

Denise De Alcantara | denisedealcantara@gmail.com
Professor Adjunto da Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro - Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas.

A PAISAGEM EM TRANSFORMAÇÃO: O PLANEJAMENTO DO TERRITÓRIO COMO CATALISADOR DO EQUILÍBRIO ENTRE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIOAMBIENTAL EM SEROPÉDICA

RESUMO

Este artigo apresenta os resultados parciais da investigação sobre a morfologia da paisagem e os processos de construção do espaço urbano e periurbano em Seropédica, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, deflagrados por Grandes Projetos de Investimentos como a inserção do Arco Metropolitano, com impactos socioambientais significativos na paisagem e território sem o estabelecimento de critérios para sua mitigação ou compensação. Estudos recentes indicam Seropédica como um futuro polo logístico estratégico, próximo ao Porto de Itaguaí, com grande potencial para a ocupação desordenada e desprovida de qualidade

dos vastos espaços livres, com valorização da terra e incipiente expansão urbana desde início das obras do Arco com empreendimentos habitacionais e industriais, de suporte logístico e retroportuário. Com a premissa de que planos de desenvolvimento territorial devem ter a paisagem como ponto de partida e seus espaços livres pensados como sistemas integrados para a construção social do espaço, a pesquisa integra a análise de políticas e planos de desenvolvimento municipal e a identificação de transformações e conflitos na apropriação e gestão territoriais. Busca-se o aprofundar o entendimento dos impactos socioambientais na região,

identificando e categorizando as unidades de paisagem; promovendo o diálogo entre academia e gestores públicos; e propondo diretrizes para a revisão do Plano Diretor Municipal e aplicação nas instâncias regulatórias de ocupação.

PALAVRAS-CHAVE: UNIDADES DE PAISAGEM - ESPAÇOS LIVRES - CRESCIMENTO URBANO SEROPÉDICA

ABSTRACT

This essay presents preliminary results of the investigation on the landscape morphology and urban and periurban space building processes in Rio de Janeiro's Metro Region city of Seropédica, fomented by large investments projects, as the Metropolitan Ring Road that caused significant social and environmental impacts on the landscape and the territory, without establishing balanced criteria for their mitigation or compensation. Recent studies point out Seropédica, with close proximity to the Itaguaí Port, as a future strategic and logistic node, with also large potential for the inadequate, disorganized and unqualified occupation of its

vast open spaces, while land prices have raised and an incipient urban growth, with housing and industrial new developments, is observed since the beginning of the Ring Road construction. The premise is that territorial development plans must have landscape as the starting point and its open spaces thought as a whole integrated system for the space social construction. The research deals with the analysis of politics and planning programs and with identifying transformations and conflicts in the territory's appropriation and governance. It seeks for a comprehensive understanding of social and environmental impacts, identifying and categorizing

landscape units, promoting the dialog between academy and public administration, and proposing guidelines for the revision of the City's Master Plan and its possible application by regulatory agencies.

KEYWORDS: LANDSCAPE UNITS – OPEN SPACES – URBAN GROWTH – SEROPÉDICA

INTRODUÇÃO

Este trabalho investiga a morfologia da paisagem e os processos de construção do espaço urbano e periurbano no município de Seropédica, deflagrados por Grandes Projetos de Investimentos. Integra a pesquisa Morfologia da Paisagem e Transformação de Usos: análise, categorização e construção de cenários prospectivos do Sistema de Espaços Livres em Seropédica¹, vinculado ao Grupo GEDUR, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Seu ponto de partida foi direcionado e configura um desdobramento dos estudos transescalares e multitemáticos desenvolvidos junto ao Grupo SEL-RJ² – Sistema de Espaços Livres do Rio de Janeiro

1 Pesquisa contemplada com bolsa de Apoio a Pesquisa FA-PERJ, APQ1 Processo no. E-26-110.397/2014

2 Subgrupo interdisciplinar SEL-RJ - Sistema de Espaços Livres do Rio de Janeiro - vinculado ao PROARQ-FAU/UFRJ, sob a coordenação de Vera Regina Tângari, e integrante da Rede de Pesquisadores QUAPÁ-

acerca dos impactos do Arco Metropolitano em sua área de influência na Região Metropolitana fluminense (TÂNGARI et al, 2012 e 2013). Nele foram realizadas análises na escala regional, considerando-se o traçado do Arco e sua influência sobre os oito municípios que atravessa, incluindo Seropédica, foco deste trabalho.

A paisagem, urbana ou periurbana, possui escalas espaciais distintas que permitem sua observação de modos diferenciados e complementares. Uma análise mais abrangente que projeta seu foco na escala macro – ou o olhar 'de fora para dentro' – ocorre por meio da análise do contexto regional, da região metropolitana, das conurbações ((WHELLER, 2010) ou pelos sistemas e redes de fluxos (CASTELLS, 1999). Nesta escala de abordagem estrutural e quantitativa são considerados elementos como topografia, clima, SEL, baseada na FAUUSP, sob coordenação de Silvío Soares Macedo.

fluxos e acessibilidades, conexões, assim como as formas de ocupação e os sistemas de espaços livres do território (SCHLEE, 2009).

A análise aqui apresentada focaliza a escala meso, considerando como recorte a Bacia Sedimentar de Sepetiba, entre outros recortes específicos no âmbito municipal, sem se limitar entretanto à divisão político-administrativa, que não leva em conta as contiguidades e similaridades da morfologia da paisagem. Buscamos investigar a forma, o uso, a ocupação e apropriações e suas dinâmicas socioespaciais. Essa porção oeste da RMRJ, onde se situa Seropédica, é vista como um futuro e promissor polo logístico, em função de sua proximidade com o Porto de Itaguaí (ALCANTARA, 2013; SEROPÉDICA, 2006). Possui, entretanto, grande potencial para a ocupação desordenada, desprovida de qualidade socioambiental, em função de uma limitada atuação do poder

público no sentido de planejamento e gestão do uso e ocupação. Seu território e paisagem vem passando por intenso processo de transformações em função do Arco Metropolitano, rodovia de cunho logístico, inaugurada em julho de 2014, que juntamente com o Polo Portuário de Itaguaí, configuram catalisadores do desenvolvimento industrial, retroportuário e imobiliário em curso. Nessa investigação sobre o processo de indução do crescimento do município, sua abrangência refere-se à mesoescala definida com base na área de influência direta do Arco Metropolitano nos compartimentos paisagísticos da Unidade de Paisagem Seropédica, segundo as características da bacia hidrográfica, dos perfis de cobertura vegetal e das manchas urbanas identificadas. Com esse intuito, a estrutura metodológica da pesquisa utiliza ferramentas para a caracterização, o mapeamento e a análise morfológica da paisagem, de modo a possibilitar uma avaliação sistêmica que possa ser aplicada à categorização e avaliação do sistema de espaços livres urbanos e periurbanos nas unidades de paisagem (UP) identificadas no recorte de estudo. A análise aqui apresentada focaliza a escala meso, considerando como recorte a Bacia Sedimentar de Sepetiba, entre outros recortes específicos no âmbito municipal, sem se limitar entretanto à divisão político-administrativa, que não leva em conta as contiguidades e similaridades da morfologia da paisagem. Buscamos investigar a forma, o uso, a ocupação e apropriações e suas dinâmicas socioespaciais. Essa porção oeste da RMRJ, onde se situa Seropédica, é vista como um futuro e promissor polo logístico, em função de sua proximidade com o Porto de Itaguaí (ALCANTARA, 2013; SEROPÉDICA, 2006). Possui, entretanto, grande potencial para a ocupação desordenada, desprovida de qualidade socioambiental, em função de uma limitada atuação do poder

público no sentido de planejamento e gestão do uso e ocupação. Seu território e paisagem vem passando por intenso processo de transformações em função do Arco Metropolitano, rodovia de cunho logístico, inaugurada em julho de 2014, que juntamente com o Polo Portuário de Itaguaí, configuram catalisadores do desenvolvimento industrial, retroportuário e imobiliário em curso. Nessa investigação sobre o processo de indução do crescimento do município, sua abrangência refere-se à mesoescala definida com base na área de influência direta do Arco Metropolitano nos compartimentos paisagísticos da Unidade de Paisagem Seropédica, segundo as características da bacia hidrográfica, dos perfis de cobertura vegetal e das manchas urbanas identificadas. Com esse intuito, a estrutura metodológica da pesquisa utiliza ferramentas para a caracterização, o mapeamento e a análise morfológica da paisagem, de modo a possibilitar uma avaliação sistêmica que possa ser aplicada à categorização e avaliação do sistema de espaços livres urbanos e periurbanos nas unidades de paisagem (UP) identificadas no recorte de estudo. A análise em uma escala mais aproximada, local, ou o olhar 'de dentro para fora' sobre a paisagem, os espaços livres, sua ocupação e seus potenciais de uso e apropriação, incorpora um enfoque mais subjetivo e vivencial. A definição de métodos analíticos procura apreender a dimensão espaço-temporal, por meio de instrumentos participativos de abordagem qualitativa e cognitiva de análise da qualidade do lugar e da paisagem (RHEINGANTZ et al, 2009), cujos instrumentos visam a apreensão do olhar dos diversos atores sociais. Para essa escala de análise, intencionamos utilizar um instrumento participativo, as Oficinas Locais (ISIDORO et al, 2011), que integram em um fórum de debates e de produção de cartografia social (ASCELRAD, 2008), representantes dos mais diversos universos

sociais e institucionais locais. Nessa escala serão observados recortes específicos com o intuito de reconhecer e compreender as distintas realidades culturais e socioambientais presentes.

Ao lançar o olhar tanto sobre a escala meso quanto na escala local, buscamos respostas às seguintes indagações: quais as contradições percebidas na relação entre ocupação x território; planejamento x gestão; suporte físico-ambiental x paisagem cultural? Como articular o modo coletivo público de gestão e o modo individual privado de apropriação? Tais indagações direcionam a uma investigação que integre o olhar coletivo, participante, daqueles que habitam o território, na identificação dos conflitos e contradições existentes.

Dentre as diversas razões que justificam a pesquisa, a continuidade dos estudos iniciados juntamente com a equipe do Grupo SEL-RJ sobre os impactos do Arco busca focalizar a realidade em franca transformação de Seropédica. A valorização da terra e o crescimento desordenado incipiente já podem ser notados, com empreendimentos habitacionais, a instalação de indústrias ligadas a atividades portuárias e a prevista instalação de um retroporto para suporte logístico ao Porto de Itaguaí. Seus espaços livres, muitos com atributos ambientais e paisagísticas estão em risco (ALCANTARA, 2014). Torna-se assim urgente a reflexão sobre os impactos gerados e possíveis alternativas de ocupação da região.

Outro fato relevante que justifica nossa reflexão, refere-se a possibilidade de preenchimento das lacunas existentes no Plano Diretor Municipal a partir da análise de possíveis conflitos e fragilidades de forma, uso e ocupação do solo da região, potencializados pelas rápidas transformações em curso. Os estudos e análises atualizadas sobre a ocupação urbana e periurbana nessa região poderão dar suporte às ações do poder público

municipal a partir da revisão do PDM, no que tange ao desenvolvimento urbano e territorial, o que se faz igualmente urgente e necessário. Nesse sentido, buscaremos estimular o diálogo entre a academia, o setor público e atores sociais e institucionais, públicos e privados, de modo a favorecer o desenvolvimento sustentável e equilibrado.

SEROPÉDICA NA RMRJ

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) é composta por 21 municípios, sendo 8 deles atravessados pelo Arco Metropolitano, cuja recente inauguração ocorreu em julho de 2014. A rodovia logística interliga dois importantes núcleos econômicos – o COMPERJ, em Itaboraí, e o Porto de Itaguaí, em sua extremidade oeste (Fig. 1).

O Arco Metropolitano, construído como um dos grandes projetos de investimentos (GPIs) (OLIVEIRA et al, 2012) do PAC do governo federal, constitui um catalisador no desenvolvimento econômico de toda a RMRJ, pois intercepta suas mais importantes rodovias e interliga importantes polos de desenvolvimento econômico. No espaço territorial de Seropédica estão previstos em dois pontos distintos alças acessos ao Arco: o primeiro diretamente pela Via Dutra e o segundo na BR-465, principal eixo viário da cidade. Isso por si só implica em importantes desdobramentos socioeconômicos para o município, cujas atividades concentram-se majoritariamente no setor terciário de comércio e serviços e o PIB municipal pode ser considerado baixo - R\$ 504.834 mil -, atingindo apenas 0,24% do total da RMRJ. Outras atividades econômicas incluem em menor escala: a produção agropastoril de pequeno porte, a indústria alimentícia e a extração mineral extensiva de areia. Os indicadores socioeconômicos e populacionais

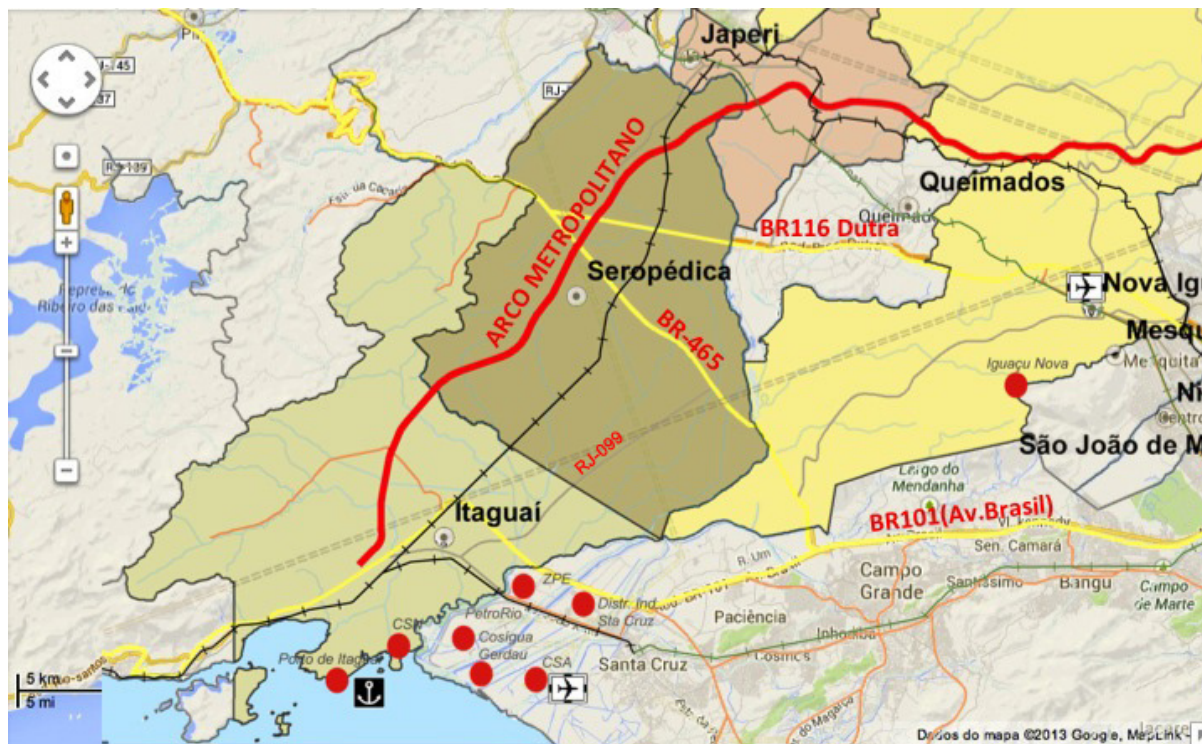


Figura 1: Municípios da porção oeste da RMRJ atravessados pelo Arco, com destaque para Seropédica **Fonte:** Elaboração pelo Grupo Grupo SEL-RJ, 2010.

Município	Área km ²	População 2000	Pop.estim. 2011	Cresc. Demográfico	Dens.Dem. hab./km2	PIB Per capita	IDH
Seropédica	283,80	65.260	79.178	19,81%	275,50	7.297,09	0,759
Rio de Janeiro	1.182,29	5.851.914	6.429.923	9,7%	5.438,51	32.940,23	0,799
RMRJ	5.292,14	-	12.090.607	-	2.284,64	19.762,04	-

Tabela 1: Aspectos demográficos nos municípios de Seropédica em relação ao Rio de Janeiro e à RMRJ. **Fonte:** Censo IBGE 2010; SEBRAE-RJ

do município de Seropédica são apresentados e comparados aos do município do Rio de Janeiro e à RMRJ na tabela abaixo. Situado em uma planície entre as bordas da Serra do Mar e as águas do Rio Guandu, Seropédica possui historicamente um dos menores índices de densidade demográfica da RMRJ (293,93h/km²). A rarefeita ocupação de seu território, com 283,76 km², ocorreu de forma descontínua e fragmentada, desde quando ainda era distrito de Itaguaí, do qual se emancipou em

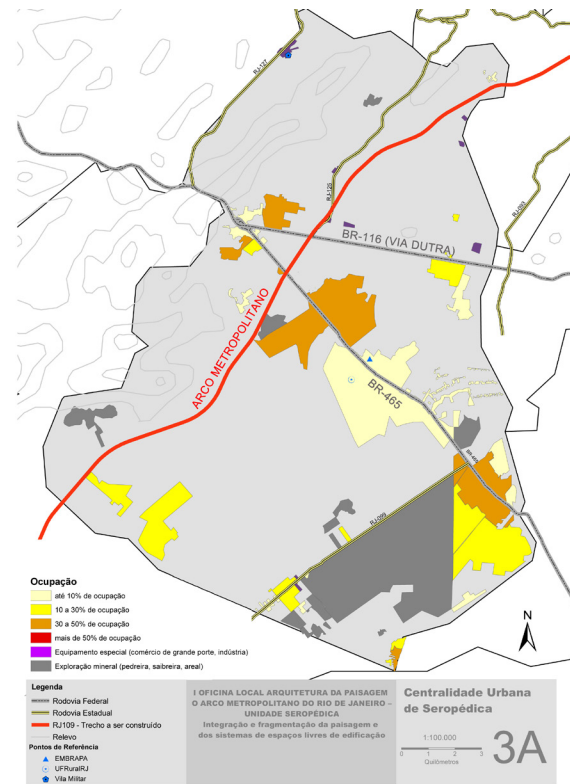


Figura 2 - Eixos viários e manchas urbanas em amarelo: tons mais escuros indicam os núcleos urbanos principais e mais claros, os não consolidados; em cinza escuro indica-se as áreas de extração mineral; em cinza claro, os demais espaços livres de edificações **Fuente:** Elaboração pelo Grupo Grupo SEL-RJ, 2010.

1995. Apesar de seu território ser constituído por mais de 80% de espaços livres de edificações, apenas 21,62% de sua população é rural (IBGE, 2010) e as classes econômicas predominantes são a C1 e C2 (SEBRAE, 2011). Na última década, no entanto, o crescimento populacional de quase 20% foi significativo, tendo sido estimada pelo IBGE em 2013 uma população de 81.216 habitantes.

O município apresenta dois núcleos urbanos consolidados – conhecidos popularmente como ‘Km 49’ e ‘Km 40-42’ – que se desenvolveram a partir e ao longo da rodovia BR-465 (antiga rodovia Rio-São Paulo). Tais núcleos cresceram de forma quase espontânea, muitas vezes irregularmente, e com limitada infraestrutura urbana. A BR-465 configura-se a principal eixo estruturador do município e, além desta, as rodovias BR-116 (Via Dutra) e RJ-099 (Reta de Piranema), bem como a ferrovia que transporta minério de ferro em direção ao porto, atravessam o território, fragmentando-o, sem integrá-lo. A inserção do Arco Metropolitano surge como mais um elemento de ruptura e desagregação socioespacial (Fig. 2).

O campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), um dos maiores da América Latina, ocupa uma grande área também de forma isolada e desconectada da malha urbana, permanecendo como uma ilha de conhecimento e excelência, em meio às carências e falta de infraestrutura tão comuns nas periferias da RMRJ. Apesar de tão ilustre presença, o IDH de 0,759 não é representativo do que, por princípio, deveria fomentar um maior desenvolvimento sociocultural na região. Estudos indicam que a codependência entre a cidade e a universidade, não resulta benéfica social ou culturalmente ao município (ARAÚJO, 2011), pois acaba por gerar arranjos produtivos locais (VILLELA, 2013) especulativos e mercadológicos.

RECORTE DE ANÁLISE

O recorte deste trabalho é constituído pelos bairros de Fazenda Caxias, Boa Esperança e Santa Sofia onde e encontra o principal núcleo urbano municipal, Km-49, e será utilizado como foco de análise tipomorfológica e cognitiva (Fig. 3).

A urbanização, verificada com base em análise visual e levantamentos de campo, apresenta-se, de modo geral precária e sem qualidade, tanto nos núcleos mais populosos, principalmente aqueles que se desenvolveram ao longo da rodovia BR-465, quanto nas áreas periurbanas em consolidação. Dentre os principais problemas identificados constam: controle de tráfego e sinalização inadequados; iluminação pública ineficiente; pavimentação das vias deficiente ou inadequada; ausência de calçamento e acessibilidade nos passeios; drenagem pluvial e saneamento básico inexistentes; construções irregulares; apropriação ilegal de espaços públicos etc. Em ação recente do governo estadual, alguns bairros periféricos tiveram suas vias asfaltadas, porém sem quaisquer outras melhorias públicas complementares e necessárias (Figs. 4 e 5).

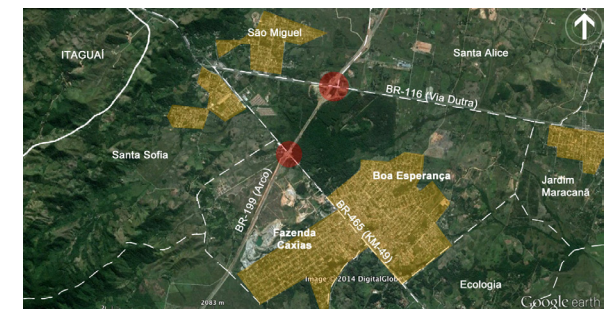


Figura 3 - Núcleo principal de Seropédica e bairros contíguos ao Km-49, apresentando tecido urbano fragmentado e descontínuo; círculos vermelhos indicam acessos ao Arco. **Fuente:** Edição da autora sobre imagem Google Earth.



Figura 4 - BR-465: sinalização, iluminação e pavimentação precárias e ocupações irregulares ao longo do principal eixo estruturador do município **Fonte:** Acervo da autora

Figura 5. Asfaltamento recente no Bairro de Santa Sofia. Note-se a inexistência de drenagem pluvial e de passeios e a sobreposição de posteamento sobre o logradouro público.]

Fonte: Acervo da autora.

O compartimento paisagístico representado por Seropédica e pelos municípios contíguos ainda dispõe de vasto estoque de terras, com amplos espaços livres de edificações ou urbanização. Tais espaços livres começam a ser ocupados de modo disperso (REIS, 2006) sem um planejamento cuidadoso e não responsivo às necessidades sociais locais, muitos deles alvos de especulação imobiliária devido aos valores competitivos da terra. Nesse sentido, vem se multiplicando construções de quitinetes e condomínios fechados, para atender a comunidade universitária e a demanda de novos grupos atraídos pelas transformações socioeconômicas incipientes. Da mesma forma, empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida direcionados às classes mais pobres são implantados em áreas periurbanas em terras de baixo custo, distantes dos centros urbanos e sem infraestrutura instalada.

Seguindo as diretrizes do PMCMV, a inserção de unidades habitacionais unifamiliares, em vez de promover a qualidade e a vitalidade urbana, vem produzindo enclaves, desconectados do contexto urbano e socioambiental. Grandes conjuntos são



Figura 6 - Sinais da expansão urbana nos bairros de Boa Esperança e Santa Sofia **Fonte:** Fonte: Google Earth

implantados em terrenos terraplanados, de baixa qualidade construtiva, carentes de serviços e comércio que deem suporte ao uso habitacionais, distantes dos equipamentos urbanos e das formas de acesso aos mesmos. Aos moradores, que mal podem suprir suas necessidades básicas de alimentação, resta o ônus dos custos de manutenção, conservação e gestão desses “condomínios fechados” de baixa renda, onde o poder público deixa de atuar.

Estudos acadêmicos do GEDUR desenvolvidos com alunos da graduação em Arquitetura e Urbanismo, identificaram impactos ambientais da instalação desse empreendimento em relação à Floresta Nacional Mario Xavier, único e último remanescente de mata atlântica na região. Um pequeno córrego com potencial ambiental e recreativo vem recebendo os efluentes da estação de tratamento de esgoto (ETE) instalada no conjunto, muito próximo ao curso d’água, que continua sem funcionar desde a ocupação das unidades habitacionais. A baixa altitude do sítio, o lençol freático superficial e o esgoto sem tratamento produzem valões a céu aberto e a contaminação do curso d’água afluente do Rio Guandu (ALCANTARA, 2014).

Na contramão da construção social do espaço, tais complexos habitacionais consolidam a fragmentação e a segregação social. Fica demonstrada, nesse programa elaborado pelo governo federal, a negação do direito à cidade e aos serviços e benesses para os moradores mais carentes desses espaços que tendem a se transformar em guetos, permanecendo excluídos dentro do território que habitam.

LACUNAS DO PLANO DIRETOR

Nossa análise do Plano Diretor Participativo de Seropédica (SEROPÉDICA, 2006) focaliza nos aspectos socioambientais e nas questões

urbanas e identifica pontos que merecem maior consideração e detalhamento.

Dentre as principais lacunas relacionadas à temática ambiental e ao uso e ocupação do solo, o PDM menciona a promoção do desenvolvimento das funções sociais da cidade, porém não explicita as diretrizes que poderiam nortear e promover o desenvolvimento sustentável. Indica que haverá uma gestão compartilhada entre municípios vizinhos, o Estado e a Federação, sem definir as formas ou ações para essa integração.

As delimitações do macrozoneamento e do zoneamento são preliminares e provisórias, não sendo apresentadas coordenadas ou arruamentos que possam identificar zonas específicas, nem o que direcionou a proposta (MONTEIRO, 2010). No que tange a habitação de interesse social não são estabelecidos percentuais para novos loteamentos destinados a HIS. De acordo com um estudo extensivo elaborado pelo Observatório das Metrôpoles, o Plano se apresenta, então, como uma carta de intenções e que no que toca a preocupação com os instrumentos de ordenação do solo urbano, vemos uma incorporação formalista e legalista das diretrizes e princípios do Estatuto da Cidade, sem o compromisso com a efetividade dos instrumentos, que ficaram postergados para ser definidos por leis complementares a serem elaboradas, com prazos bem distendidos para tanto. (MONTEIRO, 2010, p. 5)

O município apresenta deficiências nos setores de infraestrutura urbana, habitacional e de serviços públicos e apesar do PDM abordar tais questões, não são esclarecidas as formas de adequação de sua infraestrutura urbana e logística para receber os impactos dos grandes investimentos (industriais, infraestruturais).

Com relação à política de mobilidade e transportes, prevê-se a composição integrada do sistema viário constituído pela Rodovia Federal

BR-101; pelas Rodovias Estaduais RJ-075, RJ-125 e RJ-099 e pela Rodovia Estadual Projetada RJ-109 (Arco Metropolitano); além de rodovias municipais e pela Ferrovia MRS e Supervia. Porém não foi identificada a definição hierárquica do sistema viário, nem definidos os instrumentos específicos visando à ampliação da mobilidade da população e à promoção de serviços de transporte público de qualidade. Ainda sobre esse aspecto, o PDM considera e prioriza a existência de ciclovias, mas não define uma política de promoção das mesmas, nem de outros transportes não-poluentes ou não-motorizados.

A análise do Plano Diretor indica poucas restrições ao desenvolvimento urbano ao longo dos eixos rodoviários, sem uma política específica de qualificação do espaço urbano. O Arco Metropolitano não é levado em conta, a pesar da contemporaneidade do PDM com a retomada do projeto do Arco (existente desde a década de 1970). Sua inserção não articula a rede municipal de forma significativa, sendo priorizada a conexão logística e de transportes entre seus dois extremos.

Finalmente, em relação aos vastos espaços livres existentes, inclusive com áreas de proteção permanente e unidades de conservação, como a Floresta Nacional Mário Xavier, o PDM não dá a devida importância, não definindo corredores ecológicos, áreas verdes ou parques em seu escopo. Pelo contrário, pode ser observada uma sobreposição de usos industriais, minerais e urbanos sobre estes espaços livres.

CARTOGRAFIA SOCIAL: POTENCIALIDADES E CONFLITOS

Um mapeamento participativo ou cartografia social (ACSELRAD, 2008) – a partir de uma dinâmica coletiva e da produção de mapas relacionados a temas ambientais, socioeconômicos e urbanos

Figura 7 - Impactos sobre a paisagem: extração mineral em área próxima ao Km-49, entre a BR-465 e às margens do Arco Metropolitano.

Fonte: Acervo da autora.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A condição locacional estratégica da região abrangida pelo município de Seropédica é favorável ao seu crescimento econômico, especialmente com a inserção próxima do Arco Metropolitano. Sua posição geográfica é privilegiada, próxima a centros consumidores e produtores, além de dispor de extensos espaços livres potencialmente urbanizáveis em terrenos planos.

Entretanto, para que haja um desenvolvimento equilibrado e sustentável há que se levar em consideração o suporte geográfico onde as transformações possam ocorrer sem colocar em risco sua fragilidade ambiental. Como visto, Seropédica possui importantes recursos hídricos, minerais e ambientais que encontram-se em risco, bem como ameaçam a RMRJ como um todo. Cabe uma reflexão sobre como sua população participa ou está envolvida com a vida pública e as ações políticas públicas, no sentido de reverter um provável cenário de ocupação dispersa e não sustentável, a devastação ambiental e esgotamento de recursos fundamentais para a preservação da vida.

No equacionamento dos conflitos e desequilíbrios entre as forças institucionais e corporativas e as redes ambientais e comunitárias, o papel do Estado torna-se fundamental no controle e regulamentação do uso e ocupação do solo. Da mesma forma, a academia pode auxiliar na elaboração e propagação do conhecimento específico necessário a um desenvolvimento sustentável.

A prospecção de cenários futuros a partir de processos participativos de cartografia social e da investigação multitemática e transescalar, possibilita definir diretrizes que possam auxiliar na elaboração de políticas públicas a partir da revisão do Plano Diretor Municipal. Nossa busca é o desenvolvimento socioeconômico aliado ao planejamento sustentável, de modo a garantir a

proteção de ecossistemas, de áreas de preservação permanente, bem como a manutenção de espaços livres que garantam a conexão entre áreas ambientalmente sensíveis e fragilizadas.

Dentre as descobertas preliminares da pesquisa em andamento, destaca-se a carência de estudos atualizados sobre a ocupação urbana e periurbana no município de Seropédica que possam dar suporte às ações do poder público municipal. Nesse sentido, a pesquisa buscará, sempre que possível, estimular o diálogo entre a academia, o setor público e atores sociais e institucionais, públicos e privados, de modo a favorecer ações de cunho sustentável e equilibrado.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio recebido da FAPERJ pela bolsa de pós-doutorado (Processo no. E-21 102.491/2010) para o desenvolvimento da pesquisa pós-doutoral que, por sua vez, redundou na pesquisa *Morfologia da Paisagem e Transformação de Usos: análise, categorização e construção de cenários prospectivos do Sistema de Espaços Livres em Seropédica*, contemplada em 2014 com Apoio à Pesquisa Básica FAPERJ APQ-1 (Processo E-26.110.397/2014). Agradecemos ainda ao apoio do Grupo SEL-RJ (Sistemas de Espaços Livres do Rio de Janeiro) durante o desenvolvimento da pesquisa pós-doutoral, bem como ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas pela acolhida da proposta de pesquisa e disponibilização de infraestrutura para seu desenvolvimento.

BIBLIOGRAFIA

- ACSELRAD, H. Cartografia Social e Dinâmicas Territoriais. IPPUR/UFRJ, 2008.
- ALCANTARA, D. Itaguaí e Seropédica: Nós nas Redes, conflitos e transformações na paisagem. In O Arco Metropolitano do Rio de Janeiro: Debates e Reflexões. Tângari, V., Rêgo, A. e Montezuma, R. (org). Rio de Janeiro: FAU-UFRJ (CD-ROM), 2013.
- ALCANTARA, 2014. Sobre as águas do Piranema: potencialidades e fragilidades na ocupação de um território em transformação. In Anais do Seminário APPURBANA2014 – 3o. Seminário Nacional sobre o Tratamento de Áreas de Preservação Permanente em Meio Urbano e Restrições Ambientais ao Parcelamento do Solo. Belém: UFPA, 2014
- ARAÚJO, R.C.L. A Universidade no Contexto Urbano: As representações presentes na relação socioespacial entre a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e a cidade de Seropédica. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. Rio de Janeiro: IPPUR-UFRJ, 2011 (Tese de Doutorado)
- CASTELLS, M. A sociedade em rede. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- FORMAN, Richard. Urban Regions: Ecology and Planning Beyond the City. Cambridge University Press, 2008.
- HARVEY, D. O Enigma do Capital e as Crises do Capitalismo. São Paulo: Boitempo Editorial, 2011.
- ISIDORO, Inês, ALCANTARA, Denise de, TANGARI, Vera. Uma inovação metodológica no estudo das unidades de paisagem: as Oficinas Locais nos municípios influenciados pelo Arco Metropolitano. in VI Colóquio QUAPÁ-SEL, novembro de 2011.
- MCHARG, Ian. Design with Nature. John Wiley and Sons, Inc. New York, 1969
- MONTEIRO, João Carlos C. Rede de Avaliação e Capacitação para Implementação dos Planos Diretores Participativos. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles-UFRJ. Disponível em <www.observatoriodasmetropoles.ufrj.br/seropedica.pdf> Acesso em 18/04/2014
- OLIVEIRA, Fabricio, CARDOSO, Adauto, COSTA, Heloisa S.M., VAINER, Carlos (orgs.) Grandes Projetos Metropolitanos: Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2012
- REIS, Nestor Goulart Garcia. Notas sobre a Urbanização Dispersa e novas formas de tecido urbano. São Paulo: Via das Artes, 2006.
- RHEINGANTZ, P; AZEVEDO, G.; BRASILEIRO, A.; ALCANTARA, D., QUEIROZ, M. Observando a qualidade do lugar: Procedimentos de Avaliação Pós-Ocupação. Rio de Janeiro:

PROARQ-FAU-UFRJ, 2009. Disponível em: www.fau.ufrj.br/prologar/publicacoes.htm

- SAMPAIO, M.A., GORINI, G., NEVES, Elaine, MELCÍADES, A., TÂNGARI, V. Análise tipo-morfológica da paisagem e do sistema de espaços livres de edificação urbanos na cidade do Rio de Janeiro. In Vera Tângari et al. (orgs.) Sistema de espaços livres: o cotidiano, ausências e apropriações. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ-PROARQ, 2009. p.206-225.
- SEBRAE-RJ. Informações Socioeconômicas no Município de Seropédica. Rio de Janeiro: SEBRAE-RJ, 2011. Disponível em [http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/2B904C75C322DA47832579A50043C83B/\\$File/NT0004740E.pdf](http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/2B904C75C322DA47832579A50043C83B/$File/NT0004740E.pdf). Acesso em 22/04/2014
- SEROPÉDICA. Plano Diretor Participativo do Município de Seropédica. Lei 328/06, de 03/09/2006. Prefeitura Municipal de Seropédica, 2006.
- SEL-RJ. I Oficina Local Arquitetura da Paisagem – Unidade de Paisagem: Seropédica – Caderno de Mapas. Rio de Janeiro: PROARQ-FAU-UFRJ, 2010.
- SCHLEE, M.; NUNES, M.J.; REGO, A. Q.; RHEINGANTZ, P.A.; DIAS, M.A.; TÂNGARI, V. Sistema de Espaços Livres nas Cidades Brasileiras – Um Debate conceitual. In Sistema de Espaços Livres – o cotidiano, apropriações e ausências. TANGARI et al (orgs.). Rio de Janeiro: FAU/UFRJ-PROARQ, 2009. p.206-225.
- TÂNGARI, Vera R., REGO, Andrea Q., MONTEZUMA, Rita de Cássia M. (orgs.) O Arco Metropolitano do Rio de Janeiro: Integração e fragmentação da paisagem metropolitana e dos sistemas de espaços livres de edificação. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU-UFRJ, 2012.
- TANGARI, Vera Regina, RÊGO, A.Q., MONTEZUMA, Rita (orgs.). O Arco Metropolitano do Rio de Janeiro: Debates e Reflexões. Rio de Janeiro: FAU-UFRJ (CD-ROM), 2013.
- VILLELA, Lamounier Erthal. Redes, desenvolvimento e gestão social em Arranjos Produtivos Locais (APLs) no estado do Rio de Janeiro. In Gestão Social e Gestão Estratégica – experiências no desenvolvimento territorial. Fernando G. Tenório (org.) Rio de Janeiro: FGV. 2013, p. 101-236.
- WHEELER, M. Planning for Sustainability – creating livable, equitable and ecological communities. New York: Routledge, 2010.