf>. Acesso em: 10 out. 2016.

CEPERJ. Estado do Rio de Janeiro. Regiões de governo. Disponível em: <http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info_territorios/divis_regional.html>. Acesso em: 24 ago. 2016.

DIEESE. Escritório Regional de Goiás. A produção mundial e brasileira de tomate. [Goiânia], jul. 2010. 19 p. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/projetos/informalidade/estudoSobreAproducaoDeTomateIndustrialNoBrasil.pdf>>. Acesso em: 6 set. 2016.

EMATER-RIO: Acompanhamento sistemático da produção agrícola – ASPA. EMATER-RIO/CPLAN/NIDOC-ASPA. 2013 – 2015. Disponível em: <<http://www.emater.rj.gov.br/tecnica.asp>>. Acesso em: 12 ago. 2015;

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ. Tomate. Curitiba, 2013. Disponível em: <<http://www.faep.com.br/comissoes/frutas/cartilhas/hortalicas/tomate.htm>>. Acesso em 29/09/2016.

IBGE. Sistema IBGE de recuperação automática - Sidra: banco de dados agregados. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1613&z=t&o=11>>. Acesso em: 13 set. 2016.

Levantamento sistemático da produção agrícola. Rio de Janeiro: IBGE, v. 29, n. 2, fev. 2016. 79 p. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_%5Bmensal%5D/Fasciculo/lspa_201602.pdf>. 117p. Acesso em: 28 set. 2016.

MAPAS PARA COLORIR. Disponível em: <<http://www.mapasparacolorir.com.br>>. Acesso em 27 ago 2016.

MELLO, C. S. Cultivo do tomateiro. 2015. 96 p. Disponível em: <<http://www.almanaque.docampo.com.br/imagens/files/TOMATE%20cultivo%20esalq.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2016.

PROGRAMA BRASILEIRO PARA MODERNIZAÇÃO DA HORTICULTURA. Tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill): normas de classificação. São Paulo: CEAGESP, CQH, 2003 (CQH. Documentos, 26). Folder. Elaborado por Nozomu Makishima. Disponível em: <<http://hortibrasil.org.br/images/stories/folders/tomate.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2016.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Coordenadoria de Auditoria de Qualidade. Estudos socioeconômicos dos municípios do estado do Rio de Janeiro - 2014. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.tce.rj.gov.br>>. Acesso em: 15 ago. 2016.