

## **Identificação de áreas prioritárias para investimento público em área de expansão urbana em Guapimirim a partir da construção do COMPERJ**

Cristiano F. Lima (UFF)

[cristiano.oceano@gmail.com](mailto:cristiano.oceano@gmail.com)

Amanda R. C. Pinto (UFF)

[amandarodricarp@hotmail.com](mailto:amandarodricarp@hotmail.com)

Elisa Maia (UFBA)

[limaia@gmail.com](mailto:limaia@gmail.com)

Tarcila C.Q. Ramos (UFF)

[tarcilaq.geo@gmail.com](mailto:tarcilaq.geo@gmail.com)

Naomi Akasaka (UFF)

[naomi.akasaka@gmail.com](mailto:naomi.akasaka@gmail.com)

A construção de grandes empreendimentos industriais gera uma nova dinâmica espacial, seja em esfera local, ou até mesmo regional, por meio da introdução de um novo modelo econômico, refletindo entre outros aspectos em elevadas taxas de crescimento populacional. A ausência ou ineficiência de políticas públicas, que visem adaptar a realidade social, econômica e ambiental das localidades a serem influenciadas pelos referidos empreendimentos, podem influenciar a ocorrência de uma série de impactos negativos, possivelmente evitáveis, caso existissem ferramentas que permitissem, mesmo que de modo aproximado, identificar as áreas de maiores crescimentos populacionais. Estas ferramentas, utilizadas por gestores públicos, podem orientar a alocação de recursos, a adoção de medidas de controle de impactos e o direcionamento de atividades a serem desenvolvidas em um determinado território, a partir de uma postura preventiva, normalmente menos onerosa que medidas remediativas.

Diversos parâmetros podem ser utilizados como modeladores da paisagem, direcionando ou restringindo em diferentes graus à expansão urbana, entre eles estão: os Planos Diretores Municipais, a presença de Unidades de Conservação (de Proteção Integral ou Uso Sustentável), Áreas de Preservação Permanente (APPs), distância de vias de acessos, ofertas de serviços de luz, água e esgoto, beleza cênica, segurança e os usos e coberturas do solo. Neste sentido, vale mencionar que a relevância de alguns destes parâmetros pode estar associada a característica de determinada classe social, enquanto para outros, não é válida esta lógica.

Neste sentido são de grande relevância, discussões teórico-metodológicas que auxiliem, a compreensão da dinâmica espacial em áreas influenciadas pela construção de novos empreendimentos, destacando-se: Jean Tricart (1977), que define os parâmetros de diferenciação de áreas segundo seus atributos naturais; Jacob Binsztok (1999), que avalia os movimentos de urbanização e a valorização da terra como um ativo de reserva de valor financeiro, independente de sua utilização produtiva, juntamente com o efeito “metropolização”; e ainda Pierre George (1965) que analisa a mobilidade (pendularidade) espacial do trabalho e do capital, caracterizando-se como um fenômeno urbano que expressa o crescimento da população nas cidades tendo a industrialização como pólo germinativo.

Este estudo tem como objetivo principal a aplicação e discussão de uma metodologia de mapeamento de áreas com potenciais diferenciados à expansão urbana, a partir da justaposição de parâmetros legais e administrativos, no município de Guapimirim, que está inserido na Área de Influência Direta do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro COMPERJ-RJ, que vem sendo construído em Itaboraí.

Outras questões serão discutidas como: a influência dos Planos Diretores e Legislações Ambientais no ordenamento territorial; a dinâmica espacial territorial na área de entorno da COMPERJ; a relação com outras áreas que sediam complexos industriais no Brasil; Usos de Sistemas de Informações Geográficas nos estudos demográficos e de ordenamento territorial.

Os parâmetros pesquisados para a referida análise foram: Plano Diretor Municipal; Área de Preservação Permanente; e Usos e Cobertura do Solo (BOHRER *et al.*, 2007). Como o município de Guapimirim ainda não dispõe de um Plano Diretor, foi utilizado o Código de Zoneamento Municipal, criado pela Lei nº 200, de 24 de Novembro de 1997, que contem as recomendações quanto aos tipos de usos prioritários do território em diferentes zonas. Os parâmetros estabelecidos foram reclassificados obedecendo a um critério de matriz de cores conforme a restrição ao uso para ocupação humana futura, entre o vermelho (restritivo), amarelo (com restrições) e verde (sem restrições). Um único parâmetro legal ou técnico restritivo prevaleceu sobre as demais classes após a sobreposição dos parâmetros estabelecidos, apresentados como planos de informações georeferenciados e inseridas em um Sistema de Informações Geográficas (ArcGis), na escala de 1:25.000.

Em um primeiro momento foram elaborados três mapas, sendo um para cada parâmetro analisado (Plano Diretor, Áreas de Preservação Permanente e Uso e Cobertura dos Solos) que justapostos geraram um quarto mapa síntese para o município avaliado, contendo todos os parâmetros de restrição a expansão urbana.

Além dos referidos planos de informações, foram justapostos no mapa síntese, malha urbana atual, extraída do próprio mapeamento do Uso e Cobertura dos Solos e o Sistema Viário local, produzido pela Fundação CIDE no âmbito do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara (PDBG) realizado no ano de 1996, em escala de 1:50.000, porém atualizado por fotointerpretação de imagens georeferenciadas geradas posteriormente ao ano de 2005, com resolução espacial maior que 10 metros.

Foi verificado que a Área Restritiva (em vermelho) ocupa uma área de 198.259 km<sup>2</sup>, abrangendo 60 % do município, espacialmente concentrada no extremo norte, com áreas de declividade acima de 45° da Serra do Mar e extremo sul, composta pelo maguezal da APA de Guapimirim. As áreas com restrições abrangem 85.122 km<sup>2</sup>, o que equivale a 23,5% do total municipal, destacando-se nestas áreas a significativa presença de unidades de conservação de uso sustentável, adotada como estratégia dos gestores municipais para controle de expansão urbana e demais atividades. Por fim, as áreas sem restrições ocupam uma parcela relativamente menor do território, correspondendo a uma área de 94.983 km<sup>2</sup>, ou 26,3%. É importante ressaltar que os atuais aglomerados urbanos estão concentrados sobre as áreas sem restrições à urbanização, indicando que o modelo proposto vem apresentando resultados significativos, assim como verificado em outros estudos, que estão sendo realizados nos demais municípios da Área de influência do COMPERJ, a partir da mesma metodologia.

Vale lembrar que parte do município será cortada pelo Arco Metropolitano, que fará ligação entre Itaboraí e Itaguaí, devendo aumentar o fluxo de migrantes pendulares e seccionar comunidades. Além disso, o COMPERJ deverá transformar-se em significativo ponto de atração de imigrantes originários de diferentes pontos do país e de unidades industriais vinculadas ao empreendimento, influenciando diretamente na dinâmica populacional do município.

## **Referências**

### **Revista**

BINSZTOK, J. **Crise e construção de uma nova ordem territorial no Estado do Rio de Janeiro**. Niterói. UFF/EGG. GeoGraphia, Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFF – Ano 1 – nº2: 89- 106. 1999.

TRICART, J.. **Ecodinâmica**. Rio de Janeiro: IBGE: Diretoria Técnica: SUPREN, 1977.

### **Relatório Técnico**

BOHRER, C. B. de A. ; ROSAS, R. O. ; VICENS, R.; PIRES, I. . **Diagnóstico Ambiental da Bacia dos Rios Caceribu e Macacu - Cobertura Vegetal, Uso e Ocupação do Solo**. 2007.

### **Livro**

GEORGE, P.. **Panorama do mundo atual**, Paris P.U.F. Editora: Fundo de Cultura.1965.

### **Legislação**

Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002, Presidência da República. Base da Legislação Federal do Brasil. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Brasília, 2002. Disponível em <<http://www.mma.gov.br>>. Acessos em 15 de setembro de 2009.