

A VARIAÇÃO ESPACIAL DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA REGIÃO METROPOLITANA DO RJ¹

Felipe da Silva Machado
Graduado em Geografia - UFRJ
felipemachado1@gmail.com

RESUMO

O trabalho tem o objetivo de apresentar a variação espacial da produção agrícola na Região Metropolitana do RJ a partir da identificação dos produtos da agricultura urbana e periurbana de cada município da área de estudo. Na primeira parte, são apresentados o processo de operacionalização da pesquisa e a discussão teórico-conceitual, resultado do levantamento e exame bibliográfico. Posteriormente, é apresentada a área de estudo (Região Metropolitana - RJ) e, em seguida, os gráficos gerados a partir dos dados recolhidos nos Censos Agropecuários 1995/1996 e 2006.

A variação espacial da produção agrícola na região metropolitana é resultado da dinâmica da cidade e da sua expansão sobre as áreas rurais. O crescimento da cidade do Rio de Janeiro e a conseqüente expansão de sua área edificada sobre seu entorno não foram capazes de converter toda área em uso urbano. Assim, a agricultura resiste ao avanço da urbanização e é parte de um processo dinâmico de contínua mudança espacial, gerado por uma situação de permanente conflito de interesses e disputas de áreas por usos urbanos e rurais, típicos nas áreas agrícolas da periferia metropolitana.

lavras-chave: agricultura urbana, agricultura periurbana, interação rural-urbana, Região Metropolitana do RJ.

SPATIAL VARIATION OF THE AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE METROPOLITAN REGION – RJ

ABSTRACT

The objective of this work is to present the spatial variation of the agricultural production in the Metropolitan Region – RJ through the identification of products of urban and peri-urban agriculture in each municipio of the study area. Firstly, are presented the operationalization process of the research and the theoretical and conceptual discussion, which is the result of bibliography analysis. Afterward, the study area (Metropolitan Region – RJ) will be presented and then, the graphs which were created through a data collection in Agricultural Census of 1995/1996 and 2006.

The spatial variation of the agricultural production in the Metropolitan Region is the result of city dynamics and its expansion over rural areas. The growth of Rio de Janeiro city and the consequent expansion of built-up area over its surroundings were not able to convert the entire area into urban use. Therefore, the agriculture resists to the urbanization progress and become as well, part of a dynamic process of continuous spatial change, created by a permanent situation of disagreement and disputes of areas by urban and rural uses, typical in agricultural areas on metropolitan periphery.

Key-words: urban agriculture, peri-urban agriculture, rural-urban interaction, Metropolitan Region/RJ.

Introdução

Na grande metrópole e no seu entorno, a atividade agrícola apresenta uma dinâmica resultante da influência da cidade e das condições e características da agricultura praticada. O crescimento das cidades e sua conseqüente expansão sobre áreas rurais não são capazes de converter toda área agrícola para uso urbano. As atividades urbanas exercem uma constante pressão em seu movimento de expansão, mas ao mesmo tempo demandam determinados produtos para seu abastecimento, que são providos muitas vezes por essas mesmas áreas.

O estudo das atividades agrícolas nos espaços em processo de urbanização tem despertado muito interesse nos últimos anos em diferentes países. Na geografia, o tema não se restringe somente à perspectiva social, já que a agricultura urbana e periurbana participam de um questionamento mais amplo, que envolve modelos de localização espacial de atividades agrícolas e sua relação com o abastecimento urbano. A agricultura desenvolvida na cidade ou próxima a ela retoma um antigo debate quanto ao conflito de uso da terra, decorrente do crescimento urbano sobre as áreas rurais. Também contribui para a discussão das interações espaciais, uma parte integrante e tradicional do temário geográfico. Segundo Corrêa (2006), em um mundo que rapidamente tem suas interações complexificadas, o estudo das interações espaciais constitui uma tarefa que os geógrafos devem assumir, visando contribuir para, através de sua visão particular da realidade, torná-la desmistificada e inteligível.

As mudanças agrícolas na periferia urbana não resultam somente num processo de conversão de áreas tipicamente rurais em áreas urbanas. O crescimento da cidade do Rio de Janeiro e a conseqüente expansão da sua área edificada não foram capazes de converter toda área do próprio município e dos municípios do seu entorno, que juntos constituem a Região Metropolitana do RJ, em usos urbanos. Assim, a região apresenta áreas rurais entremeadas a usos urbanos, nitidamente identificadas na sua zona periurbana, além de áreas agrícolas até mesmo em áreas edificadas. Para entender como a agricultura resiste ao avanço da cidade, é preciso considerá-la como parte de um processo dinâmico de contínua mudança socioespacial, gerado por uma situação de permanente conflito de interesses e disputa de áreas por usos urbanos e rurais, típicos de áreas em intenso processo de urbanização. O interesse acadêmico e a constatação da persistência da agricultura justificam a escolha de investigar os processos de reestruturação do espaço rural e sua interação com o urbano.

O presente trabalho tem o objetivo de apresentar a variação espacial da produção agropecuária na Região Metropolitana do RJ a partir da identificação dos produtos da

agricultura urbana e periurbana de cada município da área de estudo, os municípios que compõem a região administrativa. Na primeira parte, são apresentados o processo de operacionalização da pesquisa e uma discussão teórico-conceitual, resultado do levantamento e exame bibliográfico. Posteriormente, é apresentada a área de estudo (Região Metropolitana - RJ) e, em seguida, os gráficos gerados a partir dos dados recolhidos nos Censos Agropecuários 1995/1996 e 2006.

Operacionalização da pesquisa

A pesquisa foi construída através de três etapas. Na primeira, foi realizado um levantamento e, posteriormente, o exame de referências bibliográficas. Procurou-se revisar os modelos de localização espacial de atividades agrícolas e os estudos da dinâmica do espaço periurbano, que antes de uma forma simplista e linear, apresentava os efeitos negativos da urbanização sobre agricultura. Posteriormente, em estudos mais atuais, esse espaço ainda é compreendido através de um processo conflitante, mas as mudanças agrícolas na periferia urbana não resultam somente num processo de conversão de áreas tipicamente rurais em áreas urbanas. A presença de forças urbanas também é entendida como parte integrante da dinâmica da agricultura, que atua sobre as áreas agrícolas de maneira tanto distinta quanto contraditória.

A segunda etapa é constituída pela escolha da área de estudo, pelo recolhimento dos dados secundários e a construção dos gráficos. A fonte dos dados secundários é o Censo Agropecuário do IBGE, onde foram escolhidos os dois últimos -1995/1996 e 2006. O intervalo de dez anos apresenta as mudanças na variação da produção agrícola e corrobora para a tese de que crescimento das cidades e sua conseqüente expansão sobre áreas rurais não são capazes de converter toda área agrícola para uso urbano. A região metropolitana está num intenso processo de periurbanização, e o crescimento da cidade do Rio de Janeiro e a conseqüente expansão da sua área edificada não converteu toda área do município e dos municípios do entorno em usos urbanos. Assim, a região apresenta áreas rurais entremeadas a usos urbanos (periurbana), além de áreas agrícolas até mesmo em áreas edificadas, intra-urbana.

Na construção dos gráficos, optou-se por apresentar a quantidade produzida de cada lavoura (temporária, permanente e horticultura) e o efetivos bovino, suíno e aves, em cada município constituinte da Região Metropolitana do RJ. Comparativamente, pode-se observar algumas vezes uma substituição de uma cultura por outra, não necessariamente uma

eliminação total de atividades. Outros gráficos que são apresentados – área total (agropecuária) e número de estabelecimentos agropecuários – demonstram, de uma forma geral, a variação da atividade agrícola na região.

A terceira e última etapa foi composta pela análise dos resultados e elaboração de uma conclusão, construídas com base no que foi referido na discussão teórico-conceitual, que apontaram para a dinâmica dos espaços periurbanos e sua relação com as atividades agrícolas – participante de um processo dinâmico de contínua mudança socioespacial.

Discussão teórico-conceitual

Espaço Periurbano: Dinâmica e Agricultura

As áreas periurbanas são aquelas onde a mudança na estrutura agrária e as pressões urbanas estão em forte interação e disputa por uso, resultando uma acelerada conversão, combinada com rápidas mudanças sociais e econômicas. O processo de periurbanização é entendido como “a extensão da cidade em direção à área rural, além dos densos e contíguos subúrbios, os quais são diretamente adjacentes à cidade central. Um processo de urbanização mais ou menos intensivo, e em sua maior parte descontínuo” (STEINBERG, 2001, p.49). Sendo importante entender, que esse rápido processo de urbanização é “disperso e não resulta em padrões uniformes e homogêneos [...] sob alta pressão urbana, têm enfrentado, ao mesmo tempo, o desafio de preservar suas características rurais e de acomodar as novas funções (peri) urbanas” (HUELZ e KRAEMER, 2003, p.196).

Para entender a evolução do conceito de espaço periurbano e sua dinâmica é preciso entender os modelos de localização espacial de atividades agrícolas e sua relação com o abastecimento urbano, o principal deles, elaborado na primeira metade do século XIX, é o de Von Thünen.

O modelo criado por Von Thünen no século passado tem sido a base dos debates sobre a localização das atividades agrícolas, seja para corroborá-las ou refutá-las, ele demonstra que o padrão de distribuição espacial das atividades agropecuárias é determinado pela presença de um centro consumidor, a partir do qual as atividades agrárias estariam distribuídas em intensidade de uso da terra decrescentes. Tal espaço se organiza em torno da cidade a partir do consumo (a compra de excedentes agrícolas) e, na determinação dos preços, é fundamental o custo dos transportes, daí o peso do fator distância na distribuição das áreas de produção. A teoria é demonstrada através de seis anéis agrários em torno da cidade, o mais largo destinado

à criação de gado em caráter extensivo para o consumo da cidade, outros com o predomínio de dois campos (pasto/cultura), produção de cereais com forragens e sistema de três campos. Na proposta de Von Thünen, a franja rural-urbana se localiza no primeiro círculo do seu modelo, no qual se pratica uma atividade agrícola intensiva como a horticultura e a pecuária leiteira, voltada para o mercado urbano.

Neste modelo, criado em condições espaciais homogêneas e considerando apenas o custo de transporte, que se mostrava diretamente proporcional à distância das áreas de produção até a cidade, as atividades mais intensivas e valorizadas ou cuja produção tivesse maior grau de perecibilidade, estariam localizadas mais próximas ao centro consumidor, enquanto que as menos intensivas estariam mais afastadas. O desenvolvimento tecnológico nas áreas de transporte e a preservação de alimentos mudam ou invalidam este modelo, mas ainda assim o padrão espacial de distribuição das atividades agrícolas postulado por Von Thünen pode ser encontrado em diversos trabalhos.

Com tendência contrária na distribuição espacial dos cultivos e das criações, os trabalhos de Juillard e Sinclair apud Bicalho (1992) indicam a presença de atividades extensivas e de baixa rentabilidade próximas aos centros urbanos, estando a periferia urbana à espera de sua provável conversão em áreas edificadas em função do crescimento das cidades, procedendo-se assim, uma especulação imobiliária e a incorporação de áreas através do processo de expansão do núcleo. Essa disputa de uso da terra se localiza numa faixa de transição, chamada entre os geógrafos anglo-saxões, de franja rural-urbana, e, entre os franceses, de espaço periurbano.

Lawrence (1988) aponta que nos trabalhos de Juillard, Munton, Clawson e Sinclair, o espaço periurbano sofre transformações na medida em que a especulação fundiária progressivamente é capaz de esterilizar o campo circundante em vez de desenvolvê-lo. A franja rural-urbana passa a fazer parte do processo de suburbanização, e através da taxaço e códigos de obra, o valor da terra suburbana vai sendo afetado. Na teoria da esterilização da agricultura periurbana a especulação da terra é inevitável. Acredita-se a agricultura não contribui com importância para o valor potencial da terra suburbana, especialmente quando essa terra não vem sendo usada com finalidade agrícola. A maioria dos trabalhos relativos à franja rural-urbana associa de uma forma simplista e unilinear, o espaço periurbano à área de transição, de transformação do rural em urbano, de especulação fundiária, de expansão da cidade, de mercado livre de terras e às novas articulações em termos de produção e apropriação do espaço na cidade.

A partir de 80, os estudos (LAWRENCE, 1988; BRYANT E FIELDING, 1980; BRYANT et alii, 1982) começam apontar certa heterogeneidade nos espaços periurbanos. A dinâmica da agricultura deixa de ser tratada de uma forma unilinear e o desaparecimento das atividades agrícolas, que nem sempre ocorre, começa a ser questionado. Segundo Bryant apud Lawrence (1988), a dinâmica da agricultura quando entendida de uma forma mais ampla, torna-se parte integrante da combinação de forças do próprio contexto agrário regional e de forças urbanas que se manifestam de diferentes maneiras. As formas de inserção da produção agrícola, desenvolvida em áreas de influência ou domínio urbano, sugerem que existam diferentes ambientes agrícolas em processo de transformação.

É possível encontrar três diferentes ambientes agrícolas em áreas com intenso processo de urbanização: de degeneração agrícola, onde as forças urbanas suplantam as demais e a agricultura declina; de adaptação agrícola, marcado por incertezas e grande variação na atuação das forças urbanas e não-urbanas; de desenvolvimento agrícola, onde existem condições para a realização da prática agrícola, em função da existência do próprio mercado urbano regional (BRYANT apud LAWRENCE, 1988).

Portanto, a dinâmica da agricultura em espaços periurbanos resulta de forças urbanas, representadas pela demanda da terra, trabalho e oportunidade de mercado; forças não-urbanas, provenientes de mudanças tecnológicas, competição inter-regional e decisões políticas; e por forças do próprio contexto agrário, oriundas da estrutura agrária e do sistema produtivo, que atuam num contexto regional de forma consonante ou dissonante (BICALHO, 1992).

Para Bryant e Johnston (1992), a presença de forças urbanas como parte integrante da dinâmica da agricultura atua sobre as áreas agrícolas de duas maneiras distintas e contraditórias. Ao mesmo tempo em que a presença próxima da cidade demanda uma competição pelo trabalho e pelo uso da terra entre o rural e o urbano, desencadeando um processo de valorização da terra em áreas de transição, passam a demandar por produtos de grande consumo urbano, com alto valor comercial e que poderão ser cultivados nestas mesmas áreas. São encontrados principalmente os cultivos de ciclos curtos, com alto rendimento por área e mais flexíveis às pequenas unidades de exploração. Assim, “o processo de interação rural-urbana pode prover certas oportunidades para o desenvolvimento agrícola” (BRYANT e FIELDING, 1980, p. 277).

Pesquisas começam a sublinhar a complexidade do problema e realçam a diversidade da situação, especialmente com respeito a forças que afetam agricultura, aos ambientes naturais em áreas de franja rural-urbana, a forma e dinâmica de expansão urbana e a

capitalização rural do produtor. Assim, o espaço periurbano se apresenta como um mosaico, que, durante os anos 90, começa a ser entendido também pela economia política, que põe em evidência o papel dos atores locais, incluindo os produtores rurais na transformação desse espaço (BRYANT, 1997; CLÉMENT E BRYANT, 2003; CLÉMENT, 2004).

Área de estudo

A Região Metropolitana, segundo a regionalização da Fundação CIDE (2001), é constituída por vinte municípios: Rio de Janeiro, Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Mangaratiba, Maricá, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Mesquita, Paracambi, Queimados, São Gonçalo, São João de Meriti, Seropédica e Tanguá. (Figura 1 – Região Metropolitana do RJ).



Figura1 – Região Metropolitana do RJ
Fonte: Fundação CIDE – RJ

O processo de ocupação da Região Metropolitana Fluminense encontra-se estreitamente relacionado à expansão do município do Rio de Janeiro, já que este último constitui-se no ponto de partida para expansão da região. Segundo Abreu (1987), a cidade do Rio de Janeiro se expandiria em direção a pequenas localidades criadas nas proximidades de outros pequenos portos situados na orla da Baía de Guanabara e nas margens de rios

afluentes, a partir dos quais também partiriam alguns dos primeiros caminhos de penetração para o interior. Em seguida, seria a vez dos caminhos por terra de promoverem o assentamento de localidades que mais tarde seriam atingidas, em meados do século XIX, pelos transportes de massa - os bondes e os trens, que tiveram papel de importância no crescimento espacial da cidade, pois facilitaram a expansão da cidade em direção aos bairros e, posteriormente, outros municípios ao seu entorno.

Na segunda metade do século XX seria a vez da malha rodoviária de garantir a expansão da malha urbana da Região Metropolitana. A implantação de novos eixos de acesso ao Rio de Janeiro – Avenida Brasil, Rodovia Washington Luís e Rodovia Presidente Dutra – intensificam o processo de periurbanização.

Quanto a população, a Região Metropolitana responde por cerca de 75,7% da população estadual (Censo Demográfico - IBGE, 2000), o que demonstra claramente uma concentração na distribuição regional da população do Estado. O processo de concentração populacional se torna ainda mais evidente, quando consideramos a cidade do Rio de Janeiro com 53,7% da população total da Região Metropolitana e 40,7% da população do Estado (Censo Demográfico - IBGE, 2000).

Santos (2003) afirma que a Região Metropolitana do Rio de Janeiro continua com a elevada participação de cerca de 77% da população estadual desde 1970. Entretanto, são as cidades médias do interior do estado que vêm apresentando maior dinamismo. O crescimento sustentado da população da região metropolitana deve-se não às suas cidades médias ou à capital estadual, mas às três cidades com população entre 500 mil e 1 milhão de habitantes – Nova Iguaçu, Duque de Caxias e São Gonçalo. Essas cidades estão passando por um “processo de “metropolização”, isto é, de crescimento que envolve a criação de suas próprias periferias, com o dinamismo de suas economias menos dependente do observado no núcleo da região metropolitana” (SANTOS, 2003, p.120).

No estudo de Santos (2003), o único município a apresentar crescimento significativo é Itaboraí, com crescimento demográfico sistematicamente superior ao observado no estado ou na região metropolitana, tendo sido significativo durante a década de 1990. “Esse desempenho está relacionado com o crescimento da população de São Gonçalo, já que Itaboraí está localizado junto a esse município. Seria, assim, a “periferia estendida” desde Niterói, passando por São Gonçalo” (SANTOS, 2003, p.120).

A nova configuração econômica e espacial o Rio de Janeiro parece obedecer a um duplo movimento. O primeiro é a consolidação do espaço metropolitano e o segundo são as

mudanças na periferia da região metropolitana, já que a tradicional dependência em relação ao Rio está diminuindo, e o fenômeno da metropolização atinge cidades como Nova Iguaçu, Caxias, São Gonçalo, que vêm constituindo suas próprias periferias (SANTOS, 2001).

No aspecto econômico também verifica-se uma concentração, a Região Metropolitana contribui com cerca de 82% do PIB total do estado (CIDE, 2002). Marafon et alli (2005) afirma que quanto à agropecuária, esta assume papel pouco significativo na economia da Região Metropolitana, contribuindo com 0,04% para o PIB regional. Entretanto, no âmbito local, há destaque para o cultivo de alguns produtos agrícolas como a banana (Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Niterói, Nova Iguaçu, Itaguaí, Guapimirim, Japeri, Magaratiba, Paracambi e Seropédica) e a mandioca (Duque de Caxias, Nova Iguaçu, São Gonçalo, Guapimirim, Japeri, Itaguaí, Magé e Marica). Quanto à pecuária, destaca-se em nível local a avicultura e a criação de bovinos. Tais indicações apontam para presença de atividades agropecuárias pontuais, mas ainda marcantes na franja rural-urbana da região.

Quanto à indústria, a região concentrava em 2000, 70% do PIB da indústria de transformação do estado, o núcleo metropolitano respondia, no mesmo ano, por 52% do PIB industrial estadual e 74% do PIB industrial regional (CIDE, 2002).

O peso do setor de serviços na economia regional é bastante evidente em praticamente todos os municípios da região, principalmente na cidade do Rio de Janeiro. Entre as principais atividades do setor terciário na região, destacam-se: a prestação de serviços, transportes, comunicações e o comércio varejista e atacadista.

A Região Metropolitana se destaca no contexto regional, não somente no que tange à concentração populacional, mas também no que diz respeito aos fluxos de investimentos. Somente o núcleo metropolitano, a cidade do Rio de Janeiro, concentra mais da metade das atividades econômicas do Estado, percentual este que, quando somado aos demais municípios – Duque de Caxias, Niterói, São Gonçalo, Nova Iguaçu e Belford Roxo, aumentaria consideravelmente.

A Região Metropolitana do RJ, a partir dos aspectos acima, pode ser caracterizada com uma região em um intenso processo de urbanização, tanto no núcleo quanto na sua franja em processo de periurbanização; possui um quadro econômico diversificado, com o crescimento do setor terciário; e também é a região onde está concentrada a população fluminense. Essas características gerais são importantes para o melhor entendimento da dinâmica desse espaço e sua relação com a atividade agrícola, que ainda resiste ao intenso

processo de urbanização e participa de um processo dinâmico de contínua mudança socioespacial.

Resultados

A elaboração dos resultados fez parte da segunda etapa da pesquisa, constituída pelo recolhimento dos dados secundários e a construção dos gráficos. A fonte dos dados secundários é o Censo Agropecuário do IBGE, onde foram escolhidos os dois últimos, 1995/1996 e 2006.

A área total da atividade agropecuária na Região Metropolitana do RJ (Figura 2), em 1996, foi de 113.153 ha., enquanto, em 2006, foi de 109.821 ha.. Três municípios (Seropédica, Tanguá e Mesquita), os dois primeiros com índices significativos na produção agropecuária da região, não fizeram parte do Censo Agropecuário 1995/1996, o que implica na análise da variação da área total. Os municípios de Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Japeri, Mangaratiba, Queimados e Rio de Janeiro tiveram um aumento da área total na atividade agropecuária. Enquanto, em Itaboraí, Itaguaí, Magé, Maricá, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi e São Gonçalo houve a perda de área total na atividade agropecuária. Os municípios com alto grau de urbanização, e que apresentam, segundo o Censo Demográfico, 100% população urbana, não são recenseados no Censo Agropecuário. São eles: Nilópolis e São João de Meriti, municípios da Baixada Fluminense.

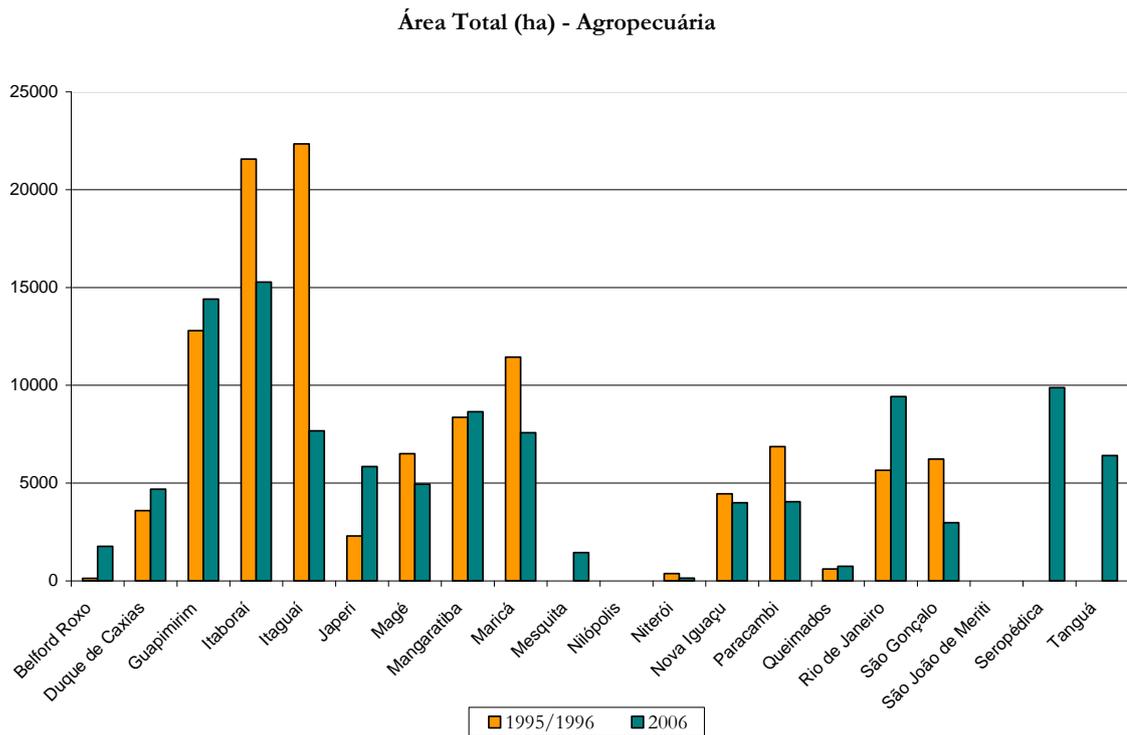


Figura 2 – Área Total (ha) Agropecuária
Fonte: Censo Agropecuário, 1995/1996 e 2006 – IBGE

Em 1996, o município da Região Metropolitana com maior área total na agropecuária era Itaguaí, com 22.332 ha. Em 2006, a mesma cidade, passou a possuir 7.664 ha. da sua área total na agropecuária - maior perda de área observada no gráfico. Uma explicação para essa perda tão significativa é a entrada do município de Seropédica no recenseamento de 2006, que divide a área rural entre esses dois municípios. Em 1996, o censo associou a área rural de Seropédica na contagem da área de Itaguaí, aumentando assim a área do último município. Mas essa não é a única explicação para perda de área, os municípios de Itaguaí, Itaboraí, Maricá, Magé e São Gonçalo estão num intenso processo de periurbanização - “a extensão da cidade em direção à área rural, além dos densos e contíguos subúrbios, os quais são diretamente adjacentes à cidade central. Um processo de urbanização mais ou menos intensivo, e em sua maior parte descontínuo.” (STEINBERG, 2001, p.1). Itaboraí, Maricá, Magé e São Gonçalo são cidades que sofrem influência do crescimento urbano de Niterói e tornam-se periferias da cidade central. Araújo (1995) descreve a paisagem da área em torno da Estrada Velha de Maricá, periferia rural-urbana do Município de Niterói, e identifica diferentes paisagens, agentes, estratégias e efeitos sobre a área. A área de abrangência do estudo de Araújo (1995) compreende a extensão do tecido urbano das cidades de Niterói e

São Gonçalo. No entanto, as características apontadas pela autora são bem diferentes. Muito embora ela represente uma extensão natural dessas cidades, posta ao alcance de suas populações através de um sistema rodoviário não homogêneo, também apresenta um “quadro geral permeado com densidades baixas e irregulares, informalidade de uso e construção, sub-centros de comércio e serviços em ascensão, infra-estrutura inexistente ou precária, contrastando com áreas de reserva, objeto de transformação do rural para o urbano” (ARAÚJO, 1995, p.4).

A figura 3 – número de estabelecimentos agropecuários é um reflexo do gráfico anterior, os municípios que tiveram perda de área do total na agropecuária, também diminuíram o número de estabelecimentos. Enquanto, aqueles que aumentaram sua área total, aumentaram também o seu número de estabelecimentos agropecuários. Com exceção da cidade de Nova Iguaçu, que teve uma pequena redução da sua área total no período de 10 anos, mesmo com a perda de território provocada pelas emancipações ocorridas nos últimos anos. Nova Iguaçu apresentou um pequeno aumento do número de estabelecimentos e Japeri, município emancipado em 1991, apresentou um aumento significativo. Hoje, na política nesses dois municípios há a tentativa de incentivo à atividade agrícola, como exemplo, a re-criação da secretaria da agricultura, o que aumenta a expectativa de valorização dessa atividade econômica.

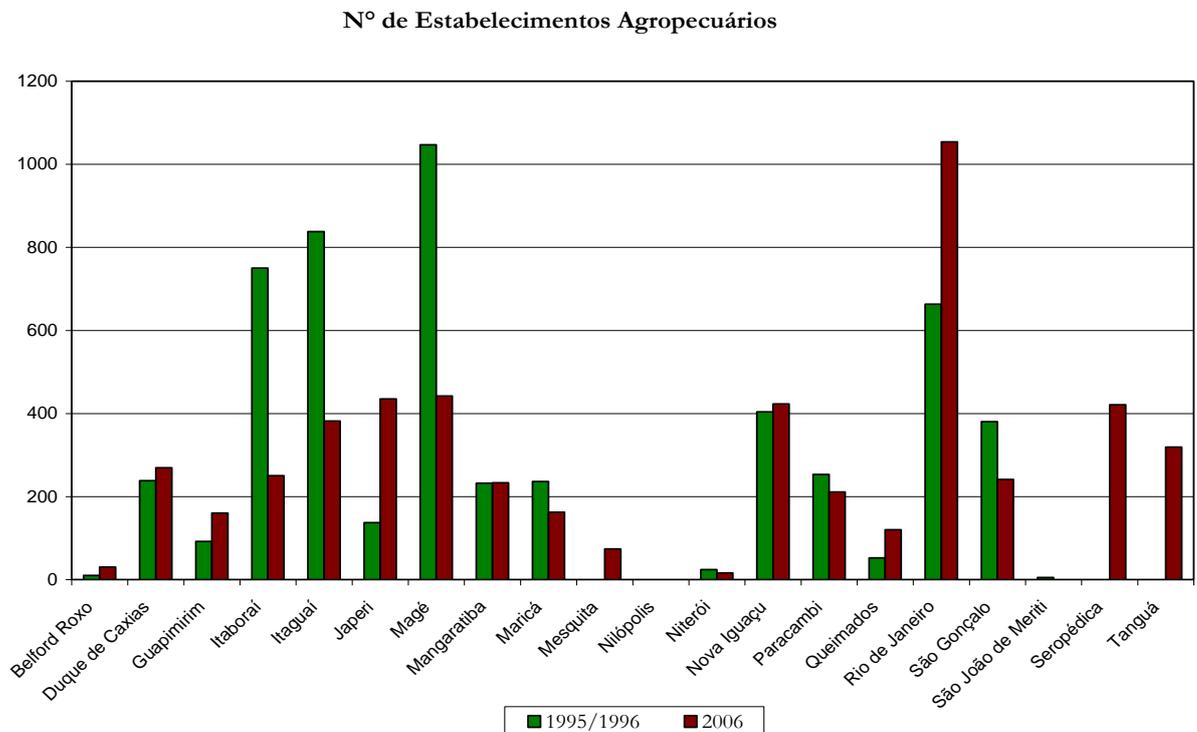


Figura 3 – Número de estabelecimentos agropecuários
Fonte: Censo Agropecuário, 1995/1996 e 2006 – IBGE

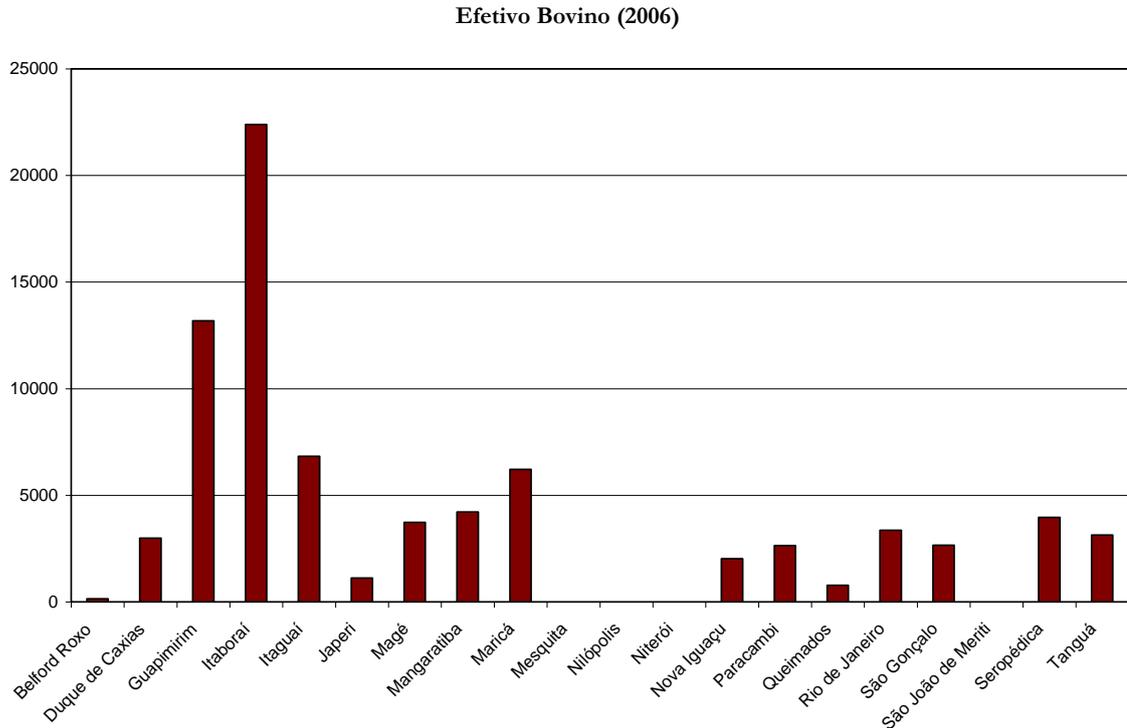


Figura 4 – Efetivo bovino
Fonte: Censo Agropecuário, 2006 – IBGE

O efetivo bovino da Região Metropolitana do RJ, em 2006 (Figura 4), é de 70.380 cabeças, sendo, o município de Itaboraí com 22.390, o maior produtor. Quanto ao efetivo de aves (Figura 5), a região possui 101.300 cabeças. Os municípios de Seropédica, 21.877 aves, e Rio de Janeiro, 16.630, são os maiores produtores. O efetivo de suínos (Figura 6) da região é de 14.924 animais. Rio de Janeiro (2.401), Guapimirim (1.901) e Nova Iguaçu (1.740) são os maiores produtores de suínos da Região Metropolitana do RJ.

Efetivo de Aves (2006)

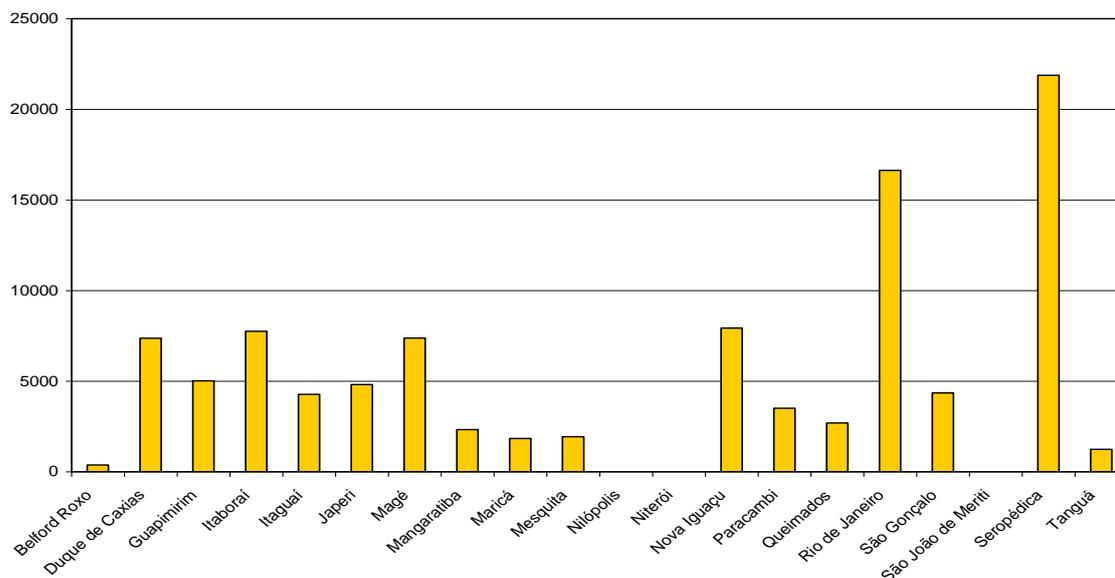


Figura 5 – Efetivo de aves
 Fonte: Censo Agropecuário, 2006– IBGE

Efetivo de Suínos (2006)

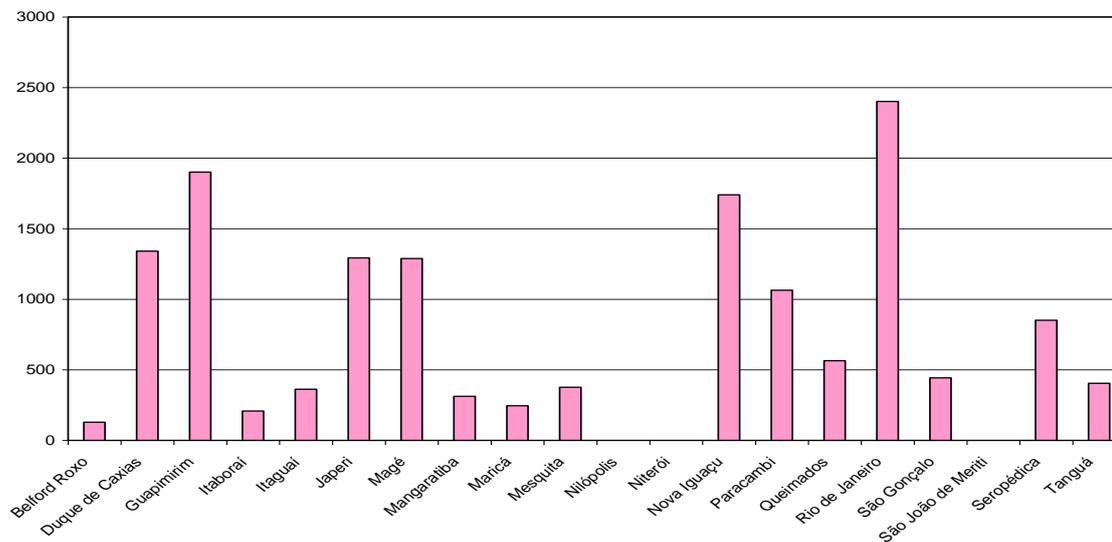


Figura 6 – Efetivo suíno
 Fonte: Censo Agropecuário, 2006– IBGE

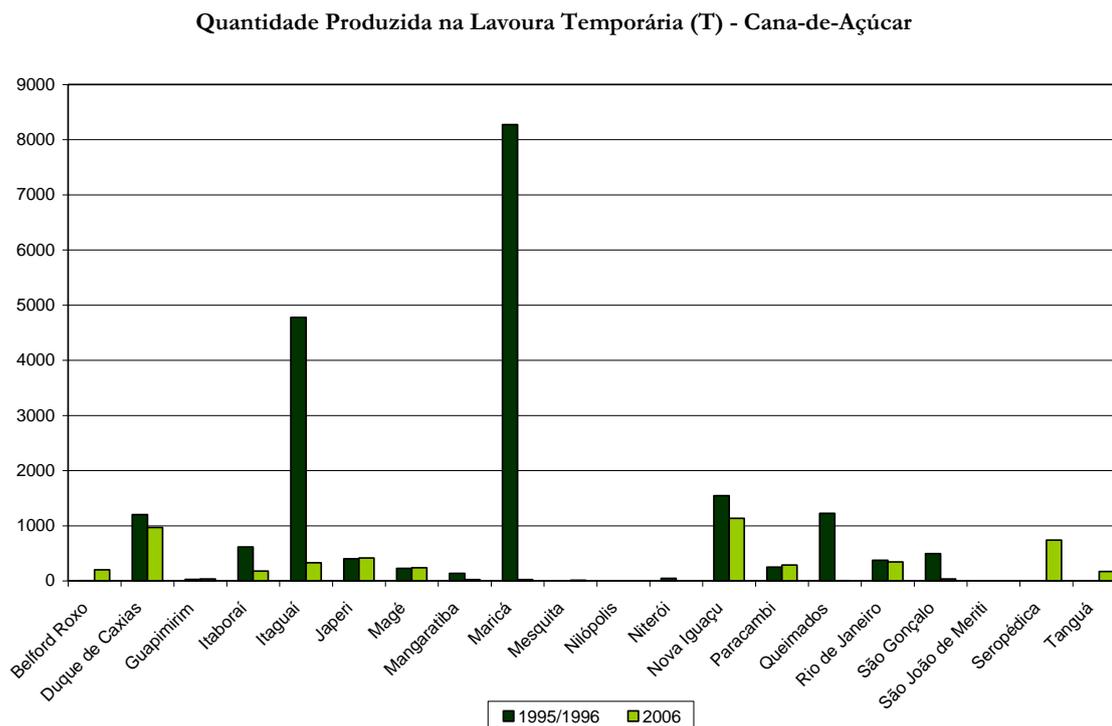


Figura 7 – Quantidade Produzida na Lavoura Temporária (T) – Cana-de-açúcar
Fonte: Censo Agropecuário, 1995/1996 e 2006 – IBGE

Os produtos da lavoura temporária mais produzidos na Região Metropolitana do RJ são: cana-de-açúcar (Figura 7), feijão (Figura 8) e mandioca (Figura 9). Produtos tradicionais, que são produzidos na maior parte do território brasileiro.

A cana-de-açúcar sofreu grande perda de produção nesse intervalo de 10 anos. Maricá e Itaguaí eram os maiores produtores da região, o primeiro possuía uma produção de 8274 t, em 1996, já em 2006, sua produção passou para 23 t. Enquanto, Duque de Caxias e Nova Iguaçu mantiveram uma pequena produção dessa cultura. No geral, a cana-de-açúcar produzida nesses municípios da Baixada Fluminense é comercializada em feiras populares locais e da cidade do Rio de Janeiro, em barracas que produzem o caldo do produto.

Magé apresenta um aumento da produção de feijão (Figura 8). Em 2006, a produção foi de 64 t. Já Itaguaí perde produção no período, em 1996, produziu 121 t. de feijão, e em 2006, passou a produzir 32 t.

A mandioca, uma cultura tradicional no Brasil, apresenta importância significativa na produção agrícola da Região Metropolitana do RJ (Figura 9). A preferência da cultura está na facilidade da produção, pois apresenta problemas apenas nas temperaturas inferiores a 16 graus, produz melhor em solos sílico-argilosos, permeáveis e soltos, podendo ser cultivados

em solos pobres, sem exigir adubos. É uma das culturas que apresentou aumento da produção, em 1996, a produção foi de 10.448 t., já em 2006, chegou a 17.881 t. No Rio de Janeiro, Magé e Japeri houve aumento da produção. Outras cidades, como Nova Iguaçu, Duque de Caxias, São Gonçalo, Itaguaí e Itaboraí apresentaram diminuição da produção. A mandioca é uma cultura que desempenha um papel importante na manutenção da agricultura em áreas em processo de periurbanização. Nova Iguaçu, município que até a década de 50 possuía uma estrutura social voltada para citricultura, passou por um processo de periurbanização intenso a partir da década de 60. A cultura da mandioca foi importante para manutenção da prática agrícola, na medida em que os agricultores sem total apoio e fragilizados com a especulação de terras optaram por aumentar a produção dessa cultura. Assim, uma importante cultura (ex.: laranja) em declínio foi substituída pela mandioca, havendo um processo de substituição, mas não uma eliminação total de atividades, como se acreditava com a tese da esterilização rural.

Quantidade Produzida na Lavoura Temporária (T) - Feijão

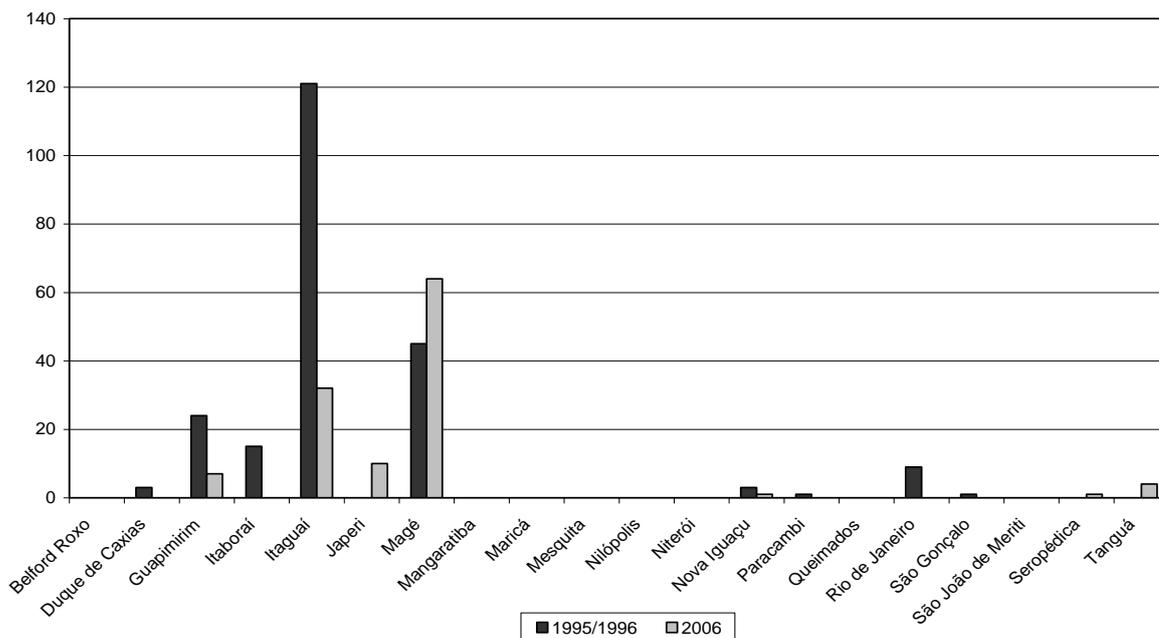


Figura 8 – Quantidade Produzida na Lavoura Temporária (T) – Feijão
 Fonte: Censo Agropecuário, 1995/1996 e 2006 – IBGE

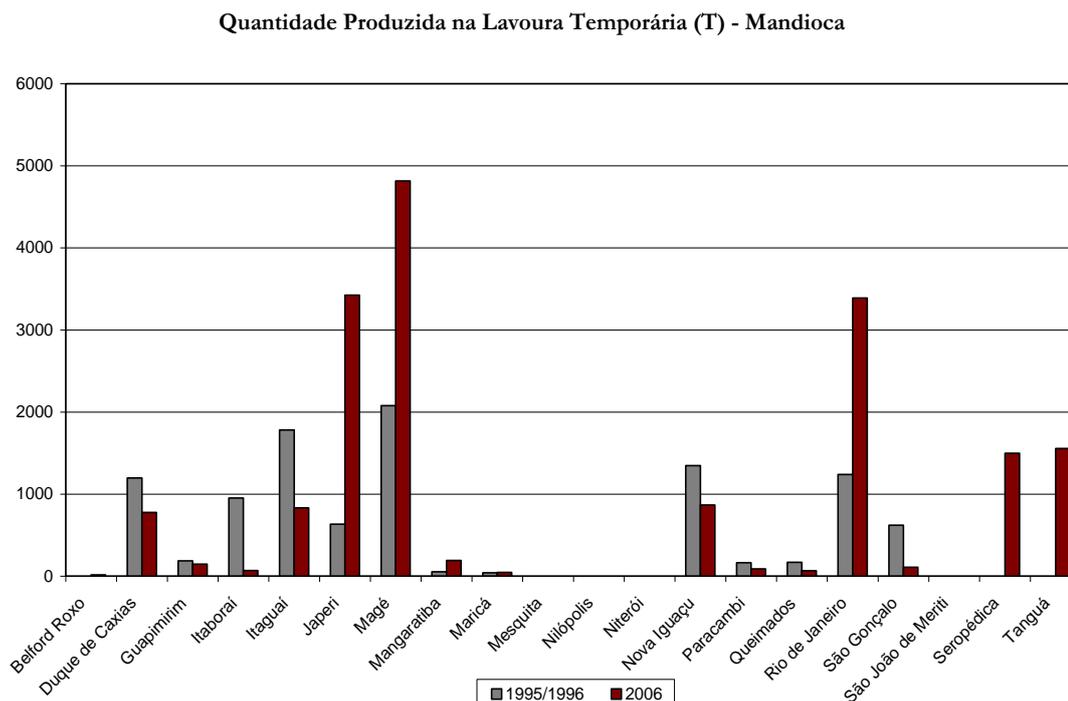


Figura 9 – Quantidade Produzida na Lavoura Temporária (T) – Mandioca
Fonte: Censo Agropecuário, 1995/1996 e 2006 – IBGE

Na lavoura permanente da Região Metropolitana/RJ, os produtos de maior destaque são: banana (Figura 10), laranja (Figura 11) e coco (Figura 12).

O comportamento da cultura da banana (Figura 10) é de diminuição significativa nos municípios de Itaguaí, Magé, Paracambi e Nova Iguaçu. Porém também ocorre um aumento dessa produção em Mangaratiba, associado ao avanço dessa cultura nas encostas úmidas, na Costa Verde, ambiente adequado para o cultivo da banana. Assim, pode-se afirmar que a cultura da banana está num processo de mudança espacial, onde antes estava sendo produzida em Itaguaí, e agora passa ser produzida na cidade vizinha, Mangaratiba. A produção nesse último município era de 371 mil cachos (1996), em 2006, passou para 654 mil cachos.

A produção da laranja (Figura 11) é aquela que apresenta uma maior diminuição. Todos os municípios apresentaram esse comportamento, principalmente Itaboraí e São Gonçalo. Itaboraí era um dos maiores municípios produtores de laranja do Estado do RJ na metade do século XX até as últimas décadas. Sua produção, em 1996, foi de 44.263.000 frutos, enquanto, em 2006, 1.230.000 frutos.

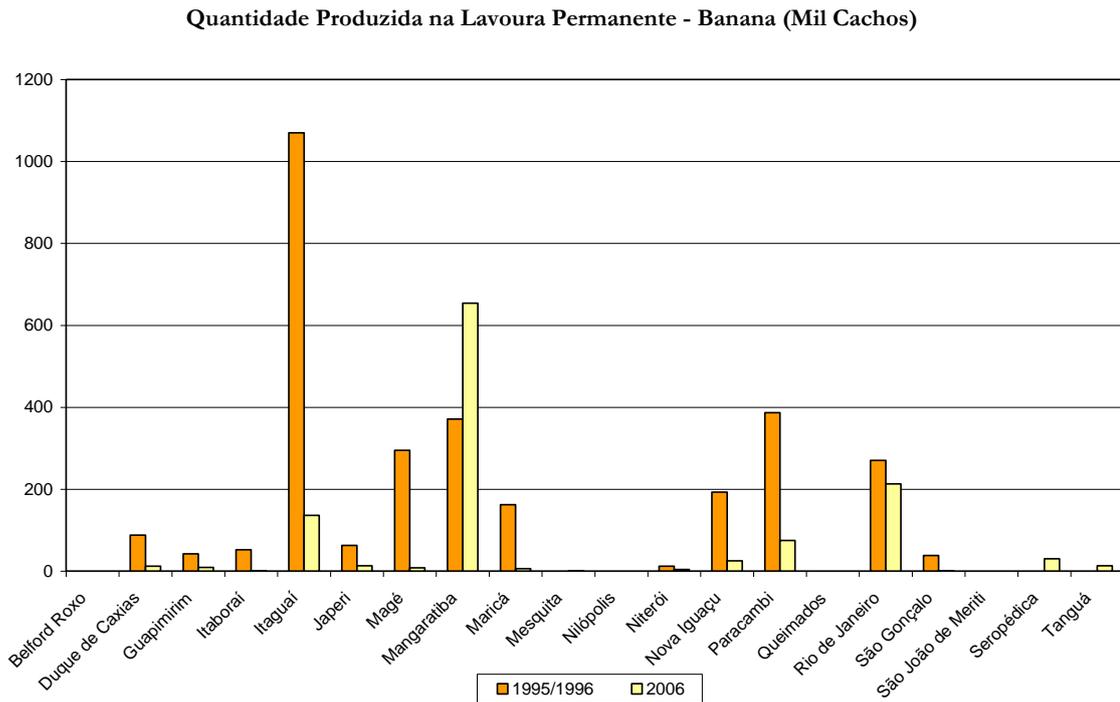


Figura 10 – Quantidade Produzida na Lavoura Permanente – Banana
 Fonte: Censo Agropecuário, 1995/1996 e 2006 – IBGE

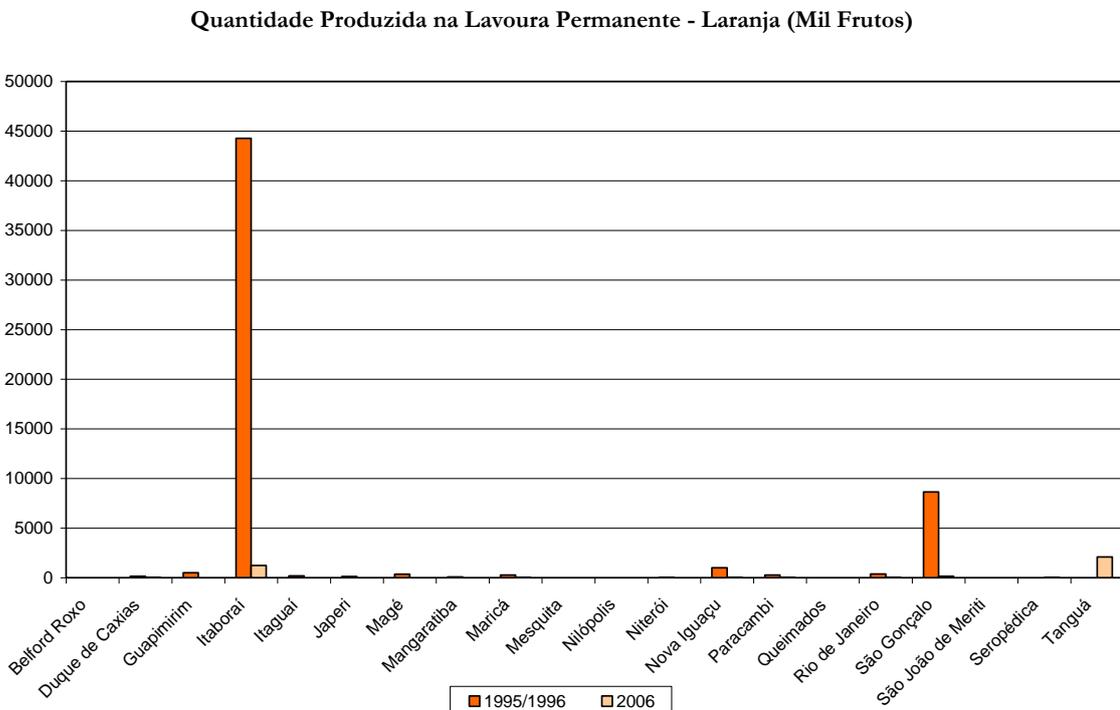


Figura 11 – Quantidade Produzida na Lavoura Permanente - Laranja
 Fonte: Censo Agropecuário, 1995/1996 e 2006 – IBGE

Comportamento distinto das outras culturas da lavoura permanente, na variação da produção, é a cultura do coco (Figura 12). Enquanto as outras culturas da lavoura permanente apresentaram diminuição da sua produção, com exceção da banana, em Mangaratiba, o coco apresenta na grande maioria das cidades um aumento da produção. Os municípios que aumentaram significativamente a quantidade produzida foram: Rio de Janeiro e Itaguaí. Havendo também aumento da produção em Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Itaboraí, Magé e São Gonçalo. No Rio de Janeiro, onde houve o maior aumento, a quantidade produzida passou de 279.000 frutos (1996) para 2.086.000 frutos (2006). A produção de coco no Rio de Janeiro está localizada principalmente na Zona Oeste da cidade, nos bairros de Santa Cruz e Campo Grande. Em Itaguaí, município vizinho do bairro de Santa Cruz (Rio de Janeiro), a produção, em 1996, era de 1.104.000 frutos, passando, em 2006, para 2.414.000 frutos. A produção de coco, assim como a da banana, está num processo de mobilidade espacial, se espalhando tanto por Itaguaí quanto pela Zona Oeste do Rio de Janeiro, se beneficiando da presença do Rio Guandu entre essas duas cidades e também da Avenida Brasil, uma importante via de escoamento do Rio de Janeiro e onde se localiza o CEASA-RJ.

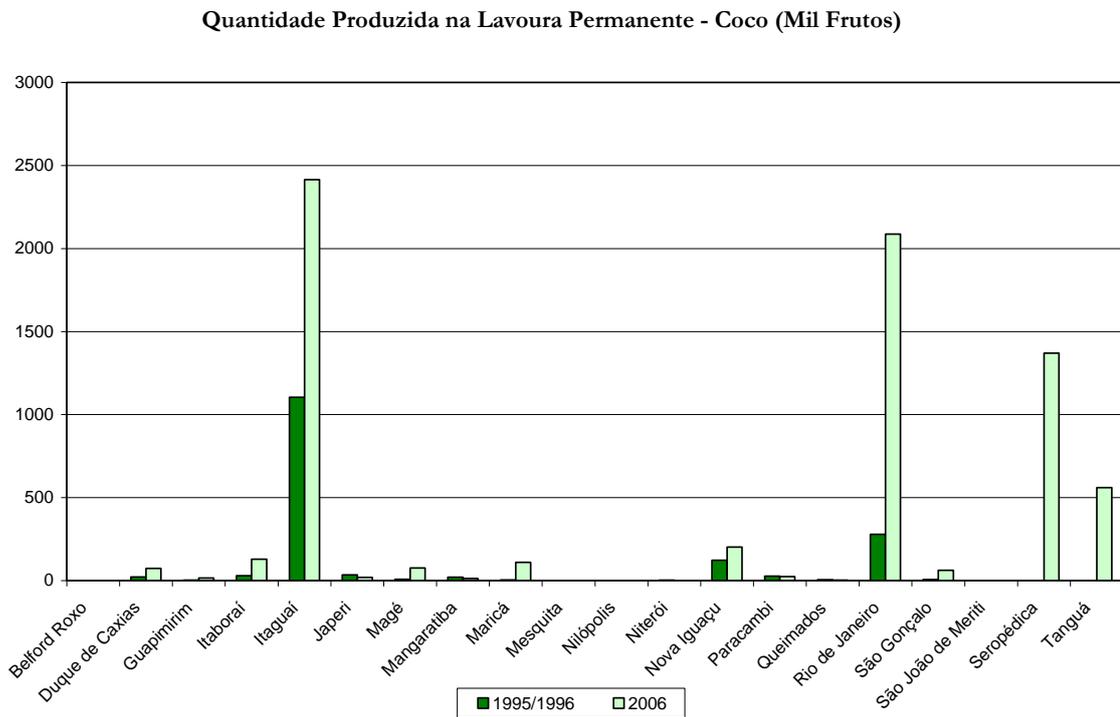


Figura 12 – Quantidade Produzida na Lavoura Permanente – Coco
Fonte: Censo Agropecuário, 1995/1996 e 2006 – IBGE

Os produtos da agroindústria rural (Tabela 1) com maior destaque, segundo o Censo Agropecuário de 2006, são: queijo e requeijão; farinha de mandioca; melado; e doces e geléias. Sendo importante salientar que a produção do queijo está associada à pecuária leiteira (efetivo bovino – corte e leite/Figura 4) e a farinha de mandioca à tradicional produção da mandioca (lavoura temporária – mandioca/Figura 9).

Tabela 1 - Produção da Agroindústria Rural (2006) – Toneladas
Região Metropolitana do RJ

Queijo e requeijão	296
Farinha de mandioca	9
Melado (Mil litros)	9
Doces e geléias	1

Fonte: Censo Agropecuário, 2006 - IBGE

A horticultura é uma atividade que desempenha um papel importante em áreas agrícolas urbanas e periurbanas. Lawrence (1988) justifica isso pelas características do cultivo de hortaliças, que ocupam áreas relativamente pequenas, mas conseguem produzir quantidades elevadas. Segundo o autor, a horticultura por ocupar áreas pequenas se torna mais rentável, além de apresentar menor susceptibilidade com problemas associados com a fragmentação dos terrenos e com a menor expansão. No seu trabalho, o autor elabora uma análise das mudanças nas vendas de 15 países, nela concluiu que certos tipos de produção agrícola declinaram ou desapareceram do mercado agrícola metropolitano, enquanto outros se mantiveram, e apenas a horticultura tem mantido uma grande diferença na intensidade da produção metropolitana ou não-metropolitana. A produção de hortaliças aparece nos dois mercados e em outras partes da franja urbana. Bicalho (1992) também afirma que a horticultura é a atividade que mais tem resistido às pressões urbanas. “Sua adequação ao ambiente periurbano é devido à alta rentabilidade e produção contínua, possibilitando uma geração de renda no decorrer de todo o ano, indispensável ao pequeno produtor” (BICALHO, 1992, p.310).

As culturas da horticultura com produção mais significativa na Região Metropolitana/RJ são: alface (Figura 13), couve (Figura 14), quiabo (Figura 15) e jiló (Figura 16). Seropédica é o município com maior quantidade produzida de alface – 517 t. (2006). O Rio de Janeiro é o segundo maior produtor de alface, aumentando sua produção no período

analisado, em 1996, produziu 157 t., já em 2006, produziu 230 t. Em Itaguaí e Nova Iguaçu houve uma diminuição da produção de alface.

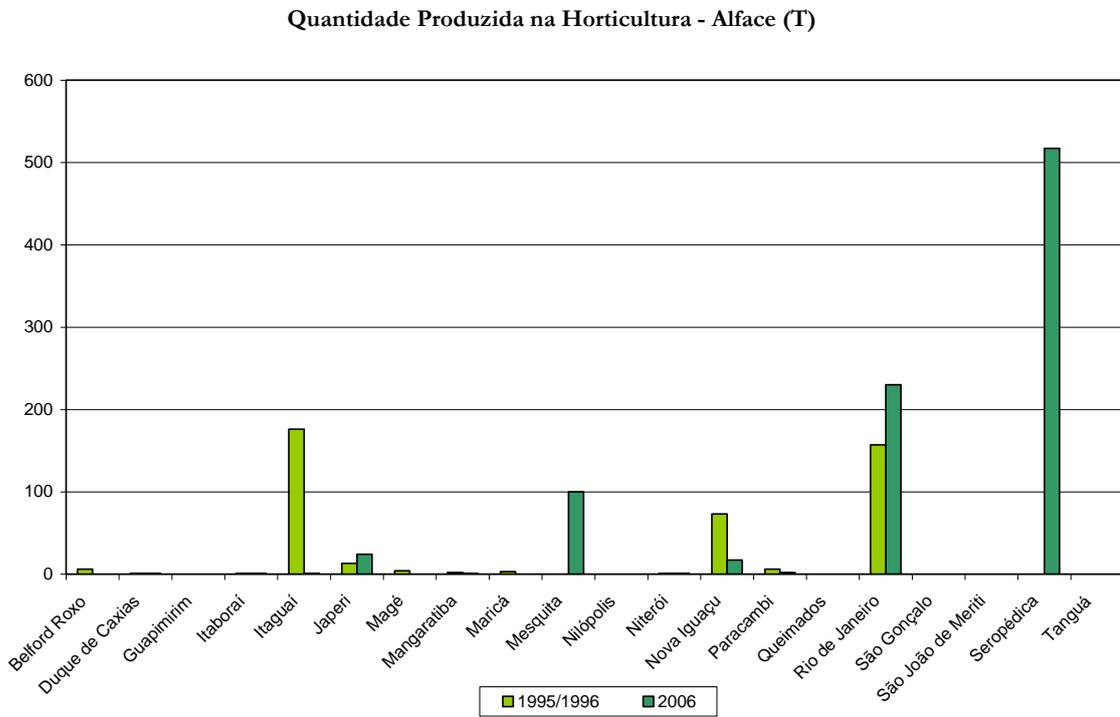


Figura 13 – Quantidade Produzida na Horticultura - Alface
 Fonte: Censo Agropecuário, 1995/1996 e 2006 – IBGE

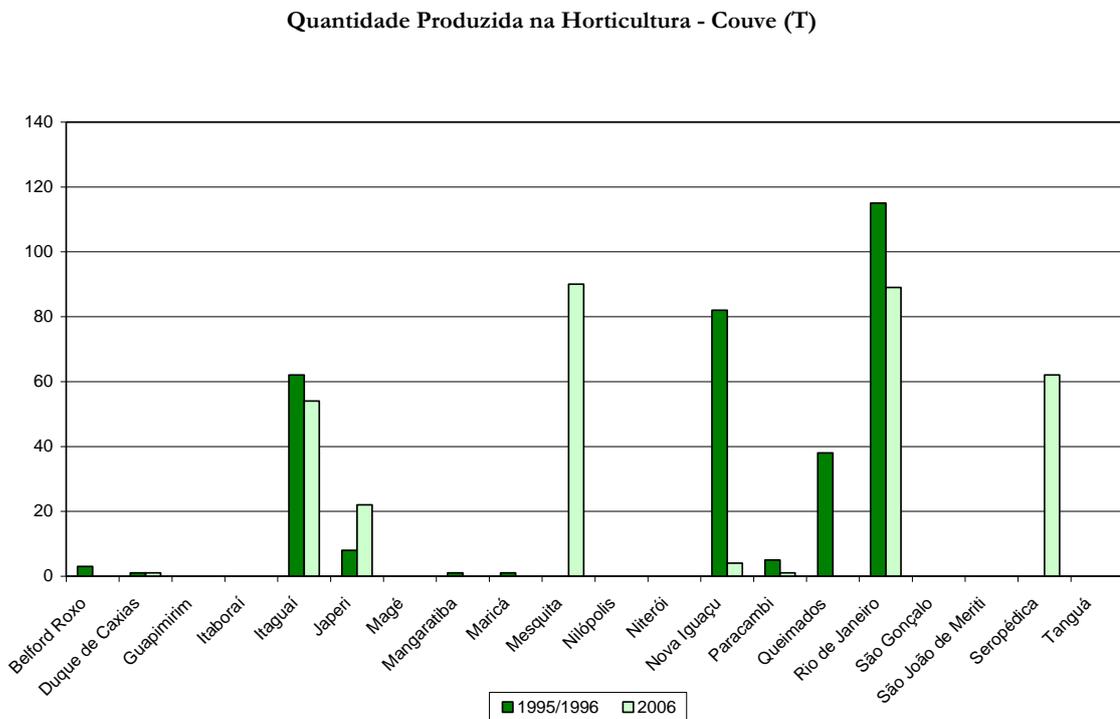


Figura 14 – Quantidade Produzida na Horticultura - Couve

Fonte: Censo Agropecuário, 1995/1996 e 2006 – IBGE

O Rio de Janeiro é o maior produtor de couve (Figura 14), apresentou, em 1996, 115 t., já em 2006 – 89 t. Outro município produtor de couve é Itaguaí, que apresentou uma pequena diminuição da produção, e Nova Iguaçu, este já mostrou uma diminuição bem maior da quantidade produzida dessa cultura.

A cultura do quiabo (Figura 15) é representativa nos municípios de Magé (452 t., 2006), Seropédica (411 t., 2006) e Rio de Janeiro (373 t., 2006). Em 1996, a cidade de Itaguaí era a maior produtora, produzindo 1594 t., mas, em 2006, apresentou uma grande diminuição da quantidade produzida – 154 t. Uma justificativa para parte dessa diminuição foi a realização do recenseamento em Seropédica a partir de 2006, que antes era recenseado junto a Itaguaí.

A produção do jiló (Figura 16) aumenta em dois municípios e tem uma queda mais significativa em Itaguaí e Magé. O aumento da quantidade produzida ocorre em Guapimirim e no Rio de Janeiro, no primeiro a produção, em 1996, era de 44 t., aumentando para 89 t. (2006). No Rio de Janeiro, a produção apresentada foi de 94 t. (1996) e 185 t. (2006). Magé, cidade que apresentou uma diminuição significativa, é vizinha de Guapimirim, que mostrou aumento da quantidade produzida.

Quantidade Produzida na Horticultura - Quiabo (T)

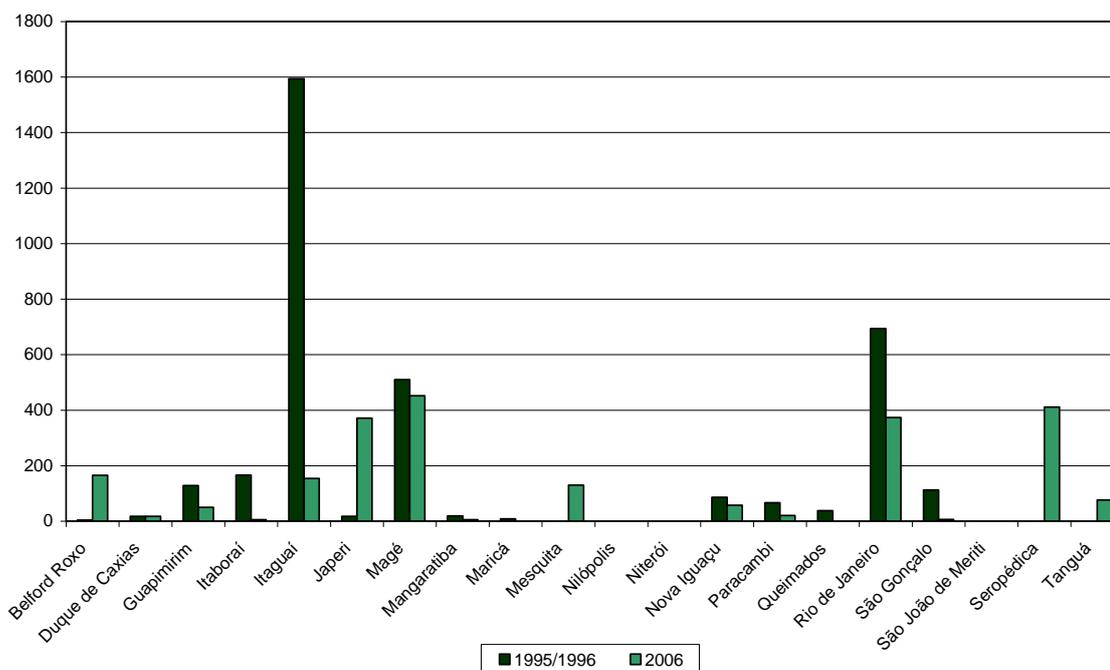


Figura 15 – Quantidade Produzida na Horticultura - Quiabo
Fonte: Censo Agropecuário, 1995/1996 e 2006 – IBGE

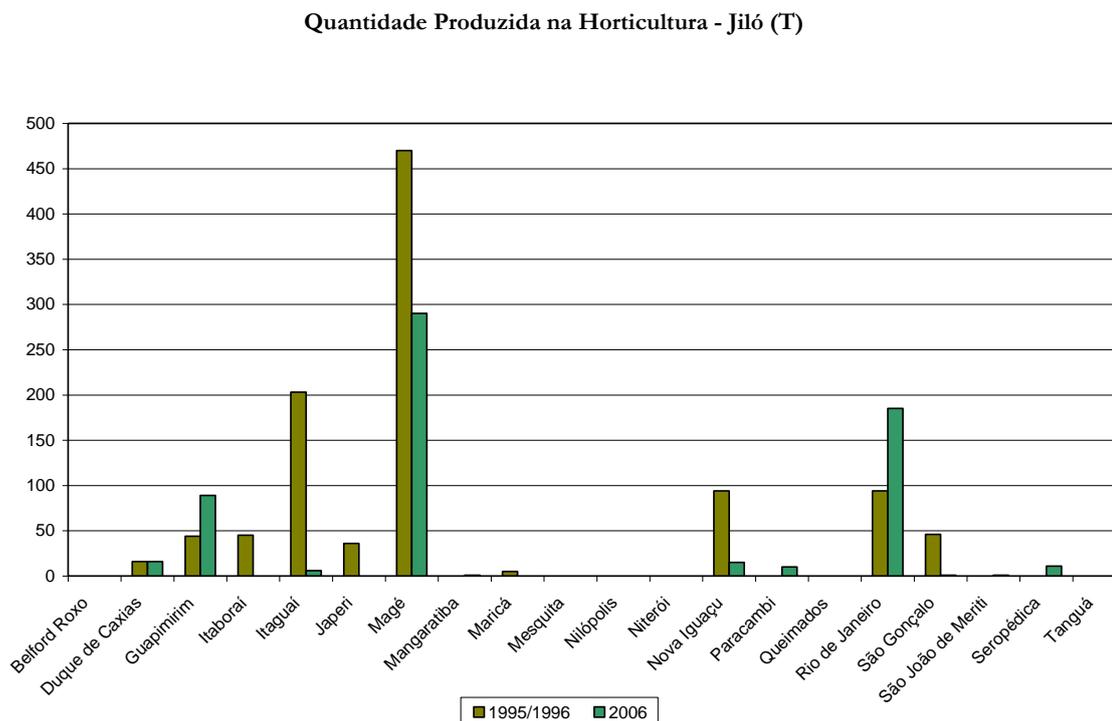


Figura 16 – Quantidade Produzida na Horticultura - Jiló
Fonte: Censo Agropecuário, 1995/1996 e 2006 – IBGE

Nos gráficos é possível observar a importância da cidade do Rio de Janeiro na produção da horticultura, uma vez que nesse município está concentrada a maior parte do mercado consumidor. A proximidade com o mercado, rentabilidade e produção contínua e o tamanho dos terrenos são pontos levantados nos estudos de Lawrence (1988) e Bicalho (1992).

Considerações finais

A variação espacial da produção agrícola na Região Metropolitana do RJ é resultado da dinâmica da cidade e da sua expansão sobre as áreas rurais. Mas o crescimento da cidade do Rio de Janeiro e a conseqüente expansão de sua área edificada sobre seu entorno, não foram capazes de converter toda área do próprio município e dos municípios periféricos em uso urbano.

Nos resultados da pesquisa pode-se observar o processo dinâmico de contínua mudança espacial e a situação de permanente conflito de interesses e disputa de áreas. Ora

observa-se uma cidade produzindo determinado produto, dez anos depois ocorre uma diminuição da produção e a cultura passa a ser produzida no município vizinho, demonstrando uma situação de mobilidade. Outro processo observado é o da substituição de uma cultura por outra, o que não necessariamente implica em uma eliminação total de atividades. O aumento significativo da produção da banana em Mangaratiba, do coco no Rio de Janeiro e Itaguaí, do feijão e da mandioca em Magé, da horticultura no Rio de Janeiro e o aumento da área total e dos estabelecimentos agropecuários em determinados municípios, por exemplo, demonstram que o processo de urbanização não esteriliza a produção agrícola.

Todo esse processo dinâmico de contínua mudança espacial produz uma diversidade de situações contrárias à conversão linear (rural → urbano). Assim, o presente trabalho tentou identificar as atividades agrícolas e entender, não de uma forma simplista e linear, a dinâmica do espaço periurbano. A Região Metropolitana do RJ, estando num intenso processo de periurbanização, é um espaço em permanente conflito de uso da terra, mas as mudanças agrícolas na periferia urbana não resultam somente num processo de conversão das áreas rurais em áreas urbanas. A presença de forças urbanas deve também ser entendida como parte integrante da dinâmica da agricultura.

O estudo indica que as atividades urbanas exercem uma constante pressão em seu movimento de expansão, com perdas de áreas rurais para uso urbano, mas ao mesmo tempo a agricultura resiste com a demanda de produtos para o abastecimento da própria cidade. Sendo assim, os processos de interação rural-urbana e de periurbanização não podem ser entendidos a partir da conversão total do rural em urbano.

Referências

ABREU, M. de A. **A Evolução Urbana do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1987.

ARAÚJO SILVA, E. C. **Produção da Paisagem na Periferia Rural-Urbana de Niterói: O Caso da Área em torno da Estrada Velha de Márica**. 1995. 217 f. Dissertação – PPGG, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1995.

BICALHO, A. M. de S. M. Agricultura e meio ambiente no município do Rio de Janeiro. In: ABREU, M. de A. (Org.) **Sociedade e natureza no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Prefeitura do Rio de Janeiro, 1992, p. 285-316.

BRYANT, C.R. e FIELDING, J.A. Agricultural Change and Farmland Rental in an Urbanising Environment: Waterloo Region, Southern Ontario. **Cahiers de Géographie du Québec**. Vol. 24, nº 62, 1980, p. 277-298.

BRYANT, C.R., RUSSWURM, L.H. e McLELLAN, A.G. **The City's Countryside**. Londres: Longman, 1982.

BRYANT, C.R e JOHNSTON, T.R. **Agriculture in the City's Countryside**. Toronto: University of Toronto Press, 1992.

BRYANT, C.R. L'agriculture périurbaine: l'économie politique d'un espace innovateur. **Cahiers Agricultures** .Vol. 6, 1997, p. 125-130.

BRYANT, C. e CLÉMENT, C. Horticultura de franja urbana em Ottawa, Canadá. In: BICALHO, A. M. de S. M. e HOEFLE, S. W. (Org.) **A Dimensão Regional e os Desafios à Sustentabilidade Rural**. Rio de Janeiro. Brasil: Laget-UFRJ/CSRS-UGI, 2003, p. 210-224.

CIDE. **Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: CIDE, 2002. 1 CD-ROM.

CLÉMENT, C. **L' espace périurbain de Gatineau face à son devenir horticole: quelquel préoccupations pour um développement durable**. 2004. 132 f. Dissertação – Faculté des arts et des sciences, Université de Montreal, 2004.

CORRÊA, R. L. Interações espaciais. In: CASTRO, I. E. de (Org.) **Explorações Geográficas: percursos no fim do século**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006, p. 279-318.

FIBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Recenseamento Geral do Brasil 1995-96: Censo Agropecuário**. Rio de Janeiro.

FIBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Recenseamento Geral do Brasil 2006: Censo Agropecuário**. Rio de Janeiro.

HUELZ, M. e KRAEMER, C. Desafios periurbanos no desenvolvimento espacial sustentável em Munique, Alemanha. In: BICALHO, A. M. de S. M. e HOEFLE, S. W. (Org.) **A Dimensão Regional e os Desafios à Sustentabilidade Rural**. Rio de Janeiro - Brasil: Laget-UFRJ/CSRS-UGI, 2003, p. 196-209.

LAWRENCE, H. W. Changes in Agricultural Production in Metropolitan Areas. **Professional Geographer** v. 40 (2), 1988, p. 159-175.

MARAFON, G.J. et al. **Regiões de Governo do Estado do Rio de Janeiro: uma contribuição geográfica**. Rio de Janeiro: Gramma, 2005.

SANTOS, A.M.S.P. Cidades Médias como instrumentos da descentralização espacial: o caso do estado do Rio de Janeiro. In: **IX Encontro Nacional da ANPUR**. Anais. Rio de Janeiro, 2001.

SANTOS, A.M.S.P. **Economia, espaço e sociedade no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

STEINBERG, J. La Périurbanisation em Europe. **Bulletin de l'Association des Géographes Français**. Vol. 1, 2001, p. 49-50.