

DO AGRÁRIO AO PERIURBANO O MUNICÍPIO DE CACHOEIRAS DO MACACU NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Ana Maria de Souza Mello BICALHO¹

Felipe da Silva MACHADO²

Resumo

O artigo analisa o quadro da produção agrícola em associação à estrutura agrária e as novas tendências de reestruturação do espaço rural no município de Cachoeiras de Macacu, estado do Rio de Janeiro. A variação e o comportamento do espaço rural são analisados à luz do processo de incorporação de novas periferias à lógica metropolitana, apontando novas dinâmicas e mudanças espaciais em resposta à influência urbano-industrial e a demandas ambientais. Retoma-se um antigo debate, na Geografia, quanto ao conflito de uso da terra face ao crescimento urbano sobre as áreas rurais, no qual se confronta o fim da agricultura ou a sua adaptação com substituição de atividades combinadas com novas funções e usos rurais. Iniciamos com uma síntese da discussão do avanço do urbano sobre áreas agrícolas, seguida do entendimento da posição do município no processo de "metropolização", para, então, caracterizarmos as atividades agrícolas, sua distribuição espacial e características socioprodutivas, expressando a dinâmica de interação rural-urbana do espaço rural contemporâneo.

Palavras-chave: Interação rural-urbana. Periferia metropolitana. Rural perimetropolitano. Espaço rural. Cachoeiras de Macacu. Rio de Janeiro.

Abstract

From an agrarian to periurban landscape in Cachoeiras de Macacu with the expansion of the metropolitan area of Rio de Janeiro

The context of agricultural production in association with agrarian change and rural land use restructuring in Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro State is treated in this article. Variation and behavior of rural areas are analyzed within a process of incorporating metropolitan peripheries, demonstrating new dynamics and spatial changes in response to the influence of urban-industrial and environmental demands. An old geographical debate concerning land use conflict with urban growth in rural areas is revisited, contrasting the view that agriculture simply disappears and is replaced by urban uses with the more complex view that rural adaptation occurs involving the combination of new features and land uses. We begin with an overview of debates concerning urban penetration in agricultural areas and position Cachoeiras de Macacu within a process of "metropolitization" in order to understand the logic of the agricultural activities practiced, their spatial distribution and socio-productive characteristics, all of which express the dynamic interactions in the contemporary countryside.

Key words: Rural-urban interaction. Metropolitan periphery. Peri-metropolitan rural zone. Rural space. Cachoeiras de Macacu. Rio de Janeiro.

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Geografia, Professor Associado. E-mail: anabicalho@hotmail.com

² Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Mestrando. E-mail: felipemachado1@gmail.com

INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta o quadro e a diversidade da produção agrícola e as novas tendências de reestruturação do espaço rural do município de Cachoeiras de Macacu, estado do Rio de Janeiro, face ao crescimento urbano sobre as áreas rurais. O objetivo é analisar e caracterizar o comportamento da agricultura, utilizando-se dados do Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, combinados com levantamentos secundários e observações de expedições de campo no município. A variação e o comportamento do espaço rural de Cachoeiras de Macacu são analisados, apontando novas dinâmicas e tendências de mudanças espaciais em resposta a demandas ambientais e à influência de processos urbano-industriais acelerados pela instalação do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ) em Itaboraí.

Conflitos socioambientais e rural-urbanos são detectados, estando as áreas agrícolas do município, por um lado, circundadas por um arco de um conjunto contíguo de unidades de conservação de proteção integral da Mata Atlântica e, por outro lado, sendo cortada por eixos rodoviários que direcionam o crescimento urbano e trazem consigo novos usos e funções ao espaço rural. Acrescenta-se o processo em curso de incorporação do município à dinâmica da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, intensificando as mudanças no espaço rural.

A atual configuração econômica e espacial da Região Metropolitana do Rio de Janeiro parece obedecer a um duplo movimento, de consolidação do espaço metropolitano e de mudanças na periferia da região metropolitana, onde o fenômeno da "metropolização" atinge seu entorno, reproduzindo novas periferias. O município de Cachoeiras de Macacu, até então marginal ao centro da dinâmica metropolitana, está inserido nesse contexto de incorporação de novas periferias à lógica da metrópole, incidindo diretamente no seu espaço rural.

O interesse em investigar as atividades agrícolas em um espaço onde ocorre expansão de áreas urbanas retoma um antigo debate, na geografia, quanto ao conflito de uso da terra decorrente do crescimento urbano sobre as áreas rurais. Duas posições se confrontam: o fim da agricultura ou a sua adaptação com substituição de atividades agrícolas e novas funções que geram a combinação e usos rurais e urbanos.

Iniciamos com uma síntese da discussão do avanço do urbano sobre áreas agrícolas, seguida do entendimento da posição do município no estado do Rio de Janeiro e no processo de "metropolização", para, então, caracterizarmos as atividades e sua distribuição espacial, analisando a dinâmica dos processos socioprodutivos em curso e as tendências de mudança em direção à constituição de um espaço de interação rural-urbano.

O ESPAÇO RURAL EM PERIFERIA METROPOLITANA

Para entender como a agricultura se comporta ao avanço da urbanização, é preciso considerá-la como parte de um processo dinâmico de contínua mudança espacial, gerado por uma situação de permanente conflito de interesses e disputa de áreas por usos urbanos e rurais. Cachoeiras de Macacu participa de um quadro de mudanças decorrentes da expansão da metrópole do Rio de Janeiro, que incorpora áreas periféricas e produz novas periferias. Rearranjos espaciais vêm ocorrendo associados à dinâmica econômica atual do estado do Rio de Janeiro com a presença de novas infraestruturas de transporte e circulação e de indústrias, desencadeando um processo de competição por uso da terra urbano e rural e uma reorganização do espaço rural refletindo diretamente no uso da terra e no comportamento da agricultura.

Assim, a área objeto deste estudo está inserida em um processo de periurbanização, entendido como a extensão dos núcleos urbanos em direção à área rural, um processo de urbanização mais ou menos intensivo dependendo do lugar de ocorrência e que é, em sua maior parte, descontínuo espacialmente. Considerando o comportamento do espaço rural em processo de periurbanização, Bryant (1997) questiona a visão linear de estagnação e do fim da agricultura diante da expansão do urbano nos espaços de interação e conflito de uso da terra. Argumenta que as especificidades da agricultura em si também têm um papel relevante na direção das mudanças nos espaços de interação rural-urbana, ela resiste e também se adequa ao novo contexto, substituindo atividades, intensificando sistemas produtivos e se integrando com atividades não agrícolas.

Na interação rural-urbana, a agricultura passa a fazer parte de uma nova configuração espacial, um espaço rural multifuncional, oferecendo oportunidades em setores econômicos diferenciados agrícola e não agrícola (BICALHO, 1996). A população rural se diversifica com a atração de ex-urbanos e com famílias rurais que se tornam pluriativas, combinando atividades rurais com atividades urbanas desempenhadas no centro urbano próximo. O produtor rural e sua família convivem ou participam como produtores pluriativos nesse contexto.

As relações e configurações com o espraiar espacial do urbano, fruto do crescimento metropolitano, são muito mais complexas do que um mero avanço do fenômeno urbano sobre o campo, uma vez que dão origem a espaços interativos do urbano com o rural nos quais tanto podem ser mantidas atividades agrícolas dinâmicas quanto em estagnação (BRYANT; RUSSWURM; MCLELLAN, 1982). Diferente de regiões tipicamente agrícolas, onde dominam atividades agropecuárias em áreas distantes e fora da influência de grandes centros urbanos, a agricultura praticada no interior e na periferia urbana apresenta particularidades que lhe confere uma identidade no conjunto da organização espacial da atividade agrícola (PIERCE, 1998). Particularidades estas que refletem uma estrutura fundiária fragmentada, sistemas produtivos intensivos no uso da terra, relações de trabalho familiares destacadas, produtos de valor agregado e *in natura* e estrutura de comercialização mais direta da produção ao consumo.

Para Bryant e Johnston (1992), a presença de forças urbanas integrantes da dinâmica da agricultura atua de duas maneiras distintas e contraditórias. Ao mesmo tempo em que a proximidade da cidade aumenta a demanda e a competição pelo trabalho e pelo uso da terra, há maior demanda por produtos com alto valor comercial e que podem ser cultivados próximo à cidade. Dessa forma, o processo de interação rural-urbana pode prover oportunidades para o desenvolvimento agrícola.

O contexto em si contraditório é base para a argumentação de Bryant e Fielding (1980), Bryant; Russwurm; Mclellan (1982) e Lawrence (1988), que ressaltam a heterogeneidade do comportamento dos espaços periféricos às regiões metropolitanas. Assim, a agricultura não deve ser tratada apenas pelo seu desaparecimento uma vez que são verificadas adaptações agrícolas em ambiente periurbano. Bryant *apud* Lawrence (1988) entende a dinâmica da agricultura como parte integrante da combinação de forças do contexto agrário regional e de forças urbanas que se manifestam de diferentes maneiras.

A produção agrícola, em áreas de influência urbana, sugere que podem existir diferentes ambientes agrícolas em processo de transformação: de degeneração agrícola, em que 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 e de desenvolvimento agrícola, onde existem condições para a realização da prática agrícola em função da existência do próprio mercado urbano regional (BRYANT; RUSSWURM; MCLELLAN, 1982).

Bicalho (1987; 1992) comprova esse comportamento diferenciado em estudo sobre a Zona Oeste do município do Rio de Janeiro nas décadas de 1970 e 1980, contudo, hoje alterada por novo contexto regional constituído nos anos de 2000. Até meados da década

de 1990, usos da terra agrícola e urbano conviviam lado a lado em muitas áreas. Todavia, na década de 2000 a 2010, a urbanização em direção à Zona Oeste, sentido Campo Grande e Santa Cruz, se intensificou e forças urbanas se sobrepuseram e, após um expressivo período de convivência de uso agrícola com uso urbano da terra por mais de trinta anos, a agricultura se retraiu dando lugar para edificações essencialmente urbanas, restando poucos nichos ou enclaves agrícolas e assumindo mais características de agricultura urbana do que agricultura de periferia urbana.

O crescimento da metrópole do Rio de Janeiro, ocupando novos espaços físicos, transfere para novas periferias as questões de contato, convívio e concorrência rural-urbana. Um processo do qual o município de Cachoeiras de Macacu vem participando e sentido seus efeitos nos últimos anos, alterando suas características e seu papel no conjunto espacial metropolitano.

Este trabalho, ao analisar o quadro produtivo da agricultura de Cachoeiras de Macacu, questiona o grau de intensidade da transformação do espaço rural do município, buscando entender o comportamento das diferentes áreas que constituem seu espaço rural, o direcionamento para a constituição de um espaço rural multifuncional, diverso em usos e funções, e a manutenção de áreas agrícolas diversificadas e com produtos de qualidade diferenciada.

CACHOEIRAS DE MACACU E A REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

O município de Cachoeiras de Macacu está localizado na Região de Governo das Baixadas Litorâneas do estado do Rio de Janeiro, região Sudeste do Brasil. Com uma área total de 954 km² (IBGE, 2010), tem como municípios fronteiriços ao norte, Nova Friburgo e Teresópolis, a oeste, Guapimirim, ao sul, Rio Bonito e Itaboraí e a leste, Silva Jardim, todos situados no estado do Rio de Janeiro. Segundo o IBGE, o município pertence à mesorregião geográfica Metropolitana do Rio de Janeiro e à microrregião geográfica Macacu-Caceribu. Dos municípios fronteiriços, Guapimirim e Silva Jardim, como Cachoeiras de Macacu, participam diretamente da reestruturação espacial ao norte da região metropolitana desencadeada pelo polo petroquímico do COMPERJ que se estabelece em Itaboraí.

Com relação à divisão político-administrativa de Cachoeiras de Macacu, o município é dividido em três distritos. No 1º distrito, Cachoeiras de Macacu, está localizada a sede do município, no contato da baixada com o sopé da Serra do Mar em direção à Nova Friburgo. No 2º distrito, Japuiba, estão situadas duas importantes localidades – os núcleos urbanos de Japuiba e de Papucaia, que têm ligação rodoviária com Itaboraí. O 3º distrito, Subaio, apresenta maior extensão e caráter essencialmente rural, onde se planeja uma barragem para abastecimento de água para a nova demanda industrial e urbana.

De acordo com as estatísticas do IBGE, Cachoeiras de Macacu registrou, em 2010, uma população de 54273 habitantes. Uma cidade de pequeno porte se considerada por si só, porém, ao se integrar ao conjunto metropolitano, gradativamente assume novas características e funções, uma vez que se incorpora ao processo de conurbação das cidades fluminense das Baixadas Litorâneas em direção norte do Estado. Apesar da localização próxima à metrópole, equidistante em cerca de apenas 105 km do Rio de Janeiro e 85 km de Niterói, e de toda uma história interligada a essas cidades, o município de Cachoeiras de Macacu foi predominantemente rural até 1970 (Tabela 1).

Tabela 1 - Evolução da População de Cachoeiras de Macacu - RJ, 1950 - 2010

População Urbana		População Rural		População Total		Variação da população			
total	%	total	%	total	%	urbana		rural	
						%	n.	%	n.
3.451	21,8	12.731	78,2	16.272	100	-		-	
7.736	28,6	19.328	71,4	27.064	100	124,2	4.285	51,8	6.597
10.402	30,8	23.391	69,2	33.793	100	34,5	2.666	21	4.063
19.099	53,2	16.772	46,8	35.871	100	83,6	8.697	-39,5	- 6.619
32.036	79,7	8.172	20,3	40.208	100	67,7	12.937	- 105,2	- 8.600
41.117	84,7	7.426	15,3	48.543	100	28,3	9.081	-10	- 746
46.944	86,5	7.329	13,5	54.273	100	14,8	5.827	-1,3	-97

Fonte: Fundação IBGE - Censo Demográfico - 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Até 1970, houve crescimento tanto de população urbana quanto rural no município, mas com predominância de população rural, que registrou um crescimento absoluto de 10660 habitantes entre 1950 e 1970, enquanto que o urbano foi inferior, de 6951 habitantes. Seguiram duas décadas em que a situação se inverteu bruscamente com forte crescimento urbano e diminuição da população rural (Figura 1). O crescimento urbano de 1970 a 1990 foi, inclusive, superior à diminuição da população rural. Enquanto nas duas décadas a população urbana aumentou em 21634 habitantes, a população rural diminuiu 15219 habitantes, passando em seguida a certa estabilização.

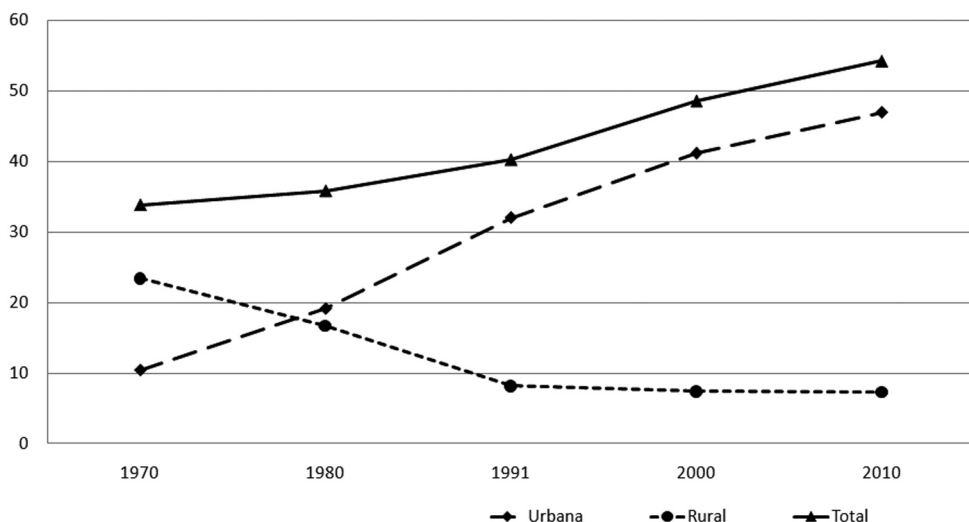


Figura 1 - Comportamento demográfico de Cachoeiras de Macacu, RJ - 1970 - 2010 (mil habitantes)

Fonte: Fundação IBGE - Censo Demográfico - 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Parte desse comportamento pode ser explicado pelo aumento geral de população nas Baixadas Litorâneas após a construção da ponte Rio–Niterói, que atraiu um fluxo de migrantes para a região, e parte pelas próprias condições internas ao município de migração campo-cidade, não apenas para a sede municipal, mas também para os distritos de Japuiba e, principalmente, de Papucaia.

De qualquer forma, a transição demográfica data de 1980 e consolida-se em 1990, quando a população urbana passa a representar 79,7% do total da população do município. Todavia, não há mudança correlata de retração de áreas de produção, havendo uma pequena diminuição da área ocupada por atividades agrícolas, tanto que, em 1996, o censo agropecuário do IBGE registrou um total de 23836,035 ha de área agrícola e, em 2006, uma área de 21919 ha no município, o que representa uma perda de 8% da área total. Cabe ressaltar que a atividade agrícola que apresentou diminuição de área ocupada foram áreas de pastagens naturais. As mudanças ocorreram com a redistribuição da população e da cidade em si. Entretanto, com a influência do COMPERJ, o município vem entrando em uma nova fase de urbanização e, agora, com reocupação e novos usos de seu território, o que é nítido nas propostas de seu plano diretor, que identifica e demarca áreas em transição do rural para o urbano.

Essa nova fase faz parte de uma dinâmica regional com influência direta da expansão metropolitana a partir da cidade de Niterói e decorrente produção de periferias urbanas nas áreas que passam a ser incorporadas à lógica da metropolização, conforme estudado por Randolph e Santos Junior (2006) e Randolph e Gomes (2007). Esse processo foi evidenciado anteriormente por Araújo (1995), que analisou a periferia rural-urbana de Niterói, compreendendo a extensão do tecido urbano das cidades de Niterói e São Gonçalo. Cachoeiras de Macacu, outrora articulado, mas não parte, se incorpora ao processo de metropolização do Rio de Janeiro, participando da constituição de novas periferias, da formação de uma área perimetropolitana, segundo conceito utilizado por Randolph (2011). No esquema abaixo, é possível observar a mancha dos municípios do conjunto metropolitano do Rio de Janeiro e sua extensão na formação de uma área perimetropolitana da qual Cachoeiras de Macacu faz parte (Figura 2).

O Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro – COMPERJ, em instalação no município vizinho de Itaboraí, a entrar em operação em 2013, acelera o processo de urbanização na região com o aporte de nova população em números crescentes que se emprega nos empreendimentos atraídos ao polo de indústrias do petróleo e serviços de apoio.³ Há uma expectativa de que ocorram mudanças significativas na dinâmica social e econômica dessa região, que já impactam e transformam as áreas rurais.

³ O empreendimento busca aumentar a capacidade nacional de refino de petróleo pesado. Está previsto a geração de mais de 200 mil empregos diretos, indiretos e efeito de renda em âmbito nacional. Também prevê a atração de empresas de terceira geração, que se instalarão nos municípios vizinhos e ao longo do Arco Metropolitano, estrutura viária que ligará Itaboraí ao porto de Itaguaí, permitindo circulação entre áreas industriais e portuárias ao norte e ao sul da região metropolitana, evitando áreas densamente urbanizadas.

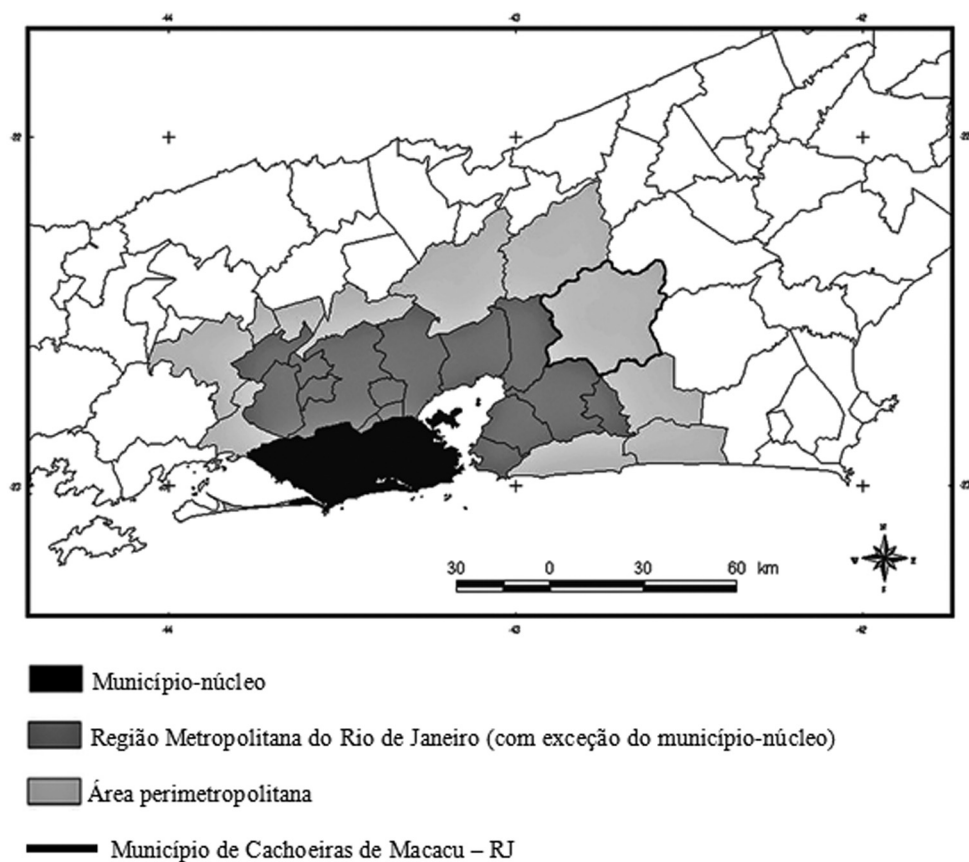


Figura 2 - Região Metropolitana do Rio de Janeiro e sua área perimetropolitana

Em sua história, Cachoeiras de Macacu sempre esteve articulado ao Rio de Janeiro, porém essa história se realizava pela função agrícola do município, base de sua configuração territorial. Em passado recente, uma mudança significativa ocorreu no município nas décadas de 1950 e 1960, a partir de experiências de distribuição de terras para assentamento de agricultores familiares com a formação das colônias agrícolas. Novos assentamentos ocorreram em 1981 e 1995.⁴ O município tem sido, assim, palco da implantação de projetos nacionais de reforma agrária, o que lhe conferiu adensamento populacional associado à instalação de pequenos produtores familiares e à produção de alimentos característicos de explorações de pequenos produtores.

Hoje, parte de antigas colônias agrícolas de projetos de reforma agrária vêm se tornando áreas de residência e comércio tipicamente urbanos, caso de Japuiba e Papucaia, sendo reconhecidas e delimitadas segundo a lei municipal do Plano Diretor como zonas urbanas, áreas que compreendem os bairros com uma ocupação urbana consolidada e também terrenos na periferia que ainda não foram objeto de parcelamento da terra, mas que estão em reserva para uso urbano. Assim, novas áreas urbanas incidem sobre terrenos outrora parcelados em unidades de pequenos produtores rurais e lhes é permitido o re-parcelamento em terrenos de menor dimensão para uso e ocupação com fins urbanos, abaixo, portanto, da fração mínima de parcelamento de imóvel rural, que, no município, é de 3 hectares de terra, segundo normas do INCRA. Áreas adjacentes aos núcleos urbanos de Papucaia e Japuiba e à RJ-116 também estão sendo reservadas para uma esperada expansão urbana, uma vez permitido o re-parcelamento de terrenos que ainda mantêm função agrícola.

Outros efeitos diretos do avanço da metrópole se observa à medida que terras agrícolas passam a ser mais procuradas como área de sítios de lazer, como já se esboça na expansão de loteamentos ao sul do município nos limites com Itaboraí. Segundo a lei municipal do Plano Diretor, artigo 111, essas áreas são reconhecidas como de transição urbana e são ocupadas por chácaras, associadas ou não a atividades agrícolas e à criação de animais, mas sendo utilizadas predominantemente para o lazer.

Ainda quanto ao uso da terra, Cachoeiras de Macacu concentra unidades de conservação ambiental, onde está localizada parcela considerável da área de captação das bacias dos rios Guapi-Macacu e Caceribu. O município tem parte significativa de suas áreas com cobertura vegetal de florestas naturais, localizadas principalmente nas escarpas da Serra do

⁴ Segundo informações do Plano Municipal de Desenvolvimento Rural, em Cachoeiras de Macacu, sob a responsabilidade de órgãos antecessores ao INCRA, foi criado o Núcleo Colonial de Papucaia I, através do Decreto Lei nº 30.077 de 19 de outubro de 1951. A área total no núcleo colonial era de 13068 ha, abrangendo as fazendas Soarinho, Granada, Ipiranga, Papucaia, Colégio e Ribeira. A área parcelada compreendia 430 lotes com média de 10 ha. Entre 1964 e 1967, novas áreas foram desapropriadas – Nova Ribeira, Vecchi, Sebastiana, Conjunto Rural Guapiçu, Condomínio Agropecuário Marubá e Quizanga. Em 1981, pelo Decreto Lei nº 85.661 de 22 de janeiro de 1981, foi desapropriada a Fazenda São José da Boa Morte, localizada no 3º distrito do município, com uma área de 3568 ha. Hoje, o assentamento rural de São João da Boa Morte, localizado às margens da rodovia RJ-122 (Rio de Janeiro – Nova Friburgo) - km 17, conta, segundo informações da prefeitura municipal, com 800 famílias assentadas. Em 1995, outra ação de desapropriação ocorre em Cachoeiras de Macacu, sendo expropriada a Fazenda Santa Fé e Batatais, com área de 4389 ha. Paula (2005), em estudo sobre a organização espacial e a qualidade de vida em assentamentos rurais, com bases em dados do Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA – RJ), lista os assentamentos rurais do estado do RJ e informações sobre o ano de criação, área e número de famílias atendidas. No estudo de Paula (2005), Cachoeiras de Macacu apresenta quatro assentamentos: Papucaia (1967), área de 18531 ha e 894 famílias; Gleba Soarinho (1967), área de 939 ha e 57 famílias; São José da Boa Morte, criado em 1982, com uma área de 3903 ha e 428 famílias atendidas e Santa Fé (1996), área de 4389 ha e 65 famílias. Além desses, segundo informações da EMATER local, em 2005, a Fazenda Serra Queimada, com área total de 1370 ha, foi adquirida e subdividida em 142 lotes familiares pelo programa de crédito fundiário do Banco da Terra. Inicialmente, cada família seria beneficiada com um lote de terra de 9 ha, contudo, após o reconhecimento de que 57% da Fazenda Serra Queimada estava sob área de reserva (Estação Ecológica do Paraíso), o tamanho do lote por família foi reduzido para 3,5 ha.

Mar que se dispõe em forma de um arco, sentido noroeste-norte-leste, onde se localizam importantes unidades de conservação do Estado. Cabeceiras dos rios Macacu, Guapiacu e Guapimirim, ao norte do município, encontram-se em áreas do Parque Estadual da Serra dos Três Picos e da Estação Ecológica do Paraíso, unidades de conservação situadas em Cachoeiras de Macacu junto ao conjunto da APA da Bacia Guapi-Macacu.

Unidades de conservação e a escarpa da Serra do Mar dispostas no entorno do sítio da sede municipal, participando do corredor da Mata Atlântica no estado do Rio de Janeiro, desafiam a expansão das áreas urbanas com forte influência no rural. À pressão urbana sobre as áreas rurais, somam-se nítidos conflitos do agrário com interesses ambientais. É possível entender que, além da tendência de conversão de áreas rurais para uso urbano, há, em Cachoeiras de Macacu, um quadro de pressão para a conversão à "natureza" de áreas rurais motivando conflitos ambientais.

O centro urbano da sede municipal está assentado em um vale no contato da baixada com a encosta da Serra do Mar. A sede municipal e parte do município são circundados por montanhas e por áreas de conservação ambiental e de proteção florestal. A limitação de espaço físico pelo seu sítio e pelas unidades de conservação ambiental impõe uma contenção à expansão do núcleo central e estimula o crescimento dos distritos, que se constituem em subcentros, novos núcleos urbanos. Essas condições se refletem sobre as atuais políticas de ordenamento do território, visto pelo zoneamento do Plano Diretor Municipal, cuja preocupação, primeira, é controlar o crescimento da cidade no distrito sede e delimitar as áreas de transição e de expansão urbana.

Na proposta de zoneamento, nas áreas rurais mais suscetíveis à conversão de uso da terra, é incentivado o parcelamento, o uso e a ocupação para fins urbanos como vem ocorrendo na área de baixada que se estende em direção ao município de Itaboraí. Pode-se prever que com a acentuada tendência de urbanização nessa direção ocorra um processo de conurbação ao longo da rodovia RJ-116, estendendo-se de Cachoeiras de Macacu a Itaboraí e deste a Niterói.

O aumento da urbanização na região e o estabelecimento do complexo petroquímico têm como consequência o aumento da demanda por água tratada dos sistemas de abastecimento da região. Como apontado por Benevides *et al.* (2009), com relação ao consumo e abastecimento de água nas bacias hidrográficas dos rios Guapi-Macacu e Caceribu, ocorre, atualmente, uma demanda reprimida no fornecimento de água tratada, dada pela insuficiência nos serviços de abastecimento, em especial para o consumo residencial. Mesmo não havendo estimativa clara da projeção do total da demanda futura de água, com a instalação e operação do COMPERJ e decorrente crescimento urbano, o abastecimento de água na região tenderá a se agravar nos próximos anos.

Apesar da divergência de opiniões sobre o problema de abastecimento de água na região ser devido à insuficiência de água no reservatório de Juturnaíba ou à ineficiência do seu sistema de gestão, com o desperdício e despejo de água ao mar, a decisão a essa questão direciona-se para a construção de um novo reservatório de água no município de Cachoeiras de Macacu.

A questão da água é outra interferência na área rural do município. Está prevista a construção de uma barragem no distrito de Subaio, onde parte de uma planície aluvial do rio Guapiacu ocupada e explorada por pequenos produtores rurais será diretamente atingida por inundação com a formação do lago reservatório e supressão da população, agricultores familiares por excelência que, alguns anos atrás, foram assentados por diferentes programas governamentais de reforma agrária. Ainda não estão claros todos os efeitos dessa intervenção, advindos da desapropriação, inundação de áreas agrícolas produtivas e eliminação de áreas agrícolas na extensa baixada, que ficará submersa, somada à área a ser utilizada com canteiros de obra e de movimentação de máquinas e veículos pesados.

De qualquer forma, o destino da população a ser forçada a sair da área para dar lugar ao lago do reservatório é sombrio. Em sua maior parte, composta por pequenos produtores

familiares descapitalizados, é uma população de baixa renda que têm um lar na área rural e depende da produção agrícola para viver. Pelas suas condições socioeconômicas, esses agricultores dificilmente conseguirão se recompor, uma vez que a sua retirada da área não está sendo planejada como um projeto de reconstituição de vida, o que seria muito mais e além de eventual indenização que venham a receber, e que também não está garantida⁵.

Seja pelo avanço da urbanização, seja por questões de conservação e proteção ambiental, ou, ainda, pelas obras de infraestrutura em atendimento à nova economia do petróleo do Estado, a área rural de Cachoeiras de Macacu tornou-se um palco de grandes interesses e pressões externas que conflitam pelo uso da terra e alteram o quadro social e econômico. Os processos territoriais, até então delineados por uma história agrária, são substituídos por processos urbano-industriais, desencadeando uma reestruturação espacial de incertezas para a população rural, majoritariamente constituída por pequenos agricultores familiares, dependentes da terra como meio de vida.

À Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu, no espaço que lhe resta para atuação e gestão direta, cabe a difícil tarefa de articular um zoneamento de uso da terra que contemple usos urbanos e usos rurais, atendendo e ajustando uma gama de interesses que ultrapassam os processos de tomada de decisão local e que são impostos à agenda do governo local. O instrumento para isso tem sido o Plano Diretor Municipal, mas que em si não é autônomo, uma vez que a tarefa é adaptar o território municipal a decisões externas, para às quais o poder municipal é limitado.

É possível verificar, no Plano Diretor Municipal, a preocupação em manter certas áreas agrícolas no zoneamento do município e, nas linhas de ação da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento, Pesca e Desenvolvimento do Interior, a intenção ao estímulo à produção com medidas voltadas à circulação e escoamento dos produtos através da manutenção das estradas, à comercialização mais direta ao consumidor, com criação de um mercado do produtor, ao associativismo e ao apoio à implementação de projetos do Programa Nacional de Agricultura Familiar – PRONAF. Tanto as linhas de ação da secretaria para incentivo à produção quanto o zoneamento do plano diretor são setoriais e não tratam de forma conjunta a complexidade da dinâmica espacial que se fundamenta em processos de interação rural-urbana.

A nova configuração rural-urbana que se delinea e a manutenção de atividades agrícolas dependem não apenas de orientação sobre o uso da terra e de ações de fomento, mas também do perfil dos agricultores e de outros atores rurais sobre os quais incidem as mudanças e de suas respostas e reações para permanência na área rural.

Para o entendimento dessa dinâmica social, um primeiro passo é procedermos à análise conjunta da produção agrícola e da estrutura agrária do município, a fim de conhecermos o perfil do produtor rural de Cachoeiras de Macacu em associação às mudanças de reestruturação espacial por que vem passando o município.

CARACTERÍSTICAS SOCIOPRODUTIVAS DE CACHOEIRAS DE MACACU

As mudanças na periferia metropolitana não resultam somente de um processo de conversão de áreas tipicamente agrícolas em áreas urbanas, pois, no espaço periférico, é possível encontrar diferentes ambientes agrícolas. Para entender como a agricultura resiste

⁵ A indenização e o valor a ser auferido às terras a serem desapropriadas é uma incógnita devido à fragilidade dos agricultores que não possuem titulação definitiva de proprietário e à irregularidade do assentamento que se estende sobre áreas de conservação ambiental, limitando a exploração plena dos lotes.

ao avanço da urbanização, é preciso considerá-la como parte de um processo dinâmico de contínua mudança espacial, gerado por uma situação de permanente conflito de interesses e disputa de áreas por usos urbanos e rurais.

Através de trabalhos de campo realizados nas áreas rurais de Cachoeiras de Macacu foi possível observar que o espaço agrário do município apresenta uma variação espacial e uma diversidade de conjuntos de áreas produtivas. Há áreas com características tipicamente agrícolas com um uso da terra definido por ocupação de lavouras, chamando-se atenção para cultivos temporários como o milho e hortaliças, por pastagens associada à pecuária leiteira ou à pecuária da fase de cria de animais de qualidade selecionada.

Conjuntos especializados em uma determinada produção se distribuem em áreas de encosta e de baixada – a encosta se apresenta como uma área de predomínio da produção de banana, enquanto que a baixada tende a ser especializada na produção de cereais e da fruticultura, com destaque para o milho e a goiaba, ou tende a ser ocupada pela pecuária, atividade que tem um predomínio em áreas da baixada combinada com a produção de forrageiras.

No conjunto dos estabelecimentos agrícolas do município, considerando as classes de utilização das terras do censo agropecuário de 2006, que perfazem 30455 hectares, as áreas de mata (incluindo sistemas agroflorestais) cobrem uma extensão de 11003 hectares, representando 36% da cobertura vegetal dos estabelecimentos agrícolas. (Figura 3). A expressiva presença de matas é devido ao terreno acidentado com restrição de uso agrícola nas encostas e à exigência de manutenção de áreas em proteção florestal por imposição da legislação ambiental. Nas explorações agrícolas em si, o predomínio de uso das terras ocorre pela pecuária que soma 13413 hectares em pastagens. As lavouras temporárias, permanentes e forrageiras perfazem 6039 hectares.

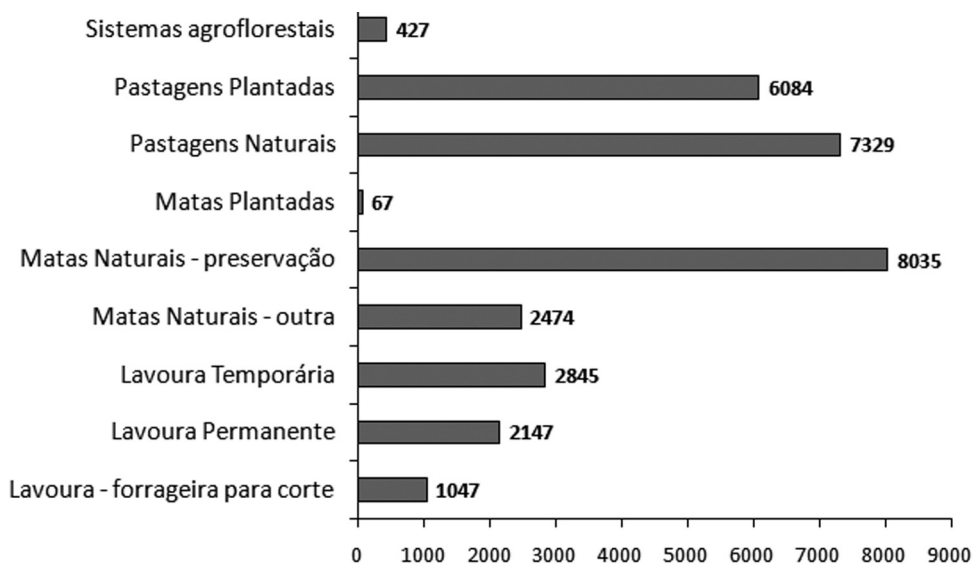


Figura 3 - Área dos estabelecimentos agropecuários por utilização das terras (hectares) Ano 2006 - Cachoeiras de Macacu/RJ

Fonte: Fundação IBGE - Censo Agropecuário 2006.

Em uma abordagem temporal, comparando 1996 com 2006, observa-se que as matas já eram predominantes em área ocupada há muitos anos (Figura 4). Aparentemente, há poucas mudanças na distribuição de terras por tipo de uso da terra, mas há um aumento de áreas de lavouras temporárias em 3,7%, com paralela diminuição de pastagens naturais de 33%. Essa variação indica uma tendência à intensificação do sistema agrícola e da produção, melhorando pastagens e buscando, nas lavouras, produtos de ciclo curto com várias safras anuais, permitindo maior produtividade da terra, e, conseqüentemente, aumento de rentabilidade do estabelecimento rural.

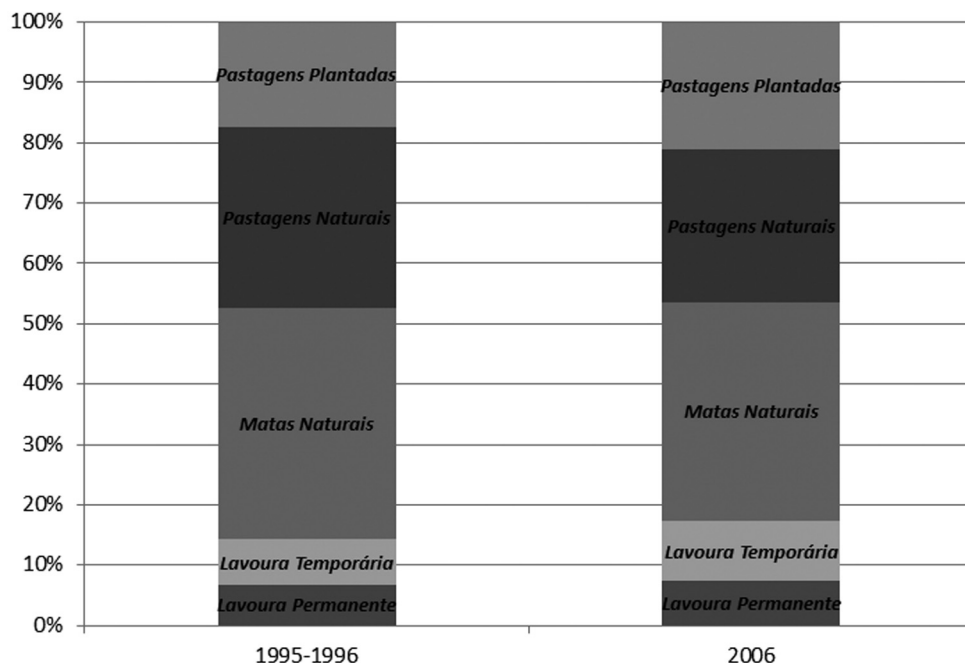


Figura 4 - Utilização das terras em Cachoeiras de Macacu - RJ 1996/2006

Fonte: Fundação IBGE - Censo Agropecuário 1995-1996 e 2006.

Não há registros estatísticos que possibilitem uma análise sobre o comportamento da produção e da rentabilidade de todas as produções, a não ser quanto à produção da horticultura e das principais culturas temporárias do município⁴. Como as culturas temporárias são as que demonstram crescimento de área e são mais intensivas no uso da terra, é importante contar com essa informação para entendermos o comportamento da produção municipal.

As principais culturas temporárias do município, pelos registros dos censos agropecuários para o período de 1996 a 2006, são a mandioca, o inhame e o milho. As duas primeiras demonstraram-se com produção estável no período, observando-se as toneladas produzidas

⁴ Há incompatibilidade de analisar o comportamento da produção de todas as culturas agrícolas porque enquanto o Censo Agropecuário de 1995-1996 apontou o resultado total de algumas culturas da lavoura permanente, a banana, por exemplo, em mil cachos, o Censo de 2006 apresentou em toneladas. No Censo Agropecuário do IBGE, em produção total das culturas da lavoura permanente, algumas produções agrícolas estão em toneladas, outras em mil frutos ou mil cachos.

(Tabela 2). Ao contrário, o milho e a categoria outros passaram de 1119 toneladas produzidas em 1996 para 9585 toneladas em 2006. Na horticultura, há uma pequena diminuição da quantidade total produzida, porém com crescimento da produção de jiló. Contabilizando todas as culturas agrícolas mencionadas, houve um aumento de produção da ordem de 12760 toneladas para 21651 toneladas no período considerado.

Tabela 2 - Produção total das principais culturas agrícolas de Cachoeiras de Macacu – RJ 1996/2006

Cultura	1996	2006
Lavoura Temporária	8.709 t	17.168 t
Mandioca	5.356 t	5.462 t
Inhame	2.234 t	2.121 t
Milho em grão e espiga	509 t	7.521 t
Outros	610 t	2.064 t
Horticultura	4.051 t	3.483 t
Chuchu	764 t	-
Jiló	678 t	1.863 t
Quiabo	1.413 t	940 t
Outros	1.196 t	680 t

Fonte: Fundação IBGE – Censo Agropecuário 1995-1996 e 2006.

Para as lavouras permanentes, não há dados possíveis de comparação, entretanto, por informações *in loco* junto a produtores rurais, sabe-se que a goiaba e a banana eram e continuam sendo as principais culturas. Localmente é dito que a banana diminuiu tanto em área de produção quanto em produtividade, o que deve ter refletido em queda de produção. A goiaba permanece sendo cultivada e parece estar assumindo maior importância no município com produtores buscando atingir padrões de qualidade.

Quanto ao quadro da produção animal, observa-se que o efetivo de bovinos se mantém estável entre 1996 e 2006, enquanto houve aumento significativo de aves, que triplicou em número, e diminuição de suínos. O número de bovinos, em 1996, era de 32003 cabeças e, em 2006, 32146 cabeças; enquanto que o total de aves passou de 12119 para 62720 cabeças no mesmo período e o de suínos apresentou uma queda de 6204 cabeças para 5413 cabeças.

Em termos de valores, o que se observa para 2006 é que as lavouras, mesmo que ocupando menores extensões de terra, respondem pelo maior rendimento das atividades agrícolas. O valor da produção anual do total da agropecuária no município de Cachoeiras de Macacu foi de R\$25829000,00, tendo a produção vegetal das lavouras o maior destaque com a cifra de R\$15883000,00, 61,4% do valor da produção total do município, contra a criação de animais que registrou R\$9641000,00, 38,1% da produção municipal (Tabela 3). Há expressivo predomínio do valor das lavouras de ciclo curto, muito mais intensivas no uso da terra e que são responsáveis pelo maior rendimento das lavouras. As demais produções têm valores bastante próximos ao se comparar as lavouras permanentes, animais de grande porte e animais de médio e pequeno porte.

Tabela 3 - Valor da produção agrícola de Cachoeira de Macacu – RJ, 2006

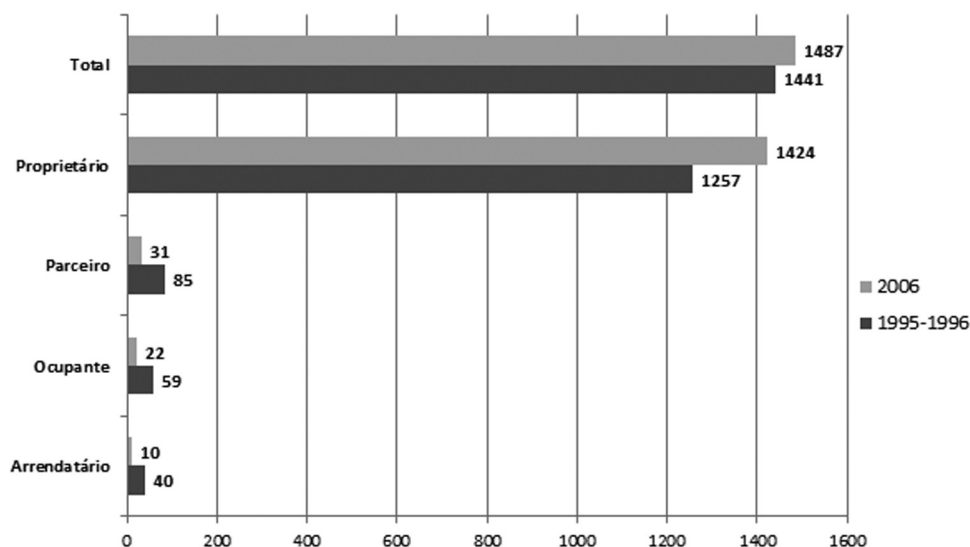
Tipo de produção	Valor (mil reais)	%
Produção vegetal	15.883	61,4
Lavouras temporárias	8.433	32,6
Horticultura e floricultura	2.404	9,3
Lavouras permanentes	5.046	19,5
Produção animal	9.641	37,4
Animais de grande porte	5.251	20,3
Animais de pequeno e médio porte	4.390	17,1
Outros	305	1,2
Total	25.829	100

Fonte: Fundação IBGE – Censo Agropecuário 2006.

Para além da produção agrícola em si, em Cachoeiras de Macacu, é possível observar a presença de pequenas agroindústrias de beneficiamento dos produtos locais, tais como a banana, a goiaba, o milho, a mandioca e o leite. Os dados de 2006, contudo, sobre o processamento de produtos locais e internos aos estabelecimentos agrícolas não devem estar correspondendo bem à realidade atual, uma vez que, após os registros do censo agropecuário de 2006, foram criadas pequenas agroindústrias a partir de incentivos de políticas governamentais.

Outras atividades agrícolas presentes no município e com valor agregado, voltadas para o mercado urbano específico, são a ricultura e a piscicultura, ambas associadas ao abate e beneficiamento no local. E no caso dos animais de grande porte, cujo predomínio é, sem dúvida, a pecuária bovina, tem sido formadas fazendas de criação de equinos com a presença de haras que são ligados a proprietários absenteístas.

A estrutura agrária que está na base da produção agropecuária do município, considerando dados estatísticos e visitas a campo, tem o domínio de pequenos estabelecimentos rurais, com o predomínio absoluto de proprietários e de relações de trabalho de base familiar (Figura 5 e Tabela 4). Quando da ocorrência de contrato de trabalho, este é em regime de trabalho permanente. Pessoal ocupado com laço familiar é a condição predominante a todas as atividades agrícolas e perfazem um total que representa 79% do pessoal ocupado.



Obs.: Pela inexistência da classe de assentados sem titulação no censo 1995-1996, essa categoria (268 unidades) foi incluída em preoprietários.

Figura 5 - Número estabelecimentos agropecuários por condição do produtor (unidades) Cachoeiras de Macacu/RJ, 1995-1996 e 2006

Fonte: Fundação IBGE - Censo Agropecuário 1995-1996 e 2006.

Tabela 4 - Pessoal ocupado por grupos de atividade econômica e relação de parentesco com o produtor - Cachoeiras de Macacu/RJ, 2006

Grupo de atividade	Pessoal ocupado com laço de parentesco	Pessoal ocupado sem laço de parentesco
Horticultura	8.269 (40,1%)	1.948 (34,7%)
Lavoura permanente	1.961 (9,5%)	275 (4,9%)
Lavoura temporária	6.979 (33,9%)	1.381 (24,6%)
Pecuária	3.392 (16,5%)	2.007 (35,8%)
Total	20.601 (100%)	5.611 (100%)

Fonte: Fundação IBGE - Censo Agropecuário 2006.

A forte presença de trabalho familiar tem relação direta com a estrutura fundiária do município, na qual 82,6% dos estabelecimentos rurais têm menos de 20 ha e que equivalem a 21,7% da área total dos estabelecimentos (Tabela 5). Apesar dessa diferença entre número de estabelecimentos e área total dos mesmos, não se pode dizer que há concentração de terras em uma única classe, estando os estabelecimentos distribuídos em proporções similares por diferentes classes de área.

Essa estrutura agrária do município decorre em parte da divisão hereditária das terras por gerações, encontrando-se em áreas do município agricultores que são filhos e netos de antigos proprietários, um ciclo de duas a três gerações, e, por outra parte, pela presença de projetos e programas de reforma agrária. Ambas tendências são associadas a uma estrutura fundiária fragmentada e a relações de trabalho familiares.

Tabela 5 - Estrutura fundiária rural do município de Cachoeiras de Macacu (RJ), 2006

Tamanho do estabelecimento	Número de estabelecimentos agropecuários	Área dos estabelecimentos agropecuários
menos de 20 ha	82,6	21,7
20 a 100 ha	13,6	24,3
100 a 200 ha	2,0	11,5
200 a 500 ha	1,2	17,4
500 a 1000 ha	0,5	17,8
mais de 1000 ha	0,1	7,3
Total	1.487 (100,0)	32.914 ha (100,0)

Fonte: Fundação IBGE – Censo Agropecuário 2006.

A estrutura fundiária de pequenos estabelecimentos com sistemas de produção de horticultura e frutas e o predomínio de relações de trabalho familiares são típicos a áreas rurais em região metropolitana e no seu entorno, como ocorre nos municípios da periferia da metrópole carioca. Estratégias produtivas que convergem para a substituição de culturas e sistemas de produção mais intensivos no uso da terra, mais produtivos e rentáveis por unidade de produto, associadas ao trabalho familiar ou à sua combinação com trabalho pluriativo, presentes em Cachoeiras e Macacu, fazem parte de processos de resiliência e permanência de produtores, mantendo áreas agrícolas produtivas em um cenário rural-urbano. Neste, mesclam estratégias de adaptação produtiva em meio à pressão para conversão urbana, um espaço altamente instável e complexo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da dinâmica socioprodutiva de Cachoeiras de Macacu confirma que o comportamento de seu espaço rural em processo de incorporação à lógica metropolitana corrobora com a tese de que as transformações espaciais na periferia da metrópole não são lineares, ou seja, não resultam somente de um processo de conversão de áreas tipicamente agrícolas em áreas urbanas. Ao mesmo tempo em que há conversão de áreas rurais em urbanas, há também áreas que se mantêm com uso e ocupação tipicamente agrícolas e outras em que se mesclam atividades e funções rurais e urbanas, constituindo-se espaços de interação rural-urbana. Uma questão que permanece é se este quadro é provisório e transitório ou não, neste caso estando direcionado a um espaço rural com características diferenciadas à semelhança de áreas rurais típicas de economia pós-industrial alterando o caráter produtivista das áreas rurais.

Não sustentamos as mudanças que vêm ocorrendo em Cachoeiras de Macacu como decorrentes de uma economia pós-industrial, muito porque os processos espaciais do município associam-se à expansão da metrópole por sua periferia em função do crescimento industrial de sua economia e não por outras atividades típicas de uma economia pós-industrial. Mesmo assim, as mudanças que se observam envolvem questões para além da simples expansão urbano-industrial a partir do núcleo metropolitano, atendendo a hábitos, comportamentos e valores novos, de certa forma, independentes do urbano em si, uma vez que são

estabelecidos e influenciados por sociedades pós-industriais. Valores externos absorvidos pela sociedade brasileira que influenciam e são veiculados em grande parte no rural via o urbano, refletindo produtos agrícolas com agregação de valor no local da produção, com qualidade diferenciada à suas características alimentares ou com sistemas de produção não tão impactantes no trato ambiental, atendendo a valores da conservação ambiental.

Este espaço rural, combinando antigas e novas dinâmicas agrícolas a um só tempo, é facilmente percebido na periferia metropolitana do Rio de Janeiro, a exemplo do que foi constatado em Cachoeiras de Macacu. Com a ocorrência de mudanças decorrentes da expansão da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e dos rearranjos da dinâmica econômica atual do estado do Rio de Janeiro, com a presença de novas infraestruturas de transporte e circulação e de indústrias, as tendências de reorganização do espaço rural envolvem diferentes comportamentos da agricultura, com adaptações produtivas ao conflito de uso da terra advindo dos processos urbano-industriais. Ao mesmo tempo, o município tem que responder a demandas ambientais a ele impostas por ter em seu território grandes extensões de Mata Atlântica, unidades de conservação ambiental e por deter recursos hídricos para aproveitamento no abastecimento metropolitano. Sítio e posição do município reforçam os interesses ambientais que se sobrepõem e conflitam com os interesses agrícolas locais, requerendo estratégias para a manutenção de áreas com produção agrícola.

Conforme o quadro da produção agropecuária e da estrutura agrária de Cachoeiras de Macacu, diferente de regiões tipicamente agrícolas onde dominam atividades agropecuárias em propriedades de consideráveis dimensões, a agricultura praticada no interior e na periferia metropolitana apresenta particularidades que lhe confere uma identidade no conjunto da organização espacial da atividade agrícola. Esta particularidade é resultante das características da produção e da estrutura agrária, no caso analisado, do domínio de uma estrutura fundiária de pequenos estabelecimentos rurais, da diversidade agrícola e das relações de trabalho de base familiar. Como estratégias de produção, cultiva-se produtos de consumo *in natura* para a metrópole, busca-se melhor inserção no mercado com padrão selecionado de produtos, portanto, com agregação de valor, e o processamento em unidades familiares. A articulação de produtores em associações de classe e a sua inserção nas políticas nacionais de agricultura familiar tem fortalecido áreas de produção.

Todavia, o espaço rural, quando defrontado por macrodinâmicas econômicas e por zoneamento ambiental, como ocorre em Cachoeiras de Macacu, torna-se um espaço altamente instável à agricultura e, por conseguinte, aos processos de permanência e de adaptação socioprodutiva dos agricultores, o que pode incorrer na eliminação de produtores e de produções agrícolas.

Adaptações agrícolas têm sido perseguidas no convívio com a expansão urbana em Cachoeiras de Macacu, porém, maior conflito decorre de políticas macroeconômicas determinando a futura construção de um reservatório de água no distrito de Subaio no rio Guapiaçu, que inundará uma das áreas agrícolas mais produtivas do município e com expressivo contingente de agricultores familiares oriundos de programas nacionais de reforma agrária. O empreendimento com vistas ao abastecimento urbano-industrial está sendo gestado sem qualquer entendimento com a população local que se mantém à margem das decisões, sem nenhum poder e participação nas "negociações" a lhes ser impostas brevemente. Em situação como essa, não tem sido cotejada estratégia alguma ou caminhos para atender as famílias dos agricultores que serão desalojadas. O fato expõe contradições das políticas federais, ora apoiando reivindicações populares na solução de problemas sociais através da distribuição de terras a agricultores familiares, ora, ao contrário, ignorando-os e eliminando-os em defesa de interesses econômicos estaduais e nacionais, sem nenhuma proposta intermediadora e conciliadora dos agentes externos com os atores locais.

A incorporação do município de Cachoeiras de Macacu à dinâmica da periferia metropolitana e na economia regional impõem desafios à política local. Por possuir uma tradição agrícola e áreas de pequenos agricultores beneficiados por políticas fundiárias, a Prefeitura

Municipal, sob forte pressão urbana-industrial, tem a seu encargo a difícil tarefa de mediar conflitos de interesses locais e regionais, sejam rural-urbanos, sejam rural-ambientais, e de direcionar pelo instrumento do Plano Diretor Municipal sua política territorial, na qual há preservação de áreas com características rurais ao lado de outras em acomodação de novas funções, urbanas, periurbanas e ambientais.

Um dos maiores desafios está em como considerar o rural nessa interação e a sua redefinição nesse contexto, considerando-o como parte de um processo dinâmico de contínua mudança espacial, gerado por uma situação de permanente conflito de interesses. Do ponto de vista aplicado, a interação rural-urbana se traduz em novas políticas de gestão da diversidade de processos rurais, reconhecendo novos comportamentos das áreas rurais que estão em contato e são incorporadas à lógica metropolitana, onde a passagem do agrário ao periurbano e a dinâmica do rural são pontos fundamentais a considerar junto à diversidade da agricultura face às novas questões agrárias da própria interação rural-urbana.

AGRADECIMENTOS

À Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Solos), ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGG-UFRJ) e à Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu, em especial aos integrantes da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento, Pesca e Desenvolvimento do Interior da Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - Pablo Juan de Azevedo Ferraz e Thabta Matos da Mata - e ao funcionário do Centro de Informações e Geoprocessamento - Jâmerson Jacinto.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO SILVA, Eloisa Carvalho. **Produção da paisagem na periferia rural-urbana de Niterói: o caso da área em torno da Estrada Velha de Maricá.** 1995. 217 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Programa de Pós Graduação em Geografia - PPGG, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1995.
- BENEVIDES, Zina Cáceres *et al.* Consumo e abastecimento de água nas bacias hidrográficas dos rios Guapi-Macacu e Caceribu, RJ. **Documentos Embrapa Solos**, Rio de Janeiro, n. 115, p. 7-164, 2009.
- BICALHO, Ana Maria Souza Mello. **Proposta para zoneamento e política agrícola para o município do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: IPLANRIO/UFRJ, 1987.
- _____. Agricultura e meio ambiente no município do Rio de Janeiro. In: ABREU, Maurício Abreu (Org.) **Sociedade e natureza no Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: Prefeitura do Rio de Janeiro, 1992. p. 285-316.
- _____. Sustainable metropolitan agriculture in Brazil. In: BOWLER, Ian R.; BRYANT, Christopher R. e HUIGEN, Paulus P. (Org.) **Dimensions of sustainable rural systems.** Nederland: Gronigen, 1996. p. 97-104.
- BRYANT, Christopher R. L'agriculture périurbaine: l'économie politique d'un espace innovateur. **Cahiers Agriculture**, Paris, v. 6, p. 125-130, 1997.

BRYANT, Christopher R., FIELDING, Jeffrey A. Agricultural change and farmland rental in an urbanising environment: Waterloo Region, Southern Ontario. **Cahiers de Géographie du Québec**, Quebec, v. 24, n. 62, p. 277-298, 1980.

BRYANT, Christopher R., JOHNSTON, Thomas Robert R. **Agriculture in the city's countryside**. Toronto: University of Toronto Press, 1992. 233 p.

BRYANT, Christopher R., RUSSWURM, Lorn H., MCLELLAN, A. G. **The city's countryside**. Londres: Longman, 1982. 249 p.

FIBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Recenseamento Geral do Brasil 1995-96 - 2006**: Censo Agropecuário. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

_____. **Recenseamento Geral do Brasil 1950 - 2010**: Censo Demográfico. Rio de Janeiro.

LAWRENCE, Henry W. Changes in Agricultural Production in Metropolitan Areas. **The Professional Geographer**, Washington, v. 40, n. 2, p.159-175, 1988.

PAULA, Isabela Castro. **Sonho realizado ou princípio das desilusões? Organização espacial e qualidade de vida no assentamento rural Zumbi dos Palmares**. 2005. 205 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Programa de Pós Graduação em Geografia - PPGG, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.

PIERCE, John T. Sustaining Rural Environments: Widening Communities of Knowledge. In: BOWLER, Ian R.; BRYANT, Christopher R.; HUIGEN, Paulus P. (Org.) Dimensions of sustainable rural systems. **Nederlandse Geografische Studies**, Utrecht, v. 2, p. 21-44, 1998.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRAS DE MACACU. **Lei do Plano Diretor – Lei n. 1653**. Estado do Rio de Janeiro, Cachoeiras de Macacu: PMCM, 2006.

_____. **Plano Municipal de Desenvolvimento Rural**. Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento, Pesca e Desenvolvimento do Interior, Estado do Rio de Janeiro, Cachoeiras de Macacu: PMCM, 2011.

RANDOLPH, Rainer. Expansão das metrópoles, deslocamentos de suas fronteiras e reorganização regional em seu entorno: perguntas e caminhos. In: RANDOLPH, Rainer; SOUTHERN, Barbra Candice (Org.). **Expansão metropolitana e transformação das interfaces entre cidade, campo e região na América Latina**. São Paulo: Max Limonad, 2011. p. 25-45.

RANDOLPH, Rainer; GOMES, Pedro Henrique O. Expansão da metrópole e áreas peri-metropolitanas: continuidade ou ruptura? O contexto de uma investigação do entorno do Rio de Janeiro. In: ENCONTRO DA ANPUR, XII, 2007, Belém. **Anais...** Belém: ANPUR, maio de 2007. p. 107-112.

RANDOLPH, Rainer, SANTOS JUNIOR, Ledilson Lopes. Urbanização fechada em áreas metropolitana e perimetropolitana: comparação da segregação socioespacial entre condomínios fechados dentro e fora da região metropolitana do Rio de Janeiro. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, XXX, 2006, Caxambu. **Anais...** Caxambu: ANPOCS, outubro 2006. p. 12-23.

Recebido em dezembro de 2012

Revisado em março de 2013

Aceito em abril de 2013

