

Capítulo 26

Evolução da Produção de Laranja (*Citrus sinensis*, Rutaceae)

Gilma Alves da Silva

Elena Charlotte Landau

A laranja (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck) é uma fruta provavelmente originária do sul da China e nordeste da Índia, há 4.000 anos. Sua introdução no Brasil se deu durante a colonização, tendo encontrado no país condições mais favoráveis para o desenvolvimento das plantas e produção de frutos que na região de origem (Lorenzi et al., 2006).

De acordo com Matos et al (2005) a laranjeira se desenvolve melhor em climas com temperatura entre 23 °C e 32 °C e umidade relativa do ar alta. Temperaturas altas, acima de 40 °C, e aquelas abaixo de 13 °C, acarretam em perdas de produtividade, pois a taxa de fotossíntese diminui. Frutos produzidos em locais onde a temperatura é mais baixa tendem a ser mais ácidos, com coloração mais forte e suco mais intenso do que frutos produzidos em locais de temperatura mais altas, onde os frutos tendem a ser mais doces.

Segundo Lorenzi et al. (2006), a cultivar mais plantada no Brasil é a Pêra. Outras cultivares que também são planadas no Brasil são: Abacaxi, Americana, Baía, Baía Valente, Baía Vermelha, Baianinha, Barão, Barão de Bocaiúva, Barão de Casa Branca, Bood Oval, Campista, Carambola, Charmute, Cipó, Folha Murcha, Hamlin, Imperial, Lima, Lima Americana, Lima Citrolina, Lima Feijão Cru, Lima Orvalho de Mel, Lima Sartori, Lima Verde, Lima Zucari, Lisa, Malta Blood, Melancia, Moro, Pêra Natal, Pêra Precoce, Pérola, Piralima, Ruby, Sabará, Sanguínea, Sanguínea de Mombuca, Sanguínea Variegada, Sanguinelli, São Sebastião, Seleta Abacaxi, Seleta Itaboraí, Seleta Vermelha, Serra d'Água, Serrana, Shamouti, Tarocco, Tuá Graúda, Valência e Westin.

O Brasil é o maior produtor mundial de laranja, assim como foi em 1990 e 2016 (FAO, 2018). A cada cinco copos de suco de laranja consumidos no mundo, três são de origem brasileira (Neves et al., 2010). As épocas de colheita da laranja variam de acordo com as variedades. A colheita da cultivar Pêra, principal variedade consumida no país, é considerada uma variedade tardia, com colheita ente outubro e dezembro (Passos et al., 2005)

Embora sejam plantadas diversas espécies de laranja no Brasil, as estatísticas disponíveis em nível de município não discriminam dados referentes a cada uma, motivo pelo qual o presente capítulo apresenta análise dos dados conjuntos sobre a produção nacional de laranja.

Área destinada à colheita

De maneira geral, entre 1990 e 2016, foi observada tendência de redução da área destinada à colheita de laranja no Brasil, tendo passando de 913.867 hectares em 1990 para 669.195 hectares em 2016, ano em que foi registrada a menor área colhida durante o período analisado (Figura 26.1). A maior área anual destinada à colheita de laranja nas últimas décadas foi observada em 1999, com 1.029.832 hectares, (Figura 26.1). A maior parte das áreas absolutas e relativas destinada à colheita de laranja localiza-se na Região Sudeste, mas tem sido observada tendência de diminuição dessa área, principalmente a partir do período 1995-1999, com redução próxima de 44% da área média anual destinada à colheita de laranja entre 1995-1999 e 2015-2016. (Figuras 26.2 e 26.3).

O Estado de São Paulo tem se destacado como aquele com maior área destinada à colheita da fruta entre 1990 e 2016, quando chegou a ser destinada para a colheita uma média anual de 716.955 hectares na década de 1990 (Figuras 26.4 a 26.6). Em termos proporcionais, ainda pode ser destacada a área relativa do Estado de Sergipe destinada para a colheita de laranja, ultrapassando, em média anual, os 2,44% da área do Estado destinada para a colheita de laranja a partir da década de 2000 (Figuras 26.5 e 26.6).

Os municípios com maior área destinada à colheita de laranja em 1990 foram: Bebedouro-SP, Mogi Guaçu-SP, Itápolis-SP, Olímpia-SP, Araraquara-SP, Limeira-SP, Cajobi-SP, Monte Azul Paulista-SP, Taquaritinga-SP, Tabapuã-SP (respectivamente, 42.440, 40.000, 37.500, 24.710, 24.000, 19.500, 17.000, 16.500, 16.071, 15.000 hectares); e em 2016 foram: Rio Real-BA, Inhambupe-BA, Colômbia-SP, Mogi Guaçu-SP, Itapicuru-BA, Casa Branca-SP, Itapetininga-SP, Itápolis-SP, Capitão Poço-PA, Comendador Gomes-MG (respectivamente, 23.000, 20.000, 14.553, 13.720, 13.500, 13.000, 11.400, 10.504, 10.500, 9.200 hectares).

Os municípios com maiores áreas destinadas à colheita da laranja em 1990-1994 foram: Cajobi - SP, Artur Nogueira - SP, Severínia - SP, Monte Azul Paulista - SP, Bebedouro - SP, Conchal - SP, Paraíso - SP (respectivamente com: 84%, 72%, 58%, 58%, 54%, 52% e 52% da área do município plantada com laranja no período); e em 2015-2016: Pedrinhas - SE, Taquaral - SP, Conchal - SP, Rio Real - BA, Umbaúba - SE,

Boquim - SE, Salgado - SE (respectivamente com: 53%, 37%, 30%, 29%, 28%, 21% e 21% da área do município) (Figura 26.6).

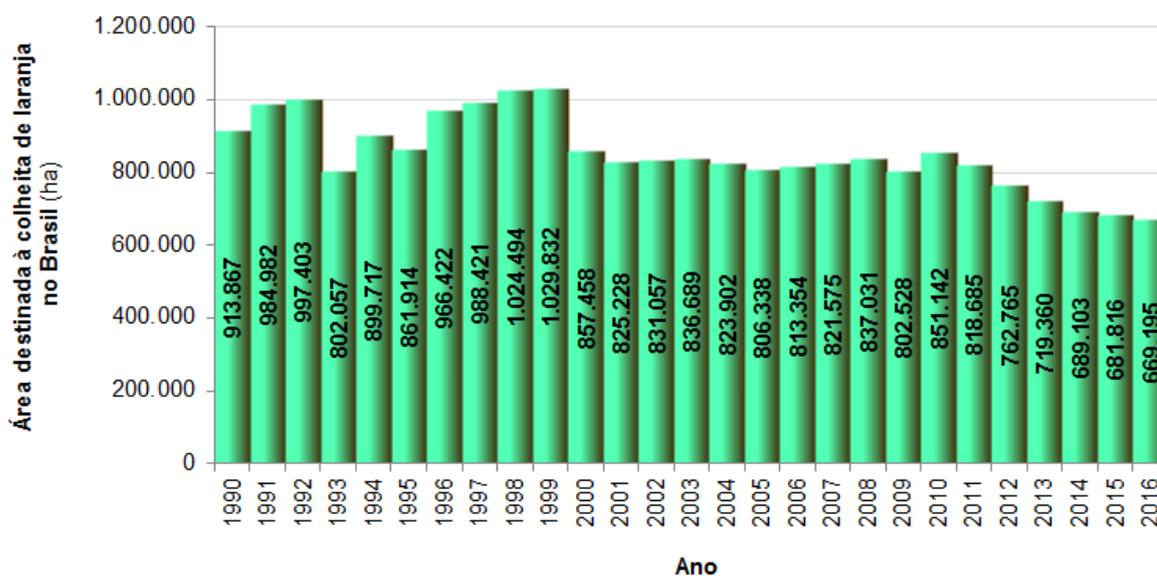


Figura 26.1. Variação da área anual destinada à colheita de laranja no Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017).

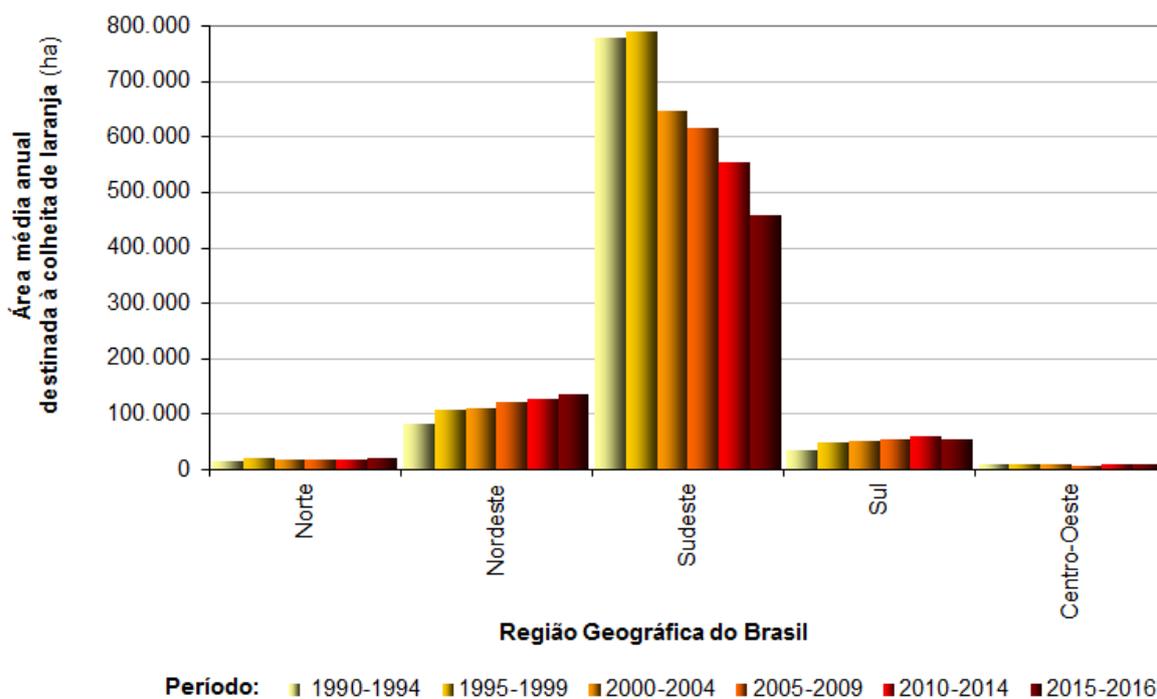


Figura 26.2. Variação da área média anual destinada à colheita de laranja nas Regiões geográficas do Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura Fonte dos dados: IBGE (2017).

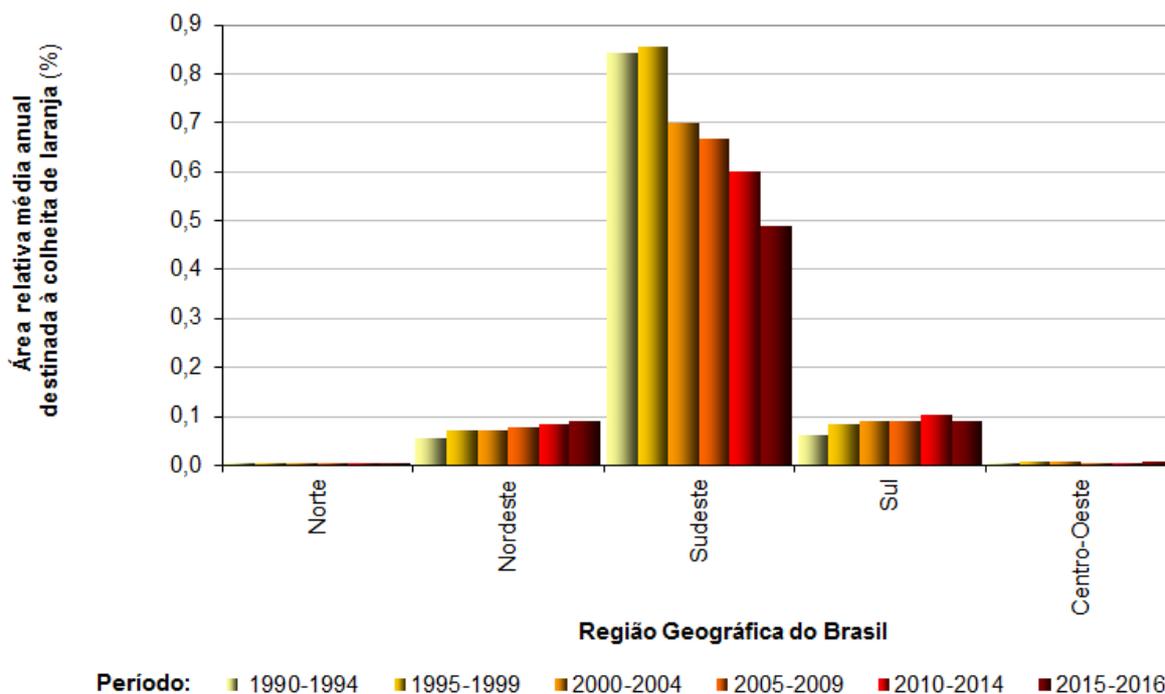


Figura 26.3. Variação da área relativa média anual destinada à colheita de laranja nas Regiões geográficas do Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017).

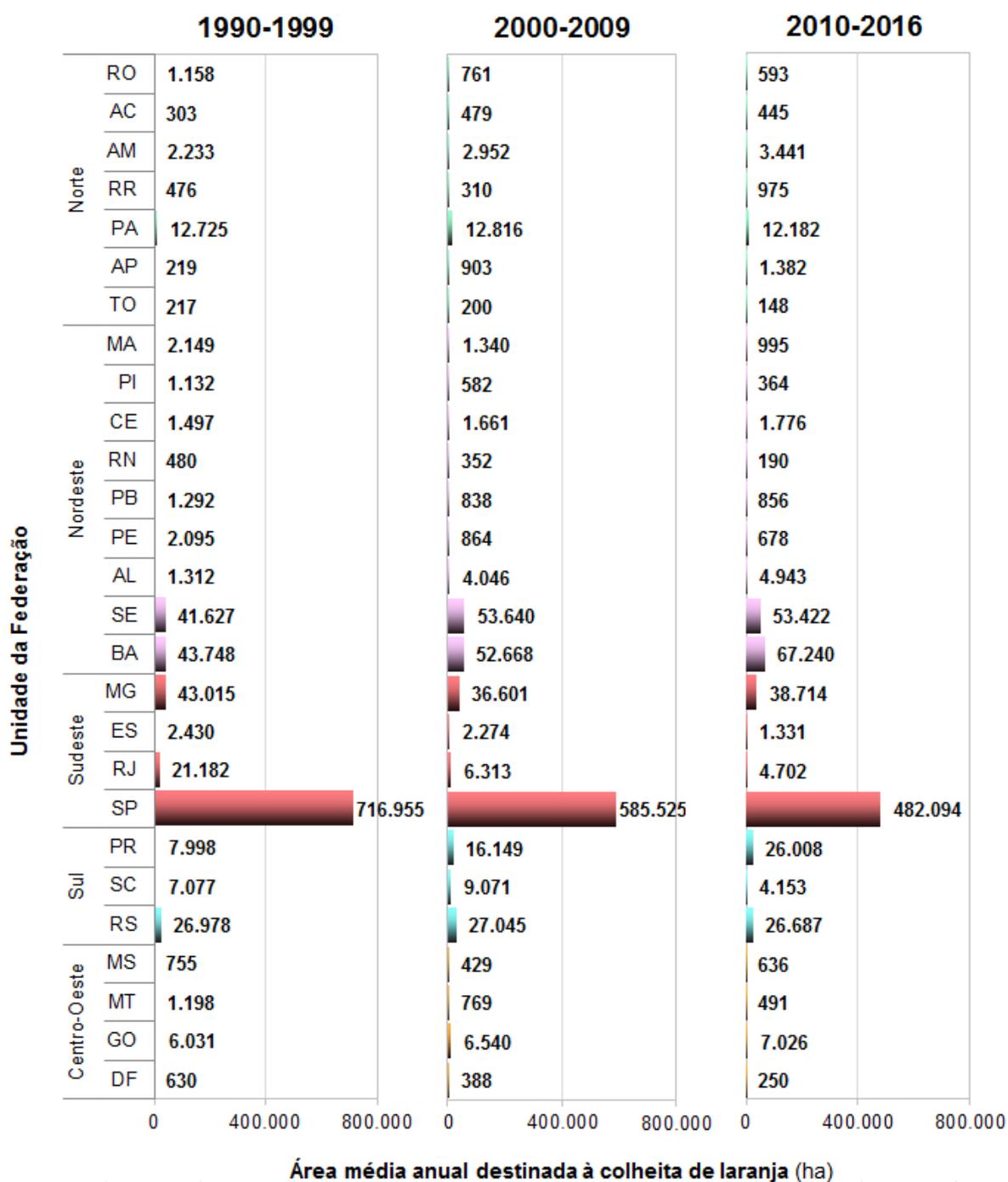


Figura 26.4. Variação da área média anual destinada à colheita de laranja por Estado do Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017).

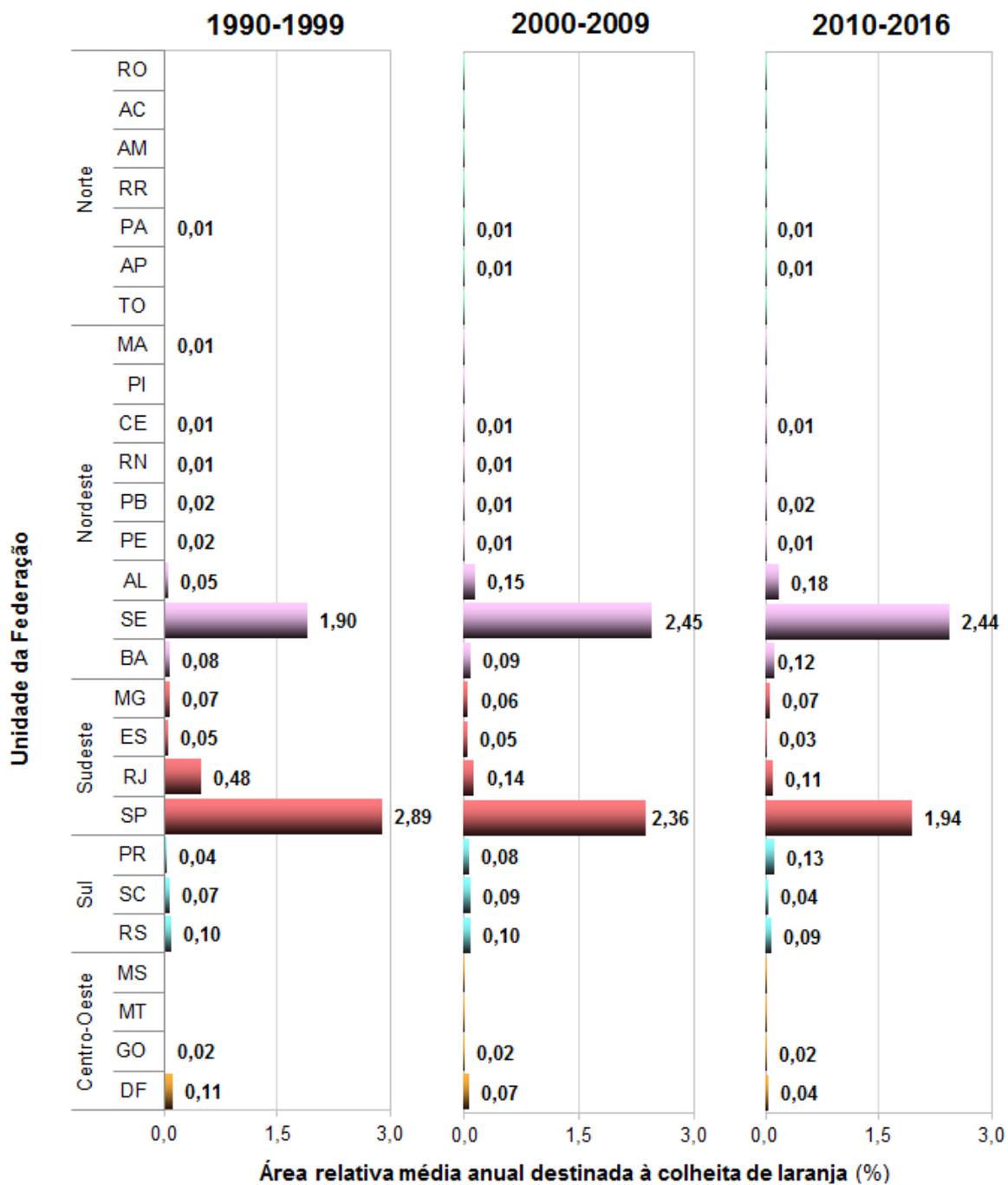


Figura 26.5. Variação da área relativa média anual destinada à colheita de laranja por Estado do Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017).

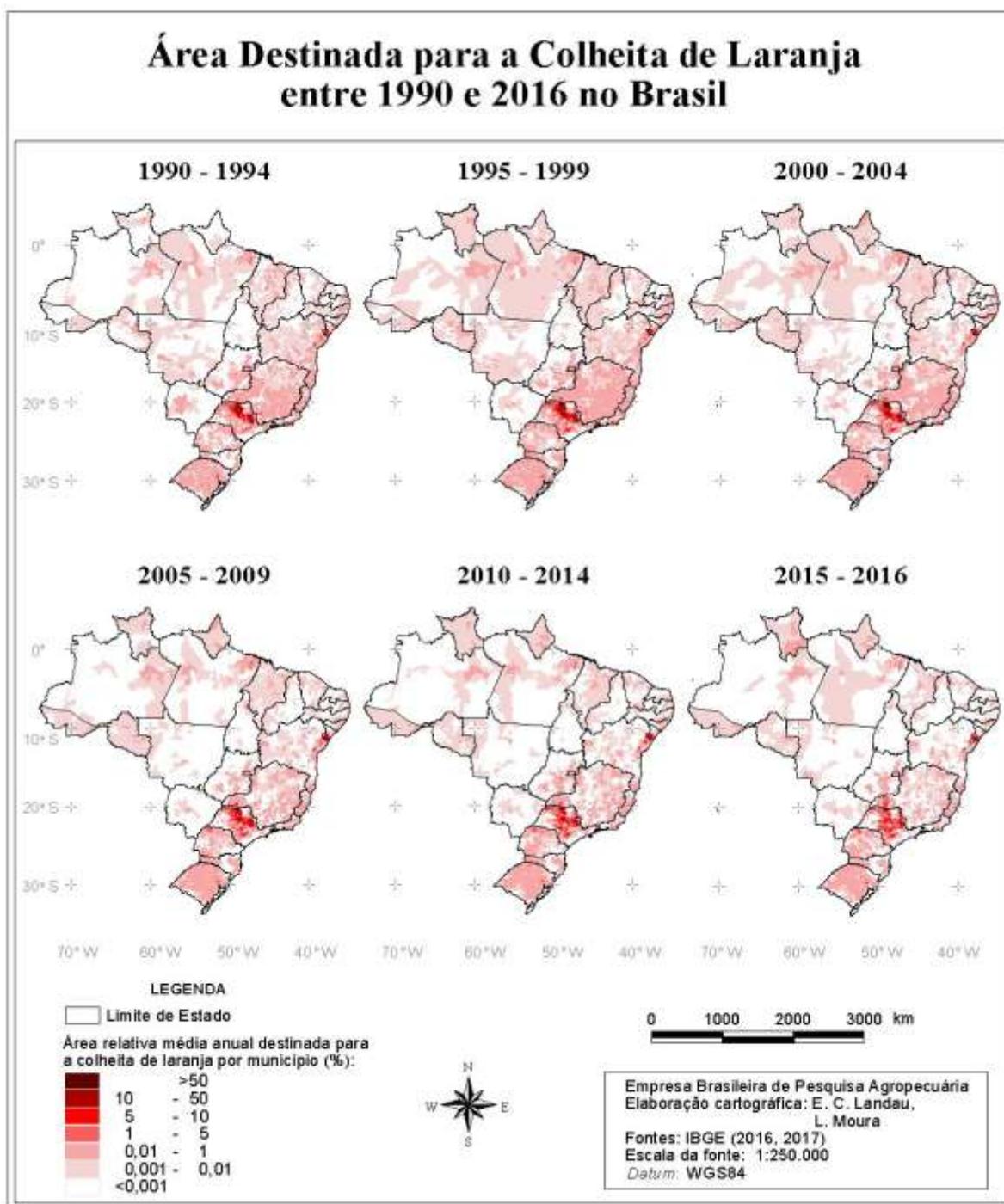


Figura 26.6. Variação da área relativa média anual destinada à colheita de laranja por município do Brasil entre 1990 e 2016. A legenda foi padronizada para todas as culturas incluídas nesta publicação, possibilitando a comparação visual das áreas relativas municipais plantadas com cada uma.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2016, 2017).

Rendimento médio

O rendimento médio dos plantios apresentou tendência média de aumento entre 1990 e 2016, ano em que foi registrado o maior rendimento médio nacional (26.180 kg/ha), aproximadamente 42% maior que o de 1990, menor rendimento médio do período analisado (Figura 26.7).

A Região Sudeste foi a que apresentou os maiores rendimentos médios nacionais das últimas três décadas, alcançando valores próximos a 30.000 kg de laranja por hectare colhido em 2015-2016. As Regiões Sul e Centro-Oeste apresentaram tendência ao aumento do rendimento médio, principalmente a partir da década de 2000 (Figura 26.8). Em nível estadual foi observada variação considerável em termos de rendimento médio. Os Estados que apresentaram os maiores rendimentos médios anuais nos últimos anos foram: Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, com produtividade média anual maior do que 20.000 kg/ha entre 2010 e 2016 (Figuras 26.9 e 26.10).

Entre os municípios com mais do que 1% de sua área plantada com laranja, os que apresentaram maiores rendimentos médios em 1990-1994 foram: Itapetininga - SP, Itu - SP, Fama - MG, Mondaí - SC, Marinópolis - SP, Três Fronteiras - SP, Aparecida d'Oeste - SP (respectivamente com: 34.120, 29.435, 28.690, 25.920, 24.796, 23.742 e 23.680 kg/ha); e em 2015-2016: Buri - SP, Reginópolis - SP, Coronel Macedo - SP, Angatuba - SP, Casa Branca - SP, Pedregulho - SP, Holambra - SP (respectivamente com: 71.500, 70.693, 55.000, 53.788, 53.385, 51.000 e 51.000 kg/ha) (Figura 26.10).

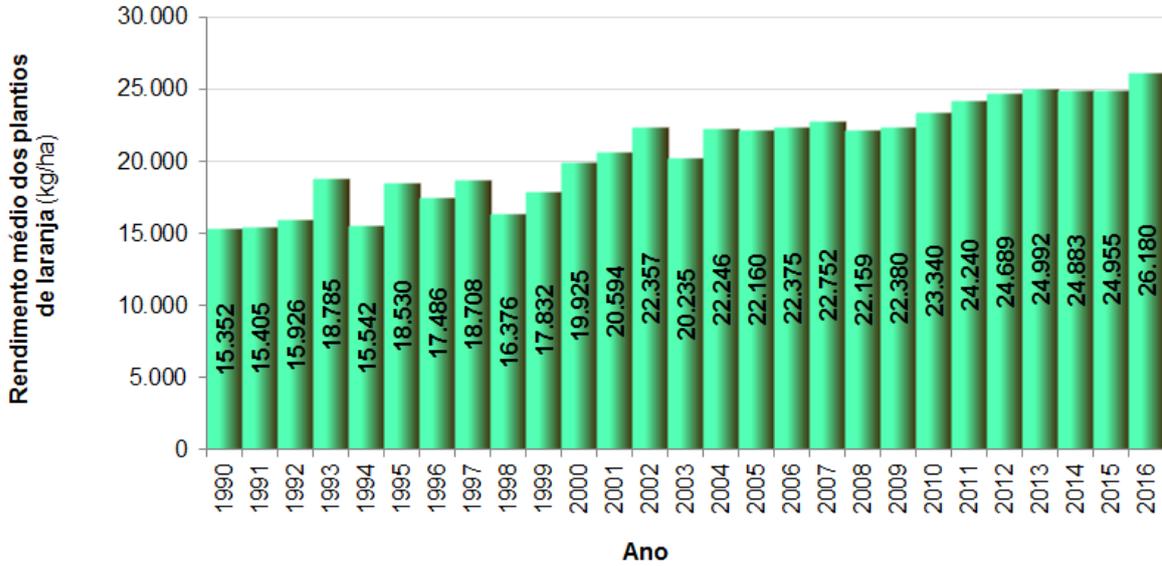


Figura 26.7. Variação do rendimento médio anual dos plantios de laranja no Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017).

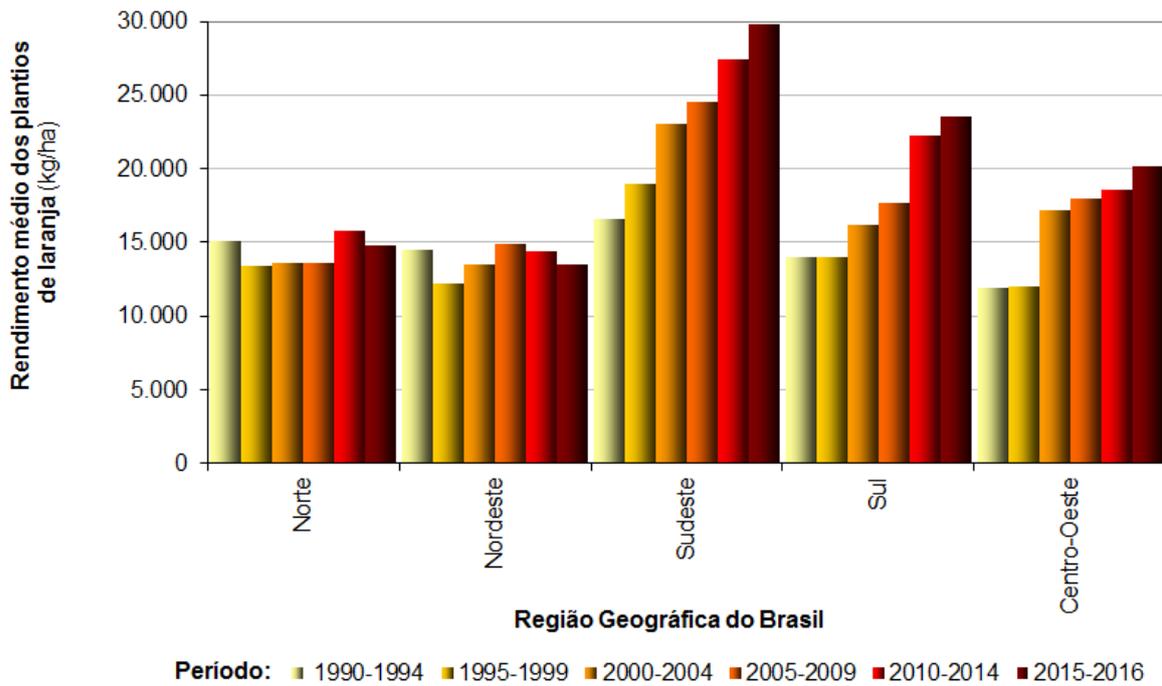


Figura 26.8. Variação do rendimento médio anual dos plantios de laranja por Região geográfica do Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017).

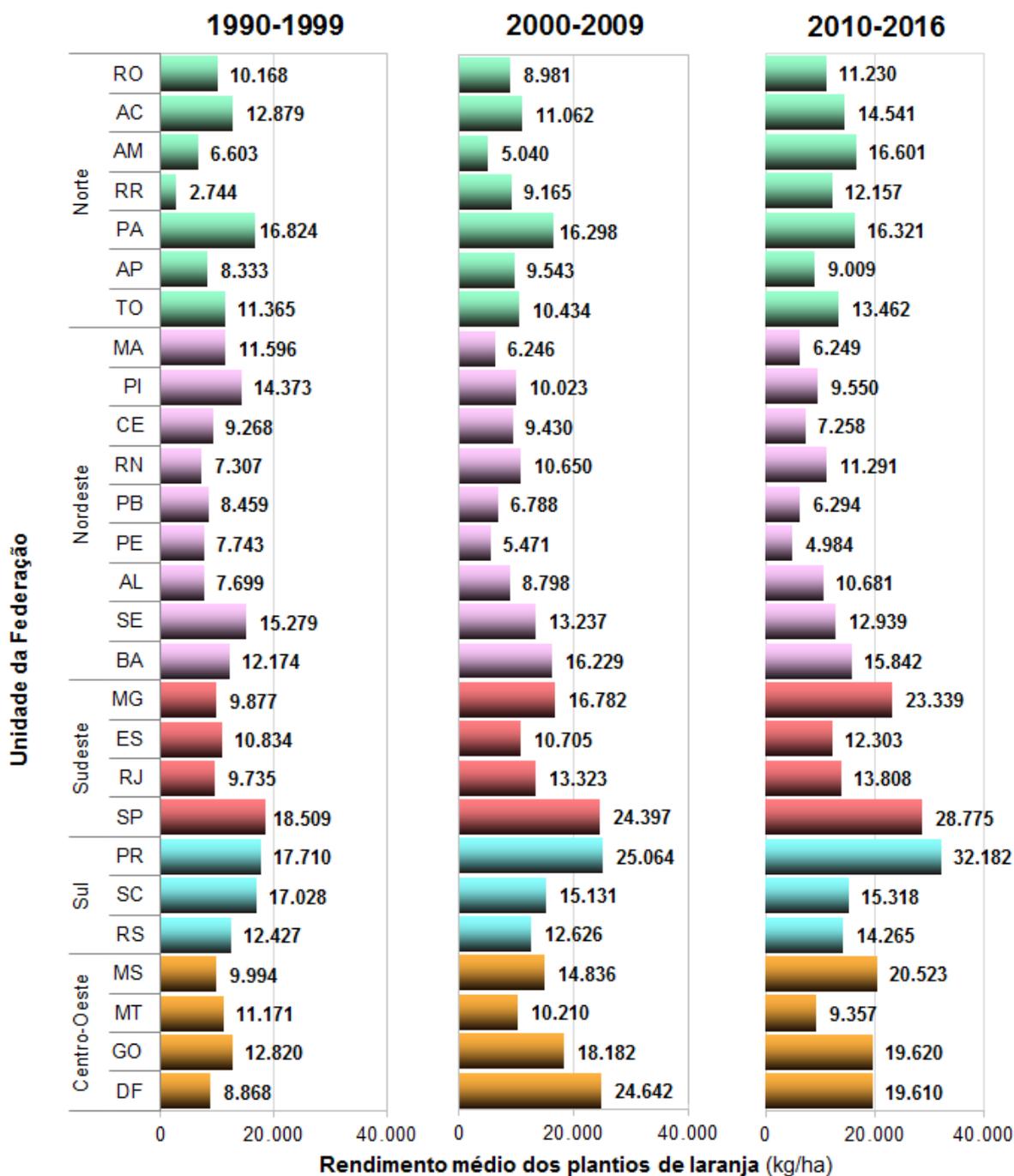


Figura 26.9. Variação do rendimento médio anual dos plantios de laranja por Estado do Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017).

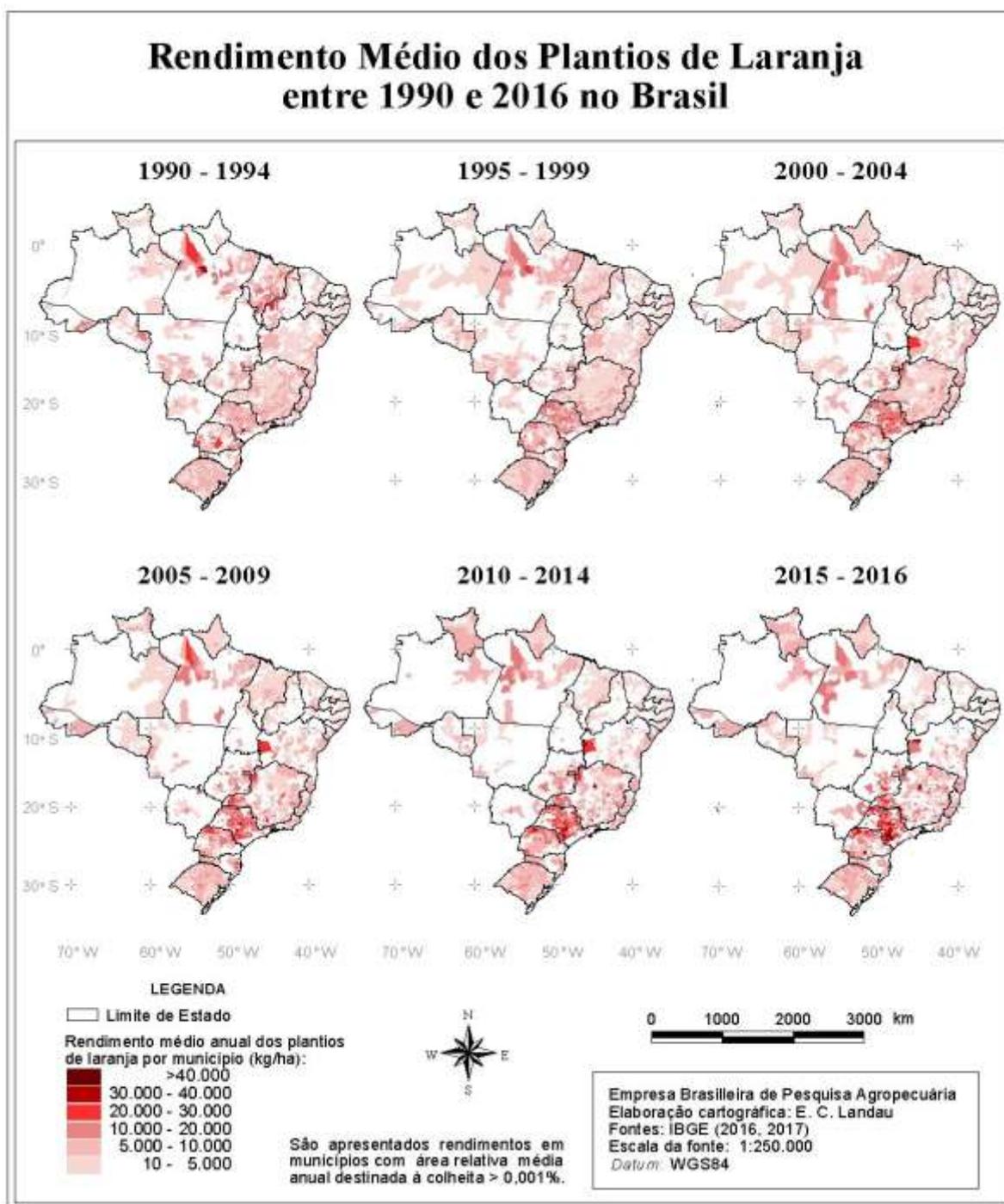


Figura 26.10. Variação do rendimento médio anual dos plantios de laranja por município do Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau. Fonte dos dados: IBGE (2016, 2017).

Produção

De maneira geral, apesar das variações interanuais, a **produção** nacional de laranja apresentou tendência média de aumento nas últimas três décadas, saindo de 14 milhões de toneladas produzidas em 1990 para mais de 17 milhões produzidas em 2016. A maior produção foi registrada em 2011, com 19.811.064 toneladas (Figura 26.11). Nos últimos anos, quase 80% da produção nacional de laranja tem vindo da Região Sudeste, principalmente do Estado de São Paulo, maior produtor durante todo o período analisado (Figuras 26.12 a 26.14).

Os municípios com maior produção de laranja em 1990 foram: Mogi Guaçu-SP, Bebedouro-SP, Itápolis-SP, Olímpia-SP, Araraquara-SP, Limeira-SP, Monte Azul Paulista-SP, Taquaritinga-SP, Tabapuã-SP, Cajobi-SP (respectivamente, 600.000, 381.935, 350.000, 246.875, 204.000, 195.000, 181.500, 158.850, 137.500, 135.000 toneladas); e em 2016 foram: Casa Branca-SP, Itapetininga-SP, Colômbia-SP, Iaras-SP, Rio Real-BA, Botucatu-SP, Buri-SP, Aguaí-SP, Inhambupe-BA, Angatuba-SP (respectivamente, 694.000, 428.401, 374.012, 360.000, 345.000, 326.400, 288.000, 284.000, 256.000, 251.775 toneladas).

Os municípios com maior produção relativa em 1990-1994 foram: Cajobi - SP, Artur Nogueira - SP, Pedrinhas - SE, Monte Azul Paulista - SP, Severínia - SP, Mogi Guaçu - SP, Paraíso - SP (respectivamente com: 1.311, 1.177, 1.058, 1.009, 994, 926 e 838 kg/ha do município); e em 2015-2016, Taquaral - SP, Casa Branca - SP, Conchal - SP, Iaras - SP, Cajobi - SP, Aguaí - SP, Pedrinhas - SE (respectivamente com: 1.644, 803, 712, 677, 647, 598 e 583 kg/ha do município) (Figura 26.14).

É no Sudeste em que também foram observadas as **áreas de maior concentração da produção** de laranja (Figura 26.15 e Tabela 26.1). As microrregiões de Mogi Mirim (SP) e Limeira (SP) têm representado áreas de maior concentração da cultura nas três últimas décadas. As microrregiões de Catanduva (SP) e Jaboticabal (SP), relativamente importantes na década de 1990, têm diminuído sua importância relativa nas décadas seguintes; em detrimento de outras microrregiões, em que a produção relativa de laranja tem aumentado na última década, quais sejam principalmente: São João da Boa Vista (SP), Barretos (SP), Boquim (SE), Pirassununga (SP) e Araraquara (SP) (Figura 26.15 e Tabela 26.1).

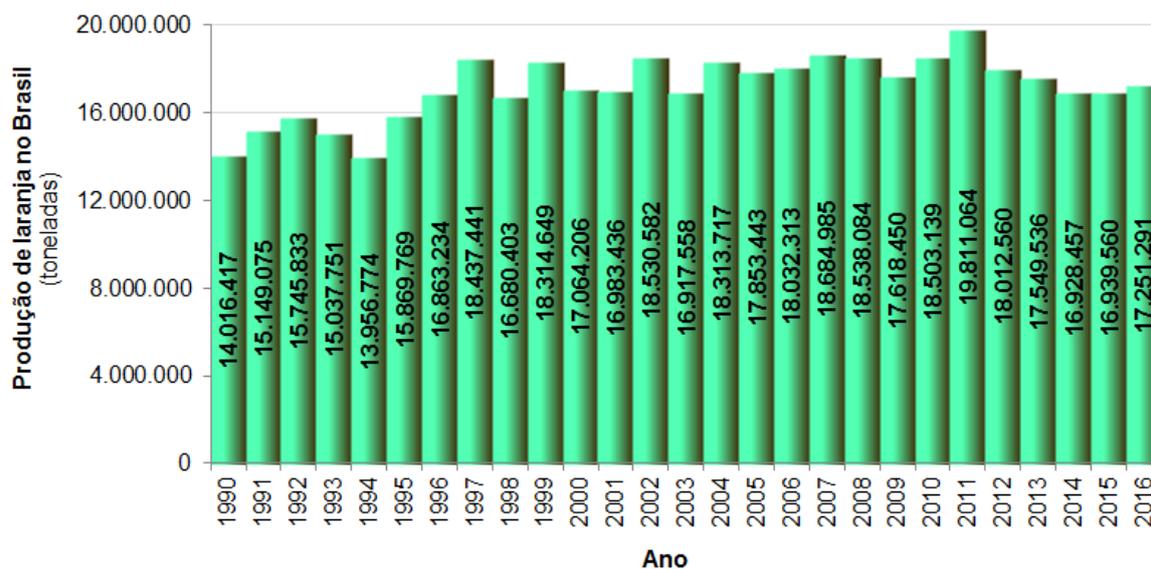


Figura 26.11. Variação da produção anual de laranja no Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017).

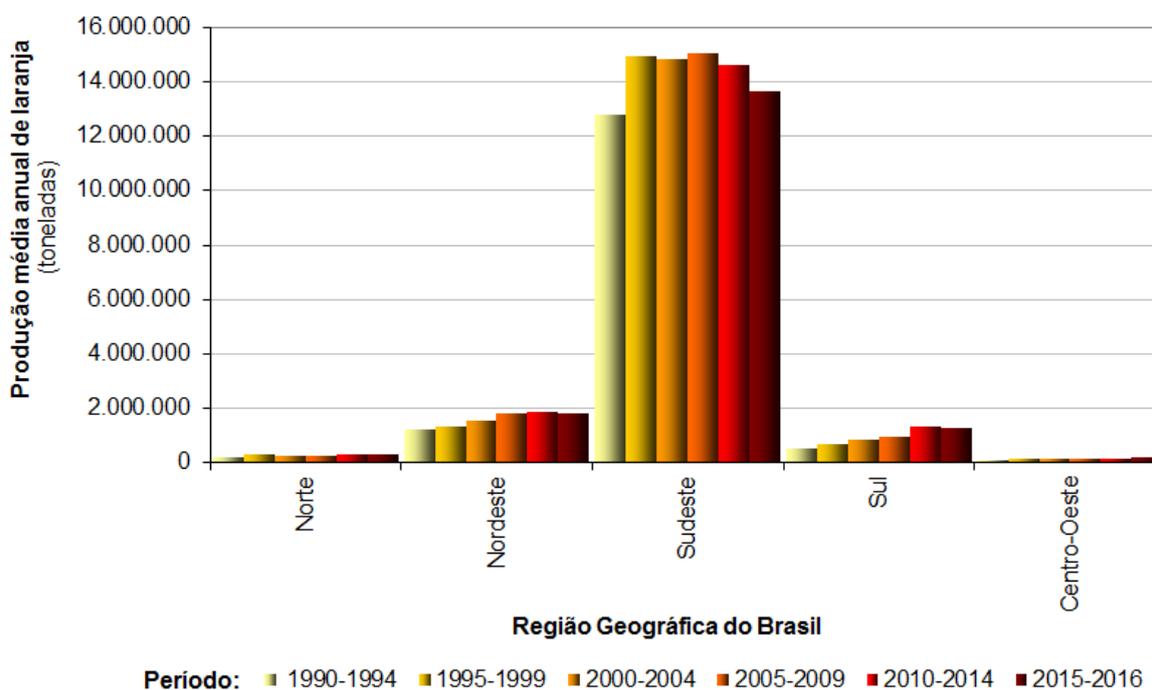


Figura 26.12. Variação da produção média anual de laranja por Região geográfica do Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017).

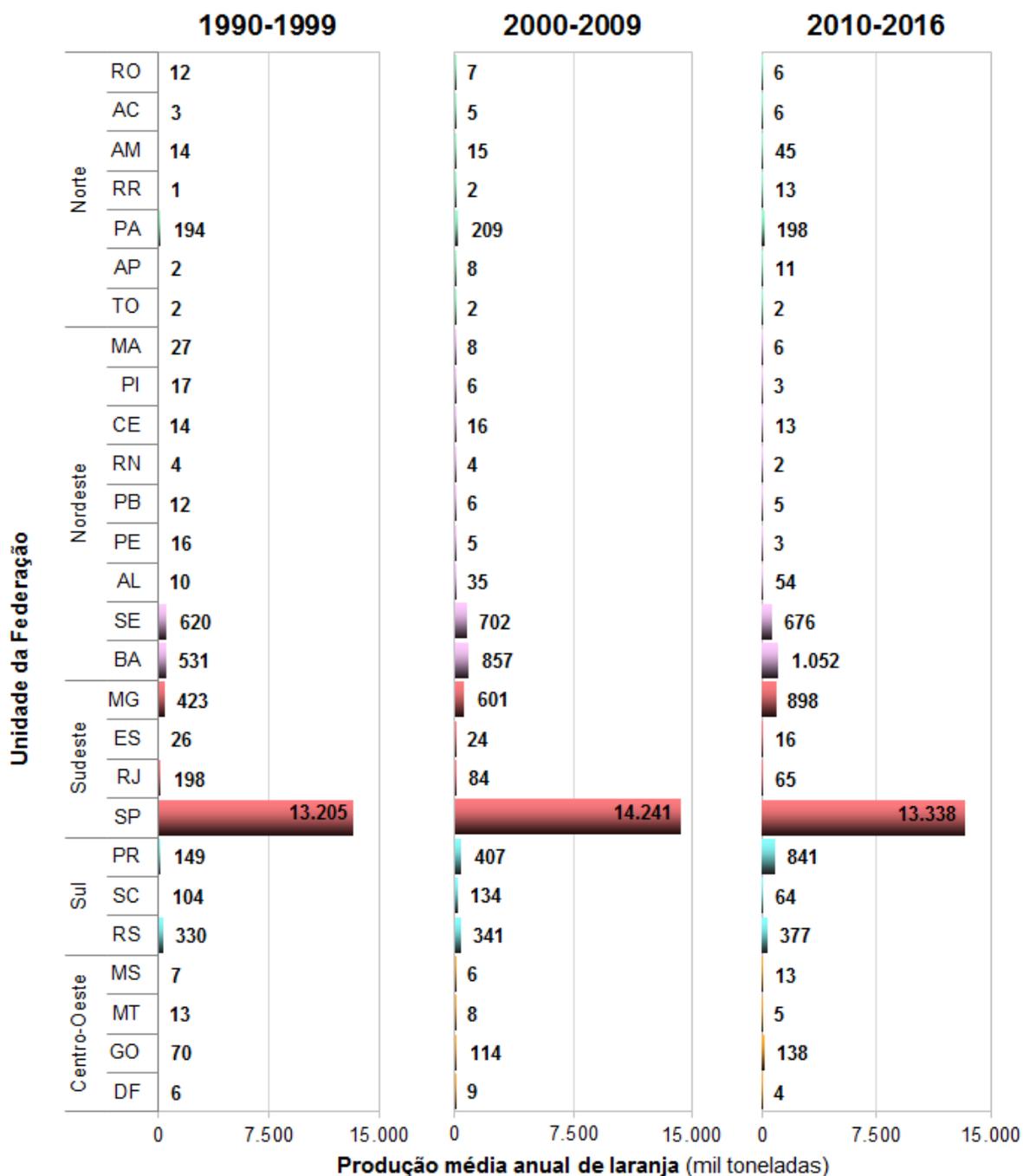


Figura 26.13. Variação da produção média anual de laranja por Unidade da Federação do Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017).

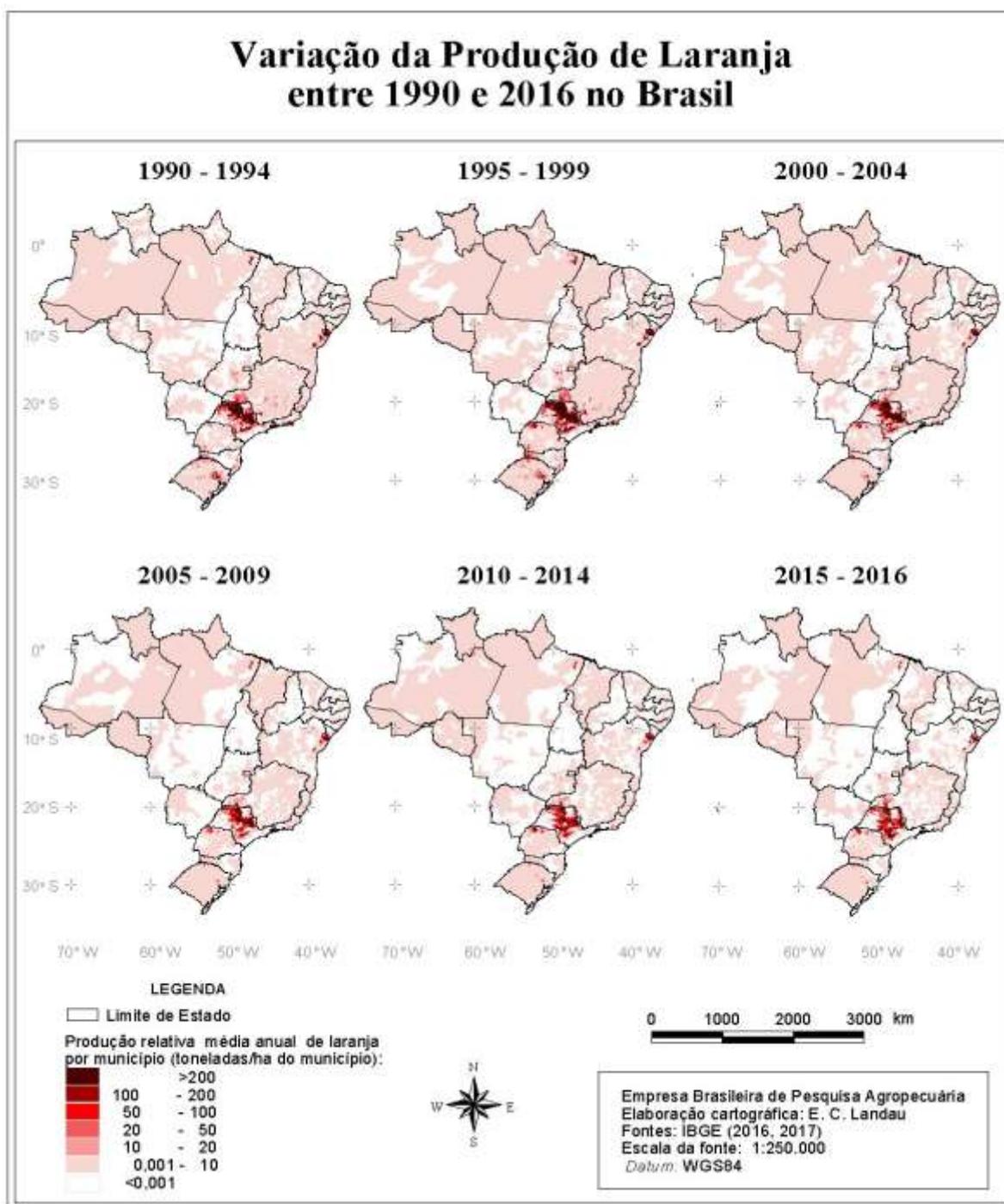


Figura 26.14. Variação da produção média anual de laranja por município do Brasil entre 1990 e 2016.

Elaboração: Elena C. Landau. Fonte dos dados: IBGE (2016, 2017).

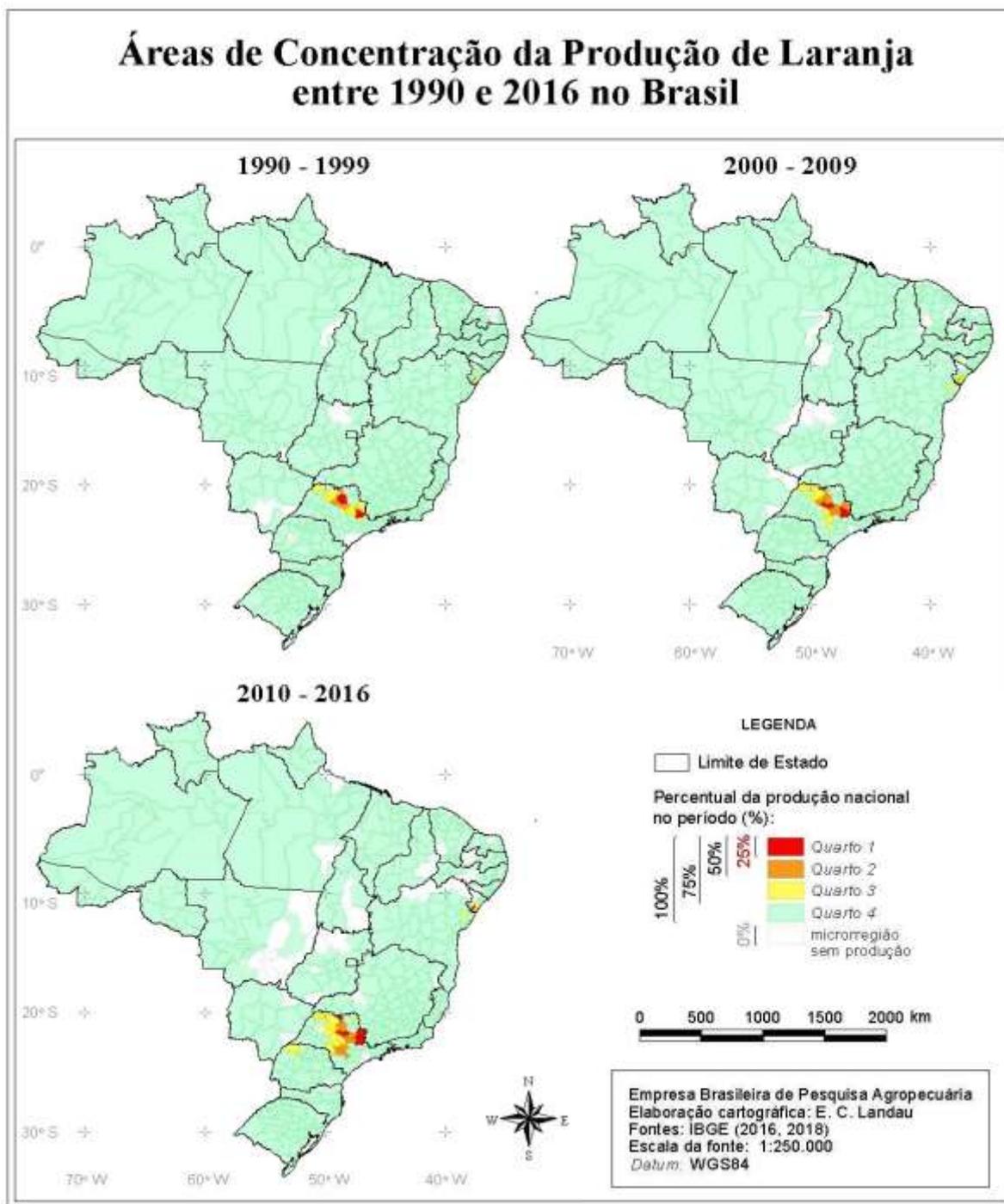


Figura 26.15. Variação das áreas de concentração da produção de laranja no Brasil entre 1990 e 2016. As microrregiões destacadas em vermelho concentraram ao menos 25% da produção média anual.

Elaboração: Elena C. Landau. Fonte dos dados: IBGE (2016, 2018).

Tabela 26.1. Áreas de concentração de pelo menos 25% da produção média de laranja por década entre 1990 e 2016. A análise foi realizada em nível de microrregiões, priorizando a inclusão daquelas com maior produção por área. As microrregiões foram ordenadas considerando tendência de variação geográfica das áreas de maior concentração da produção nas últimas décadas.

Microrregião (UF)	Participação na produção média nacional (%)			Produção média anual (toneladas)		
	1990-1999	2000-2009	2010-2016	1990-1999	2000-2009	2010-2016
Catanduva (SP)	5,85			936.151,8		
Jaboticabal (SP)	10,69			1.710.527,2		
Mogi Mirim (SP)	7,38	4,78	3,99	1.181.912,6	854.159,0	712.142,0
Limeira (SP)	4,49	4,60	2,66	718.968,1	821.399,1	474.276,7
Araraquara (SP)		13,10	8,06		2.339.567,3	1.440.052,0
Pirassununga (SP)		4,53	3,28		807.962,0	585.097,9
Boquim (SE)			2,52			450.764,4
Barretos (SP)			3,21			573.773,6
São João da Boa Vista (SP)			5,89			1.051.939,4
Somatório	28,41	27,01	29,61	4.547.559,7	4.823.087,3	5.288.046,0
Área total das microrregiões consideradas (km²)				11.652,9	12.664,9	22.653,9

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2018).

Valores da produção e do produto

Em função da produção consideravelmente maior que nas demais Regiões geográficas, a Sudeste foi a que apresentou os maiores **valores de produção e de produção per capita**. Apesar de variações interanuais entre 1994 e 2016, os valores (deflacionado pelo IGP-DI de março/2018) apresentaram tendência média de queda durante esse período. Em 1994, os valores da produção nacional ultrapassaram 14 milhões de reais, tendo caído para 8 bilhões de reais em 2016 (Figuras 26.16 e 26.17). O Estado de São Paulo apresentou destaque em relação aos demais, alcançando valores médios anuais superiores a cinco milhões de reais na década de 2010, e os maiores valores *per capita*, seguido por Sergipe (Figuras 26.18 e 26.19).

Os **valores médios do quilo** de laranja pagos aos produtores (valores deflacionados pelo IGP-DI de março/2018) variaram consideravelmente entre 1994 e 2016 (Figuras 26.20 e 26.21). O maior aumento do valor médio da tonelada do produto foi registrado em 2001, com relação a 2000 (87,71%), e a maior queda foi em 1995 em relação a 1994 (59,57%). Os padrões de variação desses valores foram bastante diferentes entre Regiões, sendo observados, na maioria dos casos, valores mais altos em locais distantes de áreas de produção e valores mais baixos nos Estados produtores ou vizinhos destes (Figuras 26.21, 26.22 e 26.23).

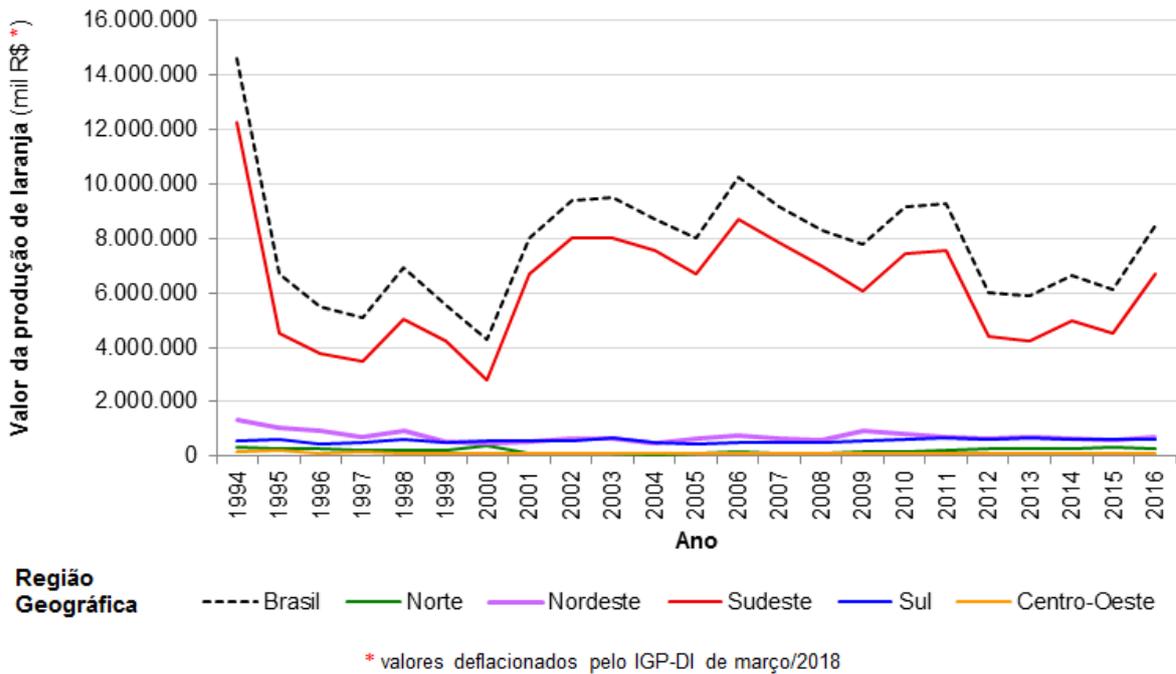


Figura 26.16. Variação anual do valor da produção de laranja no Brasil entre 1994 e 2016. Os valores foram deflacionados considerando o índice IGP-DI de março/2018.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017) e Fundação Getúlio Vargas (2018).

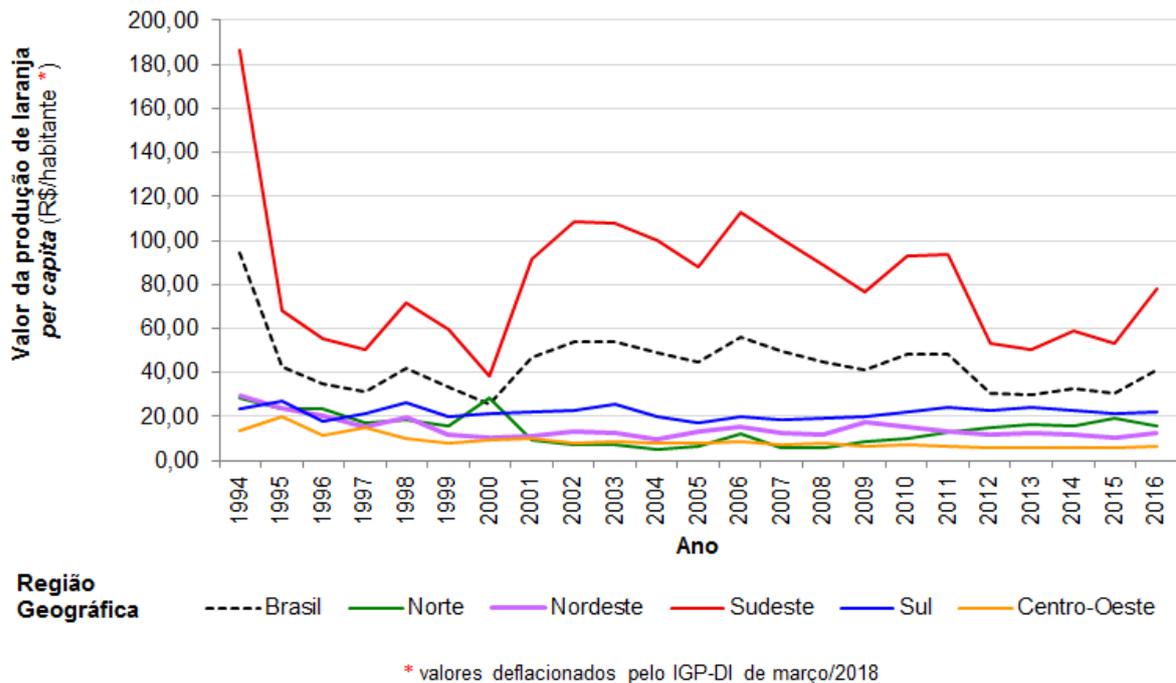


Figura 26.17. Variação anual do valor *per capita* da produção de laranja por Região geográfica do Brasil entre 1994 e 2016. Os valores foram deflacionados considerando o IGP-DI de março/2018.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017) e Fundação Getúlio Vargas (2018).

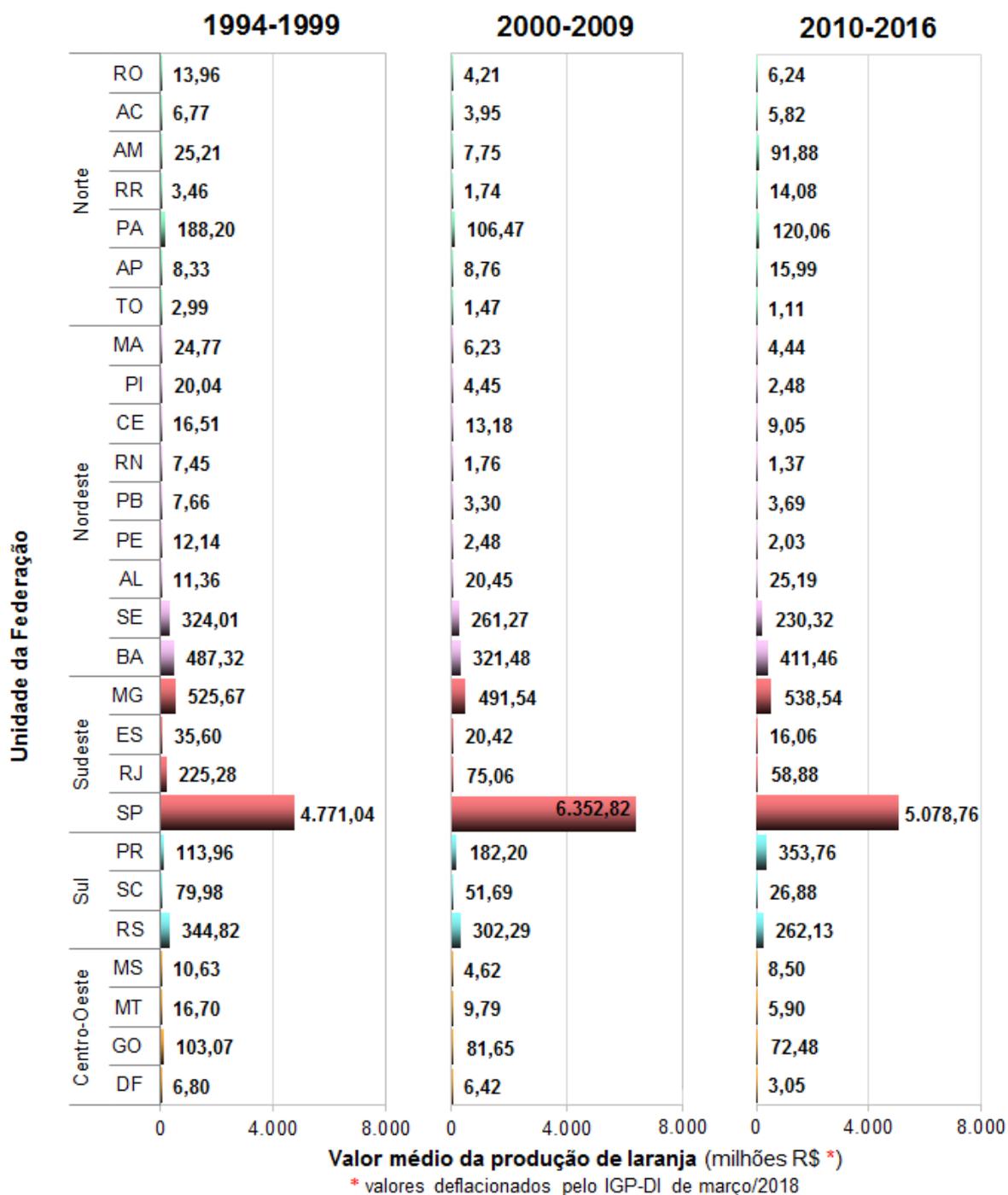


Figura 26.18. Variação do valor médio anual da produção de laranja por Unidade da Federação do Brasil entre 1994 e 2016. Os valores foram deflacionados considerando o IGP-DI de março/2018.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017) e Fundação Getúlio Vargas (2018).

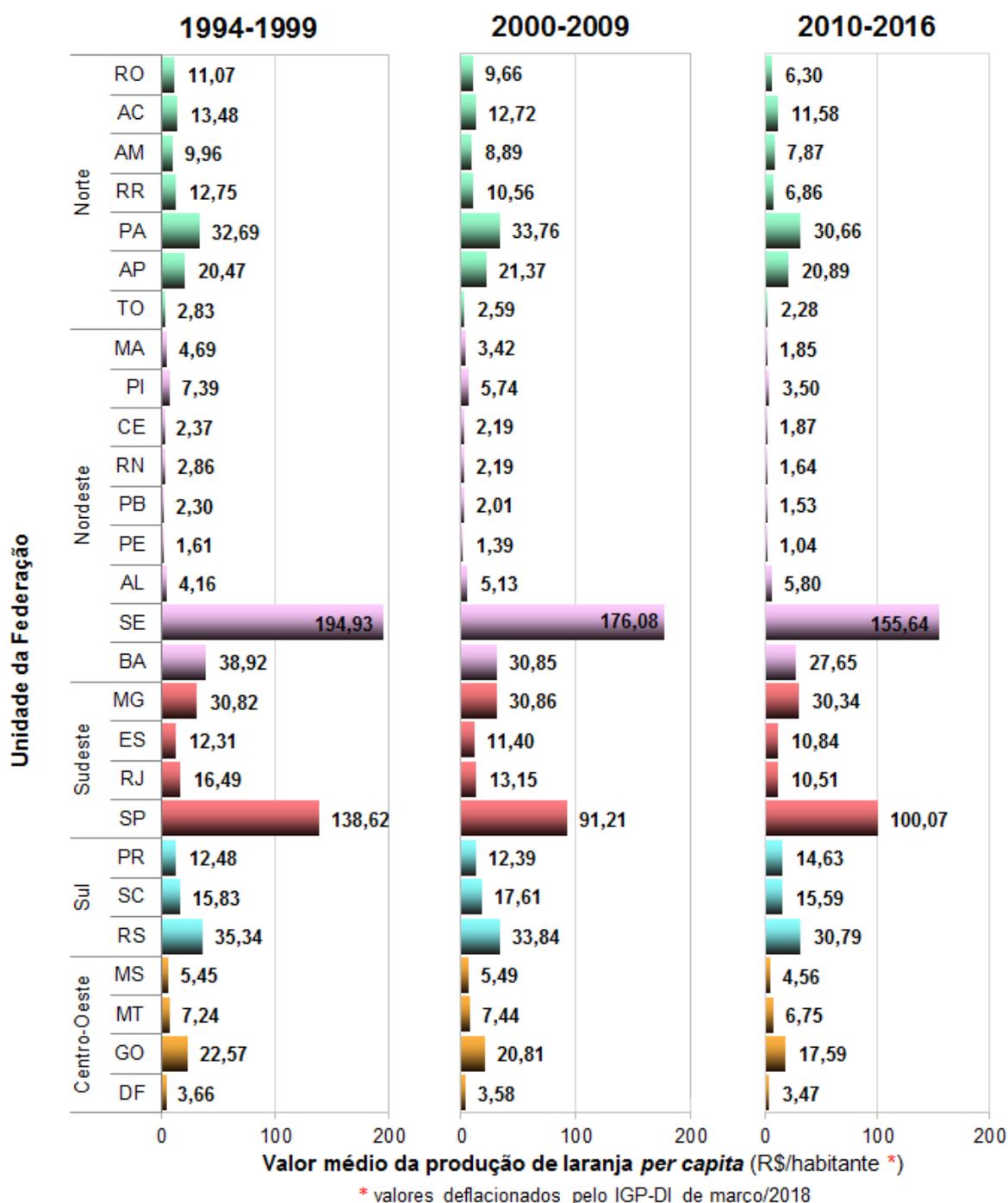
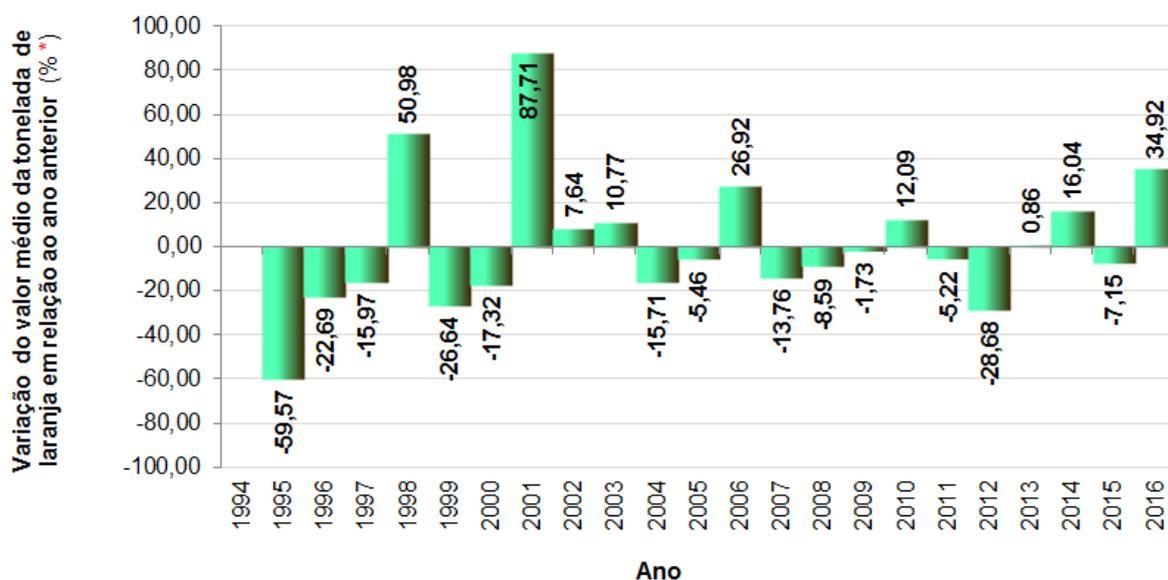


Figura 26.19. Variação do valor médio anual *per capita* da produção de laranja por Unidade da Federação do Brasil entre 1994 e 2016. Os valores foram deflacionados considerando o IGP-DI de março/2018.

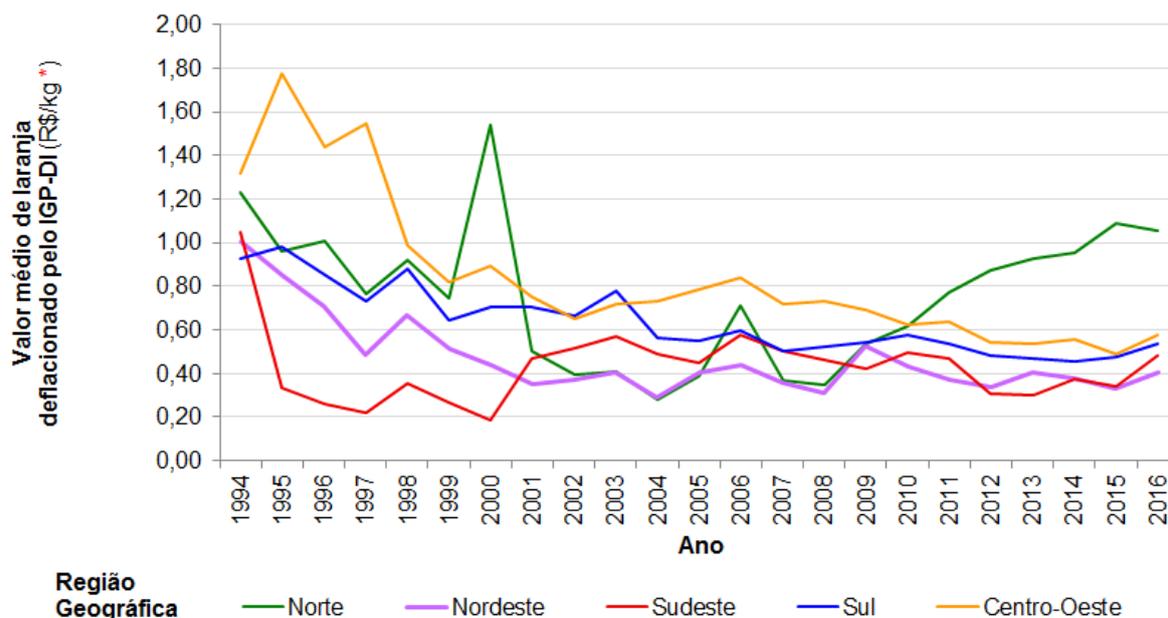
Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017) e Fundação Getúlio Vargas (2018).



* considerando valores deflacionados pelo IGP-DI de março/2018

Figura 26.20. Variação interanual do valor médio do quilo de laranja no Brasil entre 1994 e 2016. Os valores foram deflacionados considerando o índice IGP-DI de março/2018.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017) e Fundação Getúlio Vargas (2018).



* valores deflacionados pelo IGP-DI de março/2018

Figura 26.21. Variação anual do valor médio do quilo de laranja por Região geográfica do Brasil entre 1994 e 2016. Os valores foram deflacionados considerando o índice IGP-DI de março/2018.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017) e Fundação Getúlio Vargas (2018).

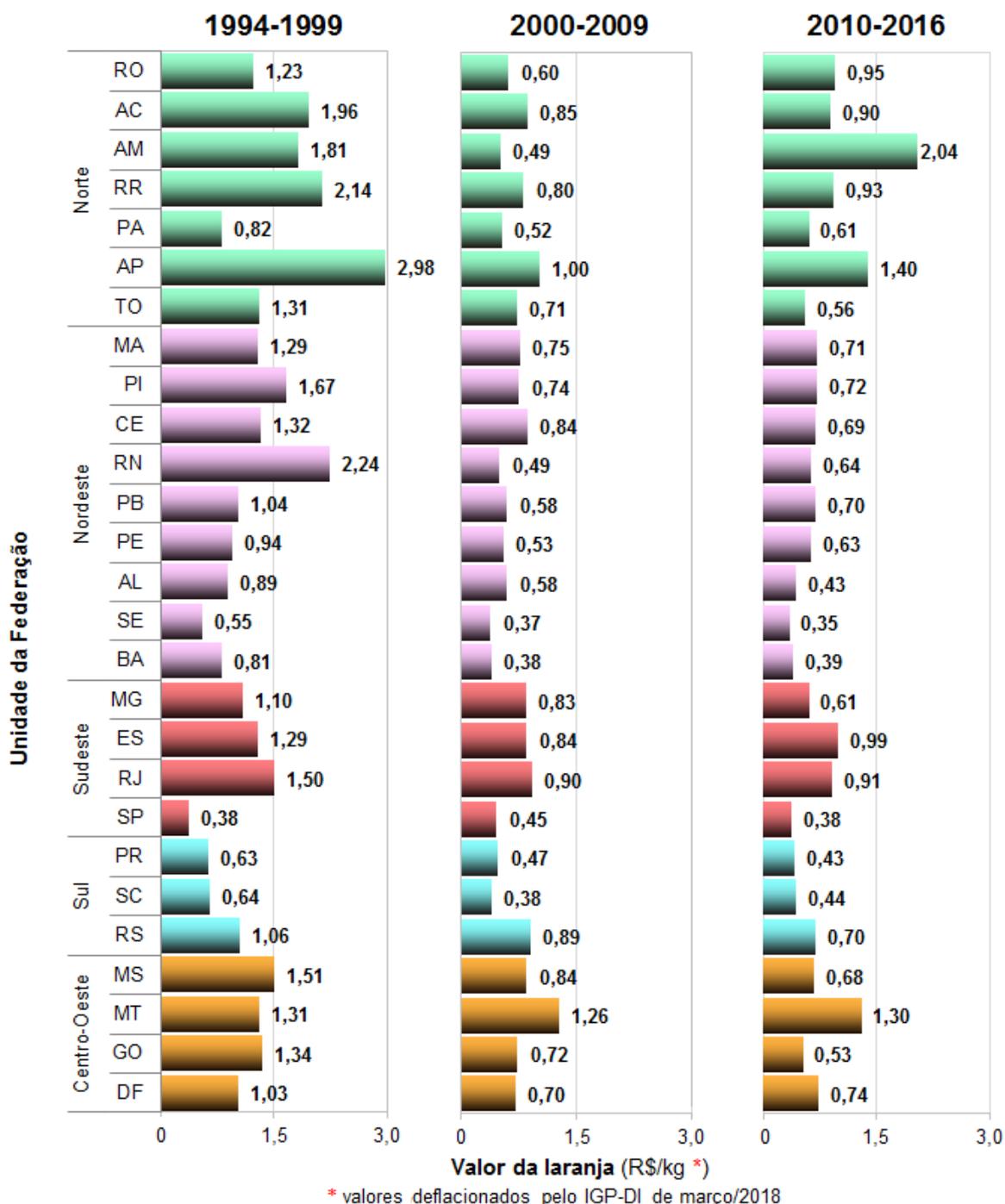


Figura 26.22. Variação do valor médio anual do quilo de laranja por Unidade da Federação do Brasil entre 1994 e 2016. Os valores foram deflacionados considerando o índice IGP-DI de março/2018.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2017) e Fundação Getúlio Vargas (2018).

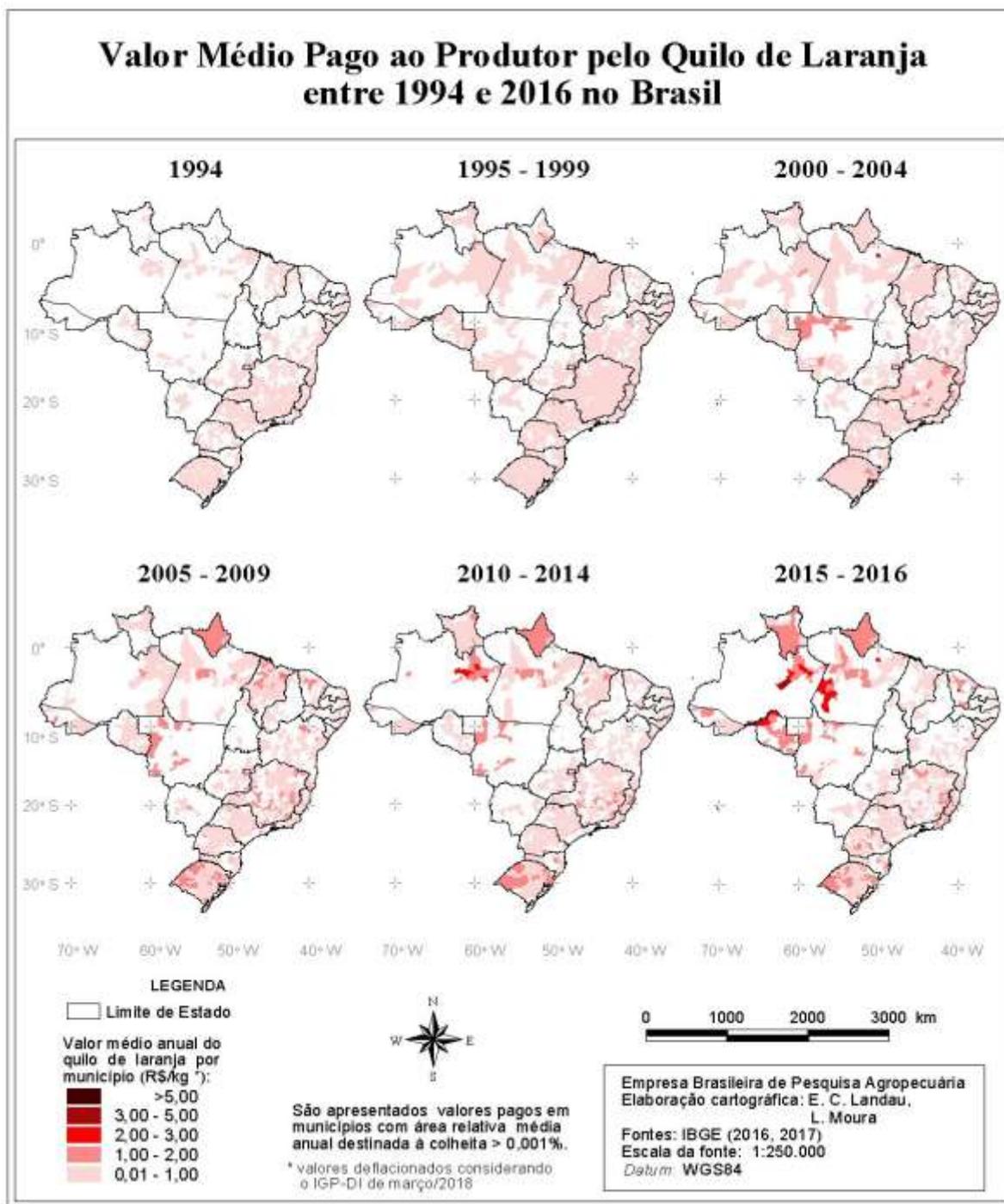


Figura 26.23. Valor médio anual do quilo de laranja nos municípios do Brasil entre 1990 e 2016. Os valores foram deflacionados considerando o índice IGP-DI de março/2018.

Elaboração: Elena C. Landau e Larissa Moura. Fonte dos dados: IBGE (2016, 2017) e Fundação Getúlio Vargas (2018).

Referências

FAO. **Food and agriculture data**: production: crops. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>>. Acesso em: 3 jul. 2018.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Índices Gerais de Preços - IGP**. Disponível em: <<http://portalibre.fgv.br/main.jsp?lumChannelId=402880811D8E34B9011D92B6B6420E96>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

IBGE. **Malha municipal digital 2015**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/malhas_territoriais/malhas_municipais/municipio_2015/Brasil/BR/>. Acesso em: 12 dez. 2017.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA**: produção agrícola municipal: tabelas. Rio de Janeiro, 2017. Dados em nível de município. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>> Acesso em: 6 nov. 2017.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**: produção agrícola municipal: tabelas. Rio de Janeiro, 2018. Dados em nível de microrregião. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>>. Acesso em: 1 maio 2018.

LANDAU, E. C.; HIRSCH, A.; GUIMARÃES, D. P.; MOURA, L.; SANTOS, A. H. dos; NERY, R. N. **Variação geográfica da produção de grãos e principais culturas agrícolas no Brasil em 2013**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2015. 143 p. il. (Embrapa Milho e Sorgo. Documentos, 182). Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/139248/1/doc-182.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2018.

LORENZI, H.; BACHER, B. L.; LACERDA, M. T. C. de; SARTORI, S. F. **Frutas brasileiras e exóticas cultivadas (de consumo in natura)**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 640 p.

MATTOS, D.; NEGRI, J. D. de; FIGUEIREDO, J. O. de; POMPEU JÚNIOR, J. **Citros**: principais informações e recomendações de cultivo. Campinas: Instituto Agrônomo de Campinas, 2005. Disponível em: <http://www.iac.sp.gov.br/imagem_informacoestecnologicas/43.pdf>. Acesso em: 28 maio 2018.

NEVES, M. F. (Coord). **O retrato da citricultura brasileira**. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, [2010]. Disponível em: <http://www.citrusbr.com/download/Retrato_Citricultura_Brasileira_MarcosFava.pdf>. Acesso em: 28 maio 2018.

PASSOS, O. S.; SOARES FILHO, W. S; CUNHA SOBRINHO, A. P. Cultivares. In: SANTOS FILHO, H. P.; MAGALHÃES, A. F. de J.; COELHO, Y. da S. (Ed.). **Citros**: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/101781/1/500perguntascitros.pdf>>. Acesso em: 3 dez. 2018

