

UMA INOVAÇÃO METODOLÓGICA NO ESTUDO DAS UNIDADES DE PAISAGEM:

As Oficinas Locais nos municípios influenciados pelo Arco Metropolitano

Inês Isidoro

Mestranda PROARQ-FAU-UFRJ
ines.isi@gmail.com

Denise de Alcantara

Pesquisadora Pós-Doutoral SEL-RJ / PROARQ-FAU-UFRJ
denisedealcantara@gmail.com

Vera Regina Tângari

Coordenadora do Grupo SEL-RJ / PROARQ-FAU-UFRJ
vtangari@uol.com.br

RESUMO

Apresentamos neste trabalho os resultados parciais de duas edições da Oficina Local Arquitetura da Paisagem, que configuram uma ferramenta analítica de análise da paisagem. As Oficinas Locais surgiram como desdobramento da I Oficina Geral sobre o Arco Metropolitano, realizada em 2010, onde se estabeleceu uma setorização da área de influência do Arco Metropolitano nas Unidades de Paisagem (UP) da Região Metropolitana do Rio de Janeiro aqui representadas pela Unidade de Paisagem 1 (Itaguaí, Santa Cruz e Sepetiba) e Unidade de Paisagem 4 (Magé e Guapimirim). Itaguaí e Guapimirim, focos deste estudo, são dois dos nove municípios cortados pela rodovia. A metodologia das oficinas estrutura-se em aspectos temáticos e transescalares do sistema de espaços livres de urbanização, e contou com atores sociais e institucionais em uma dinâmica interativa e participativa, estruturada em Grupos de Trabalho, resultando em cenários prospectivos de desenvolvimento das Unidades de Paisagem afetadas pela implantação do Arco. As Oficinas Locais configuram importante ferramenta metodológica para análise das UPs sob uma perspectiva participativa; integra a academia e a realidade local, conduzindo a uma estratégia a ser aplicada em outras oficinas com o fim de agregar os resultados parciais em uma análise comparativa geral sobre o Arco e seus impactos.

Palavras-chave: Arco Metropolitano, unidades de paisagem, sistema, espaços livres, metodologia

ABSTRACT

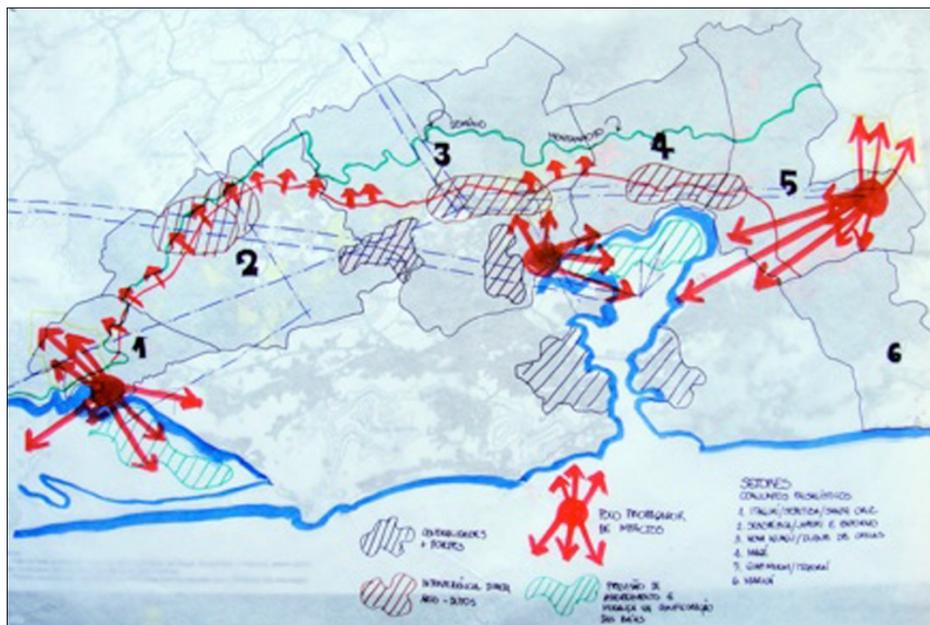
Em processo de tradução

Keywords: Metropolitan Ring Road, landscape sectors, system, open spaces, methodology

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta os resultados de duas Oficinas Locais da Arquitetura da Paisagem realizadas pelo Grupo SEL-RJ¹ nas Unidades de Paisagem Itaguaí/Santa Cruz/Sepeitiba e Magé/Guapimirim, realizadas no primeiro semestre de 2011. Vinculam-se à pesquisa “O Arco Metropolitano do Rio de Janeiro – Integração e fragmentação da paisagem metropolitana e dos sistemas de espaços livres de edificação” que vem sendo desenvolvida desde 2010.²

As oficinas são fruto de reflexões originadas na I Oficina Geral sobre o Arco Metropolitano, quando foram produzidos cenários gerais de transformação da paisagem, bem como proposta a subdivisão da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) em seis Unidades de Paisagem (UP) (Fig.1). Ao final da Oficina Geral, concluiu-se a necessidade de um aprofundamento nas questões locais. Assim, o SEL-RJ decidiu ampliar a discussão iniciada em âmbito acadêmico sobre o Arco e seus impactos, trabalhando na escala mais detalhada das UP's e levando o debate para a esfera pública local através das Oficinas Locais.



¹ Constituído por uma equipe interdisciplinar, o grupo SEL-RJ - Sistema de Espaços Livres do Rio de Janeiro - sediado na Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ-FAU/UFRJ), juntamente com o grupo NIMA-PUC-RIO analisa a transformação da paisagem e do sistema de espaços livres de edificação e de urbanização na Região Metropolitana do Rio de Janeiro através da implantação de um mega-investimento estadual: o Arco Metropolitano.

² A pesquisa sobre o Arco conta com o apoio acadêmico-logístico dos grupos de pesquisa ProLUGAR (Projeto e Qualidade do Lugar) e SELRJ/UFRJ (Sistema de Espaços Livres do Rio de Janeiro – Universidade Federal do Rio de Janeiro). A pesquisa à qual este estudo está vinculado conta com o apoio financeiro dos governos estadual (FAPERJ) e federal (CNPq). A FAPERJ, através da Bolsa de Apoio ao Pós-Doutorado e o CNPq, através da Bolsa de Mestrado permitem a realização desta pesquisa.

Figura 1: Unidades de paisagem.

Fonte: Grupo Paisagem e Planejamento-Oficina Arco Metropolitano – SEL-RJ, 2010.

O Arco Metropolitano é uma rodovia de cunho logístico que liga o Porto de Itaguaí ao COMPERJ³ fazendo a conexão rodoviária entre a BR-101/Norte e a BR-101/Sul. Projeto em estudo desde a década de 1970, só recentemente viabilizou-se com as obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal. Um investimento de R\$650 milhões é previsto para sua implantação em quatro segmentos distintos⁴ (Fig. 2)..

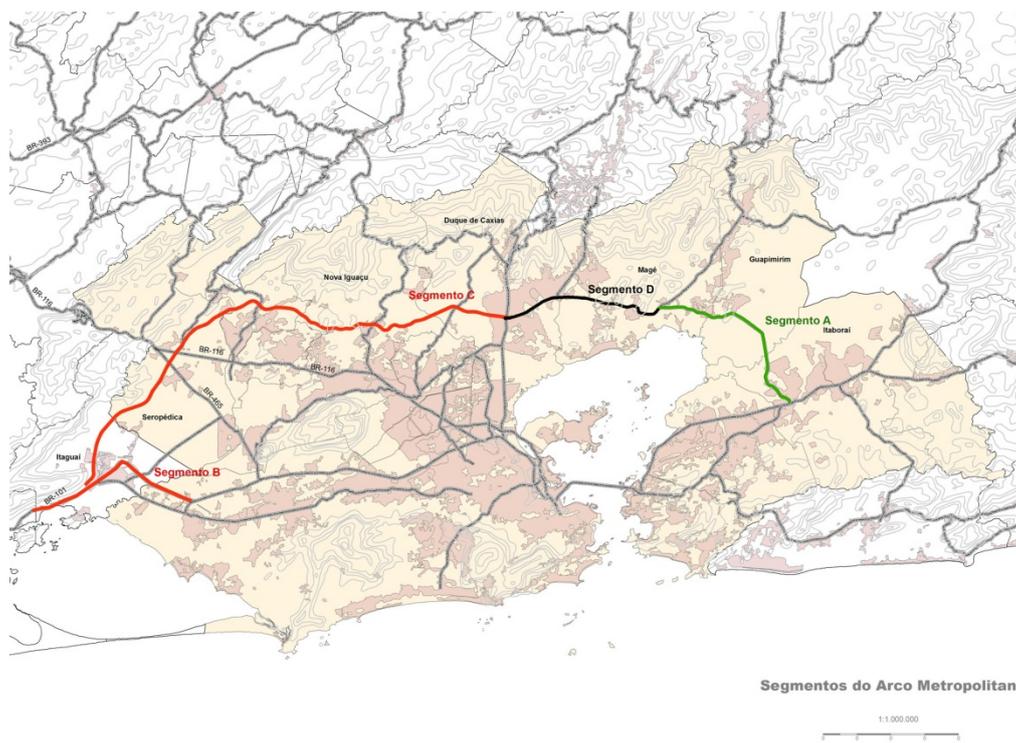


Figura 2: Percurso e segmentos do Arco Metropolitano.

Fonte: Grupo Paisagem e Planejamento-Oficina Arco Metropolitano – SEL-RJ, 2010

ESTRUTURA DAS OFICINAS

O objetivo das Oficinas Locais é avaliar os impactos sobre a paisagem metropolitana e no sistema de espaços livres de edificação resultantes da implantação do Arco Rodoviário, integrando à discussão representantes da esfera governamental, institucional e local, a fim de construir um debate a partir de um olhar compartilhado e diversificado. Conta com a participação de grupos heterogêneos formados por pesquisadores, docentes e discentes,

³ Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro

⁴ Segmento A: Trecho da BR-493/RJ, entre a BR-101, em Manilha (Itaboraí), e o entroncamento com a BR-116, em Santa Guilhermina (Magé) – em duplicação; Segmento B: Trecho da BR-101 (Rio-Santos) entre Itacuruçá e a Avenida Brasil. Com duplicação na pista; Segmento C: RJ-109, entre a BR-040 (Rio-Juiz de Fora) e a BR-101/Sul. Em construção; Segmento D: Trecho da BR-116/Norte, entre a BR-493 em Santa Guilhermina e a BR-040/RJ em Saracuruna – existente e administrado pela concessionária CRT da Rodovia Rio-Teresópolis.

representantes de instituições públicas e privadas e, finalmente, representantes dos grupos sociais locais (associações de moradores, pescadores, etc).

Estrutura-se numa dinâmica interativa por meio de palestras, jogos e debates em grupos de trabalho. A Comissão Organizadora introduz a temática da escala metropolitana à local, apresentando análises relativas a histórico, demografia, redes de transportes, suporte geobiofísico e legislação. Os GTs são divididos em quatro temas: *desenvolvimento econômico e gestão; transportes e redes; centralidades urbanas e paisagem e planejamento*.

Um Caderno de Mapas fornecido aos participantes sintetiza e caracteriza a obra do Arco, assim como os aspectos geobiofísicos e demográficos da RMRJ e da UP em questão. Os mapeamentos, elaborados pelo Grupo SEL-RJ, são gerados a partir de levantamentos de campo e processamento cartográfico⁵, imagens e informações coletadas. Os mapas servem de base para a criação de cenários de desenvolvimento a partir dos aspectos geomorfológicos da paisagem nas escalas metropolitana e da UP, organizados nas seguintes categorias de análise:

Escala metropolitana (1:350.000):

- Prancha 1: Redes de Transporte
- Prancha 2: Aspectos Geobiofísicos
- Prancha 3: Ocupação Urbana

Escala da Unidade de Paisagem (1:150.000):

- Prancha 1A: Aspectos Geobiofísicos e Redes de Transporte
- Prancha 2A: Mapa Síntese da Paisagem (QUAPÁ-SEL⁶)
- Prancha 3A: Macrozoneamento Municipal (Plano Diretor).

Os GT's iniciam-se com o Jogo das Palavras⁷, que objetiva a elaboração de conceitos aplicados às temáticas abordadas. Consiste na construção de frases-conceito conjugando-se três palavras sorteadas pelos participantes, associadas a cada temática, compreendendo os aspectos:

ambientais	sócio-econômicos	urbanos
<i>sistema hídrico exploração dos recursos naturais relevo conservação preservação</i>	<i>equidade social educação saúde renda emprego</i>	<i>Acessibilidade infra-estrutura habitação valor do solo crescimento urbano</i>

⁵ Para a elaboração dos mapas, foram consultadas as seguintes fontes: Google Earth, IBGE, CIDE, NIMA-PUC Rio, SELRJ-PROARQ-FAU/UFRJ, Relatório de Impacto Ambiental para o Projeto de Implantação do Arco Metropolitano do Rio de Janeiro, elaborado pelo Consórcio Concremat-Tecnosolo para o DER-RJ, e Planos Diretores dos Municípios

⁶ A metodologia do mapa síntese da paisagem é a mesma desenvolvida pelo Projeto QUAPÁ-SEL da FAUUSP.

⁷ Esta atividade foi aplicada e apresentada por representantes da UNICEF no Fórum Social Mundial ocorrido no Rio de Janeiro em março de 2010.

<i>fauna cobertura do solo</i>	<i>cidadania</i>	<i>mobilidade</i>
------------------------------------	------------------	-------------------

As frases-conceito dão início ao debate e auxiliam na construção de cenários de desenvolvimento e transformação da paisagem. Cada GT trabalha sobre as frases e nos mapas fornecidos, construindo idéias e apresentando-as através de croquis representativos das alterações previstas (Figs. 5 e 6). A oficina se encerra com a apresentação das idéias discutidas pelos grupos, seguidas de debate geral, registrados em áudio e vídeo para futura referência.

Esta metodologia propicia o debate e a reflexão sobre a potencialidade da influência do Arco Metropolitano nas UP's e a criação de prospecções para a próxima década, levantando aspectos positivos e negativos no desenvolvimento de cenários, confrontando-os com os Planos Diretores Municipais.



Figura 5: Oficina II no Porto de Itaguaí – GT “Transportes e Redes”
Fonte: Acervo SEL-RJ, 2011



Figura 6: Oficina III na APA Guapimirim - GT “Centralidades Urbanas”
Fonte: Acervo SEL-RJ, 2011

II OFICINA LOCAL – UP1: Itaguaí, Santa Cruz e Sepetiba

Realizada em março de 2011 no Porto de Itaguaí⁸, a Oficina Local – Itaguaí, Santa Cruz e Sepetiba (UP 1), contou com a participação diversificada de grupos comunitários, associações de pescadores e moradores da Ilha da Madeira⁹ e de representantes institucionais do Porto e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca de Itaguaí, além de alunos, pesquisadores e docentes da UFRJ e da PUC-Rio.

Os participantes puderam expor e refletir em conjunto sobre suas demandas e preocupações com pontos de vista diferenciados e complementares. Itaguaí configura a extremidade oeste do Arco, atingindo o Porto. Este e outros empreendimentos¹⁰ de cunho

⁸ A oficina local de Itaguaí teve o apoio de Docas S.A., através do Superintendente de Serviços Portuários Alexandre Neves, que gentilmente cedeu o auditório do Centro de Visitantes, e do Engenheiro Itamas dos Anjos, que participou ativamente da oficina, e da Dna. Sonia, que colaborou com a organização do evento.

⁹ As associações que enviaram representantes foram a APLIM (Associação dos Pescadores da Ilha da Madeira), AAPP (Associação de Pescadores da Pedra de Guaratiba) e Conselho Comunitário da Ilha da Madeira.

¹⁰ São previstas além da ampliação do Porto, a instalação de diversos empreendimentos industriais e portuários

logístico, representam uma melhoria significativa para o desenvolvimento da economia, o escoamento da produção do estado e a recepção de produtos importados. Cabe enfatizar que em Itaguaí, localizado no limite da ‘Costa Verde’¹¹, as comunidades pesqueiras vêm sendo das mais afetadas pela chegada dos novos empreendimentos, num embate entre a economia global e a economia local de subsistência (FORMAN, 2008).

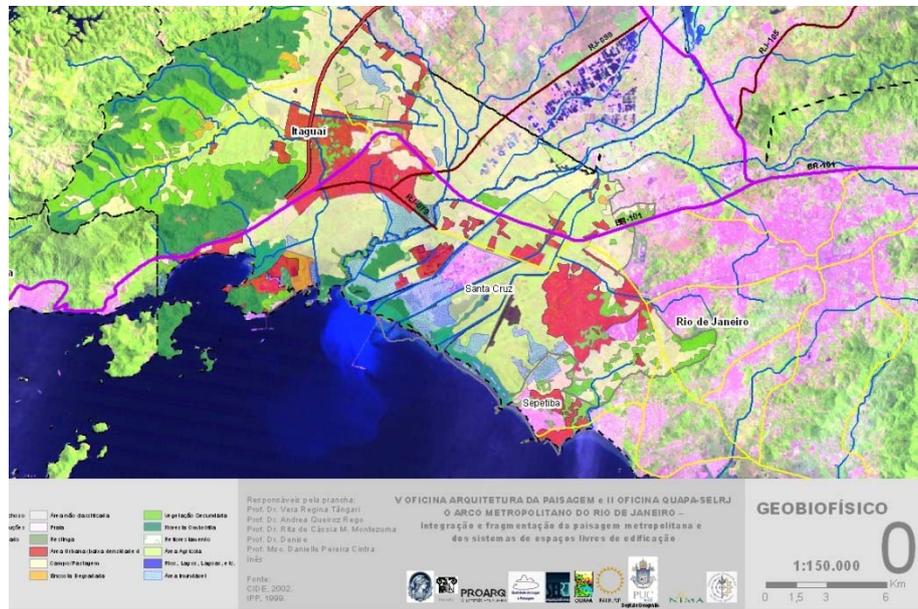


Figura 7: Base cartográfica constante do Caderno de Mapas indicando as ocorrências geobiofísicas da UP1; elaborada pelo grupo de pesquisa para a II Oficina Local. Fonte: Acervo SEL-RJ

A seguir são apresentados os cenários criados pelos GT's que consistem em um exemplo de frase-conceito acompanhado de croquis explicitando a temática e sua interpretação.

GT1 – UP1: Desenvolvimento econômico e Gestão

- *“O aumento do nível de RENDA na economia local promove o CRESCIMENTO URBANO, o qual pressiona área de CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO, além do próprio modo de vida local.” (frase-conceito de participante)*

As principais questões relacionam-se aos impactos dos empreendimentos previstos. O grupo ponderou que a instalação das indústrias de grande porte e a ampliação da capacidade portuária gerará empregos e qualidade de vida, porém não atenderá a população local para cargos que exigem maior qualificação e capacitação. Outro ponto abordado foi a pressão da especulação imobiliária, tendendo a ocupar as áreas mais valorizadas da Costa Verde, especialmente as encostas ainda preservadas, e a elevação do valor da terra resultando na expulsão das classes populares para áreas ambientalmente

de grande porte: a Companhia Siderúrgica do Atlântico CSA-Thyssen Krupp, o Superporto Sudeste da LLX, a CSN, Usiminas, Petrobrás, o estaleiro de submarinos nucleares da Marinha do Brasil, entre outros.

¹¹ A Costa Verde abrange os municípios ao sul da RMRJ até o limite com São Paulo e é região de vocação turística e com os últimos resquícios de Mata Atlântica no estado.

sensíveis ao longo da nova rodovia. O aumento do movimento de navios será determinante para a redução ou eliminação das atividades pesqueiras e dos grupos que delas subsistem. O grupo abordou o macrozoneamento proposto pelo Plano Diretor (Fig. 8) e constatou que a grande área prevista para uso comercial e industrial comprometerá os espaços livres, sem o devido planejamento ou critérios de ocupação. Tampouco leva em conta os processos naturais, físicos e biológicos dinâmicos que justificariam usos específicos em algumas áreas e em outras usos múltiplos que podem coexistir (McHARG, 1971).

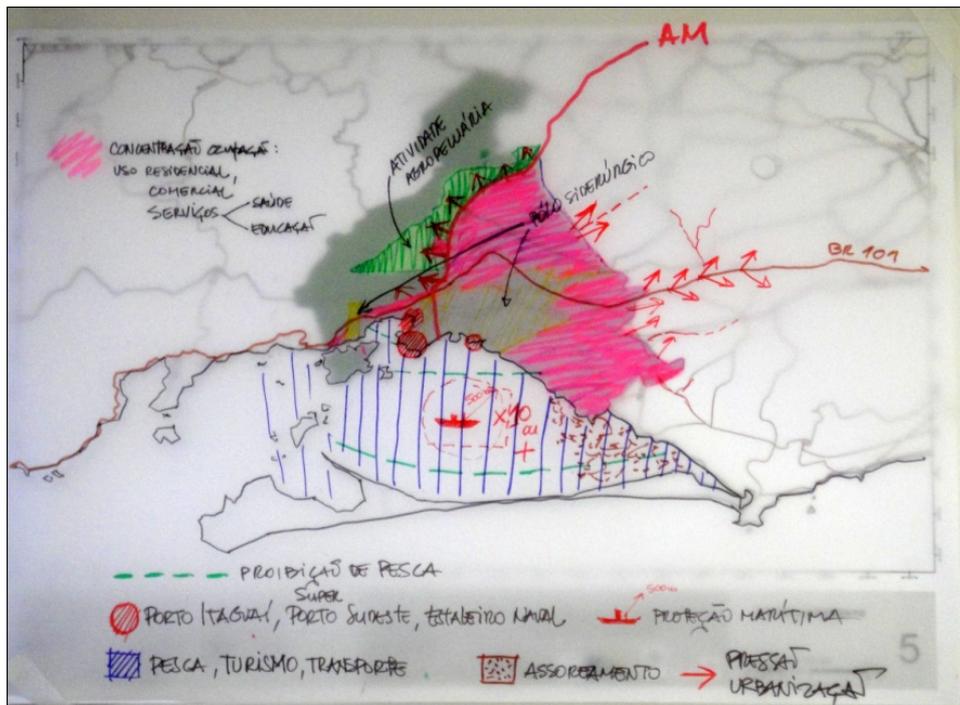


Figura 8: Resultados do GT1 – UP1: Desenvolvimento Econômico e Gestão.
Fonte: Arquivo SEL-RJ, 2011

GT2 – UP1: Transportes e Redes

- "O CRESCIMENTO URBANO necessita de uma conscientização, CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO ambiental através da EDUCAÇÃO, com incentivo das autoridades para que não gere um transtorno nos transportes e redes com o aumento da demanda do fluxo." (frase-conceito de participante)

As discussões do grupo centraram-se no incremento do fluxo de veículos automotores e carga nas rodovias sem a contrapartida de transporte de massa, além do não aproveitamento da infraestrutura ferroviária instalada. Ponderou-se o crescimento populacional e expansão urbana, considerando que deve haver um trabalho conjunto entre governo e população para não saturar o sistema de redes de infraestrutura, especialmente saneamento básico, a ser implantado antes do aumento da demanda. Numa previsão otimista, considerou-se que a ocupação deve se limitar ao perímetro urbano e que o Arco limitará a expansão para norte, sem maiores impactos sobre as

encostas verdes. Numa perspectiva mais realista, novas centralidades se desenvolverão nos pontos de interseção do Arco com as vias existentes, densificando o entorno desses nós que tenderão a se expandir formando uma conurbação com Santa Cruz. Sugeriu-se que o Arco, como catalisador do desenvolvimento ao longo de seu eixo, promova maior mobilidade às regiões lindeiras, porém substituindo e fragmentando importantes áreas naturais (Fig. 9).

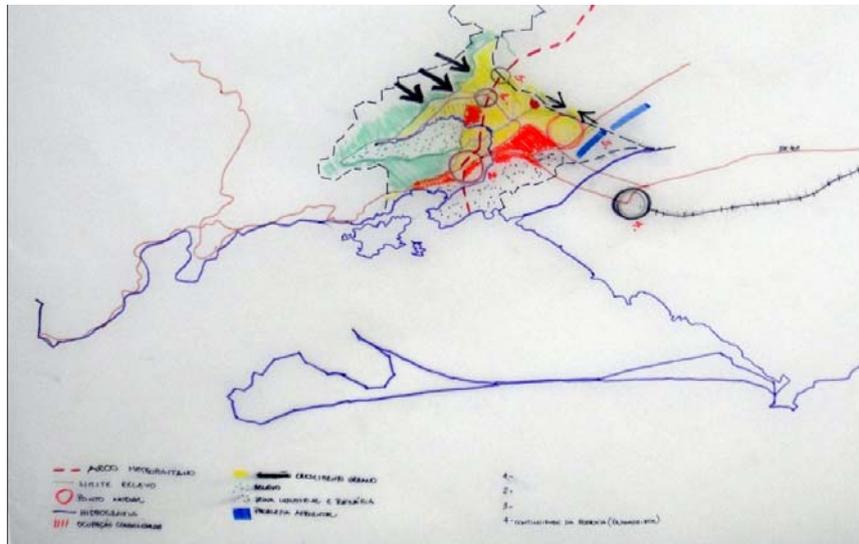


Figura 9: Resultados do GT2 – UP1: Transportes e Redes.
 Fonte: Arquivo SEL-RJ, 2011

Nesse sentido, um planejamento urbano abrangente e sustentável, com foco nos sistemas naturais e usos humanos, aliado aos aspectos sócio-econômicos configura um importante componente para um futuro mais promissor (FORMAN, 2008).

GT3 – UP1: Centralidades Urbanas

- *”O crescimento urbano deve ser pautado em diretrizes dentro de conceitos de CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO do território, de forma a permitir a EQUIDADE SOCIAL.” (frase-conceito de participante)*

Focando no desenvolvimento econômico da região, o grupo previu a geração de conflitos em função do desequilíbrio de forças entre os empreendimentos institucionais públicos e privados e os grupos sociais e fatores ambientais em jogo. Foi levantada a incompatibilidade entre os Planos Diretores de Itaguaí e do município vizinho de Seropédica, pleiteando as mesmas áreas com usos distintos (Fig. 10 – área hachurada). Fica claro que os planos não dialogam entre si, assim como os governos municipais dos dois municípios, apesar de sua contiguidade, o que gera um conflito de interesses sobre o que se propõe em termos de ocupação e expansão urbana. Outro conflito identificado está relacionado à expansão urbana em área de ocupação rarefeita e áreas de encosta ambientalmente sensíveis junto à unidade de conservação, que serão fomentadas pela

inserção do Arco, mas fragmentadas e com tecido descontínuo em relação ao consolidado. Finalmente questionou-se a delimitação das áreas destinadas ao uso industrial e a inexistência de critérios ou limites de ocupação dos espaços livres existentes.

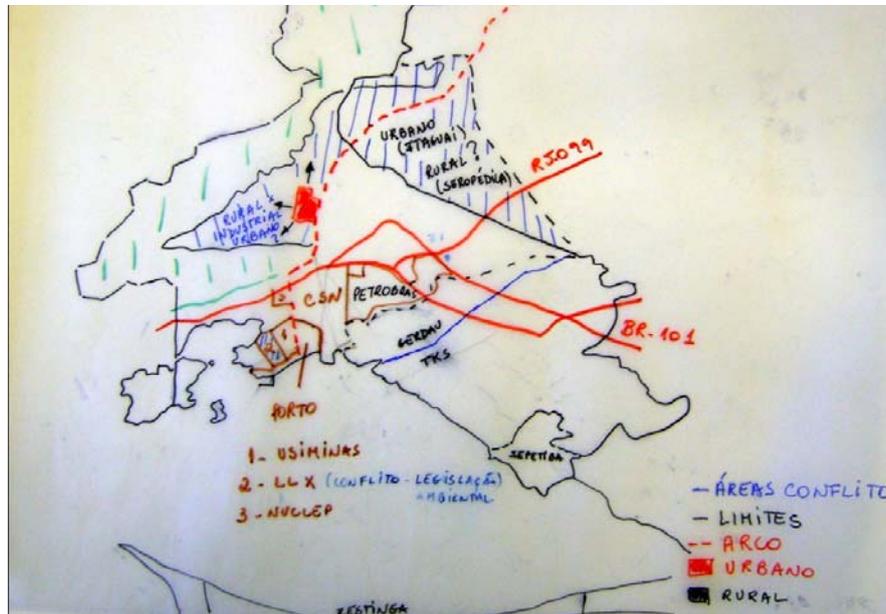


Figura 10: Resultados do GT3 – UP1: Centralidades.
Fonte: Arquivo SEL-RJ, 2011

GT4 – UP1: Paisagem e Planejamento

- *“É de suma importância que se promova a EDUCAÇÃO de forma ampla, para que consigamos preservar a COBERTURA DO SOLO melhorando sistematicamente a INFRA-ESTRUTURA de uma determinada região.” (frase-conceito de participante)*

O principal questionamento do GT4 centrou-se na diminuição das áreas permitidas às atividades primárias da pesca e terciárias de turismo, em função do aumento das faixas de navegabilidade para navios de grande porte e da implantação de portos privados para escoamento da produção industrial (Fig. 11). A instalação das indústrias siderúrgicas e metalúrgicas irão afetar a qualidade atmosférica e das águas da baía, gerando impactos no modo de vida e subsistência locais e na sazonalidades da pesca, comprometendo a própria permanência da população local. Esta vem sendo impedida e indiretamente expulsa de suas áreas originais pela pressão dos empreendimentos instalados (CSA) ou em implantação (Porto Sudeste). Foram mencionados os bloqueios dos canais de saída para a baía das comunidades pesqueiras, a supervalorização e aquisição maciça da terra e de casas pelas grandes empresas, que se instalam de forma impositiva, deixando os que tentam resistir e permanecer sem saída. As comunidades quilombolas e pesqueiras foram apontadas como as mais frágeis e sem condições de resistir ao avanço especulativo, caso não sejam tomadas medidas de proteção do patrimônio ambiental, histórico e cultural da região, que

enriquecem a paisagem da região. O desequilíbrio se torna ainda mais grave, já que as pressões das forças globais têm o apoio e financiamento de instituições federais desenvolvimentistas, enquanto o *lugar* que tenta resistir e sua população carente de serviços de saúde e educação, entre outras demandas, são deixados à sua própria sorte.

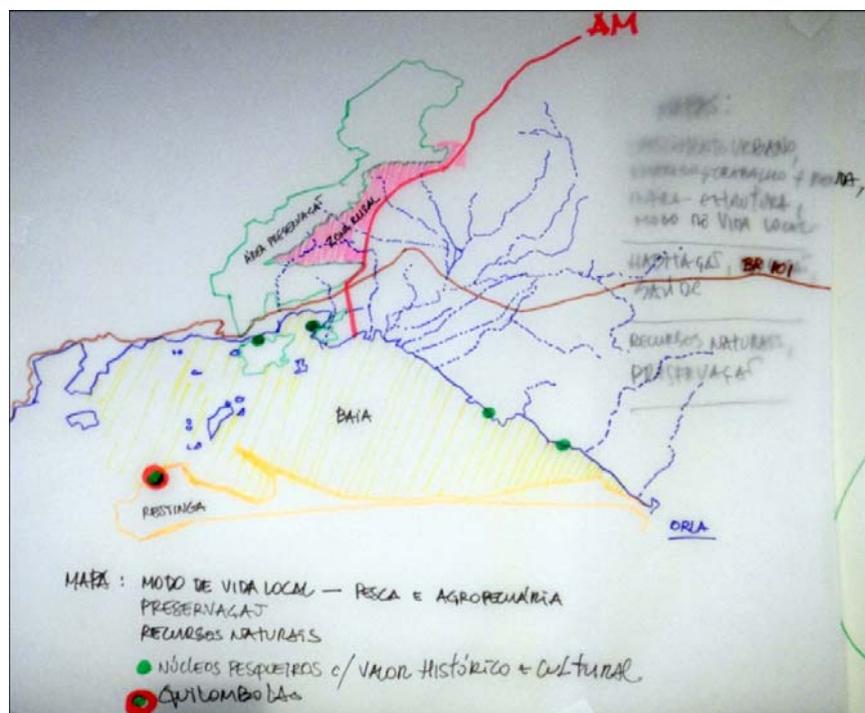


Figura 11 - Resultados do GT4-UP1: Paisagem e Planejamento.
Fonte: Arquivo SEL-RJ, 2011

III OFICINA LOCAL – UP 4: Magé e Guapimirim

A III Oficina Local foi realizada na Sede da APA Guapimirim¹², espaço público frequentemente utilizado como ponto de discussão da esfera governamental com as comunidades vizinhas. Pode-se estabelecer assim as condições para uma discussão isenta de interesses.

A oficina contou com a participação de um grupo diversificado, constituído por pesquisadores e alunos de pós-graduação, representantes das secretarias locais de meio-ambiente, moradores locais, representantes de ONGs com atuação local, e dos Conselho Consultivos das unidades de conservação impactadas.

GT 1 – UP4: Desenvolvimento econômico e Gestão

- “ A INFRA-ESTRUTURA que viabiliza o desenvolvimento econômico deve resultar

¹² A APA (Área de Proteção Ambiental) é uma das Unidades de Conservação da UP4 e pertence ao Mosaico Central Fluminense. Localiza-se no trecho da BR-493, futuro segmento do Arco Metropolitano.

também em equidade social, promovendo a CIDADANIA para a conscientização do SISTEMA HÍDRICO” (frase-conceito de participante)

O GT1 abordou a tensão entre espaços locais e globais, presente nas espacialidades do lugar, utilizadas para atividades primárias, e na transformação do entorno, resultantes do aumento das perspectivas econômicas e do valor do solo (Fig. 12). Esta polarização exacerba a desigualdade social e promove o êxodo populacional. Através da análise de transformações em comunidades pesqueiras, o grupo discutiu a razão dialética entre espaço local e global, onde o local depende do território e das características do lugar, respondendo ao cotidiano e à emoção, e o global serve às escalas superiores, é desterritorializado (SANTOS, 2005).

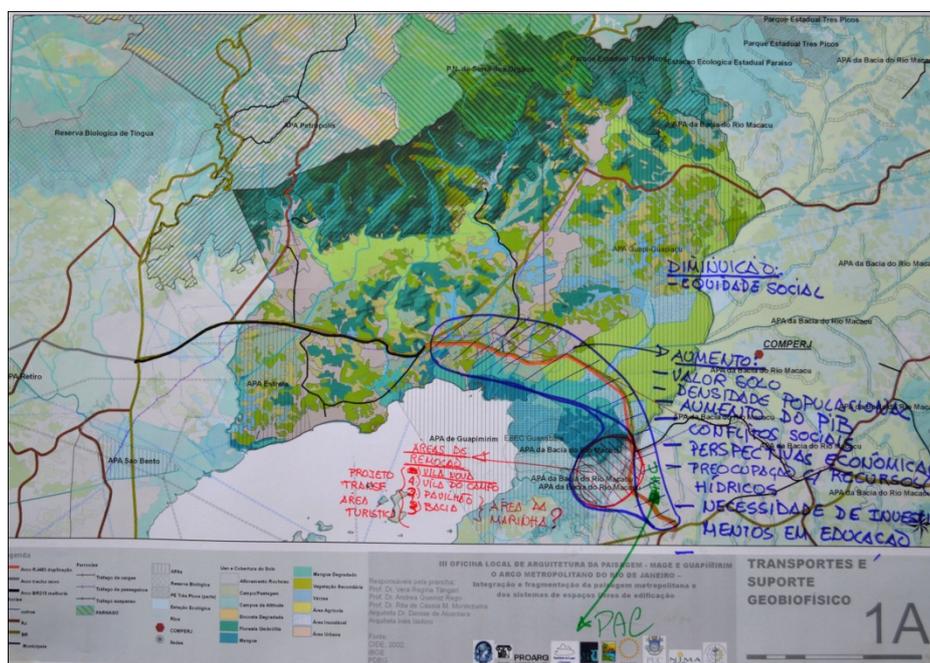


Figura 12: Resultados do GT1-UP4: Desenvolvimento econômico e gestão.
Fonte: Arquivo SEL-RJ, 2011

GT 2- UP4: Transportes e Redes

- “O Arco Metropolitano é um projeto que visa a ampliação da estrutura viária do Estado do Rio de Janeiro e o aumento da RENDA oriunda do transporte de cargas, entretanto o processo de construção dessa rodovia compromete áreas de CONSERVAÇÃO e preservação ambiental e desconsidera, em função de um discurso desenvolvimentista, o VALOR DO SOLO para as comunidades tradicionais que residem nos municípios por onde o Arco vai passar.” (frase-conceito de participante)

O GT2 trabalhou com cenários negativos e positivos de desenvolvimento (Figs 13 e 14). O negativo, baseado na leitura do macrozoneamento municipal e da nova delimitação do

perímetro urbano, prevê uma intensa ocupação urbana nas bordas das áreas naturais. O positivo constitui uma proposta de planejamento urbano, que, face ao efeito negativo da urbanização dispersa (REIS, 2006), desenvolve corredores verdes e áreas de reflorestamento para controlar o crescimento desenfreado, respeitando porém as aldeias de pescadores. O sistema de redes e transportes seria introduzido na malha da paisagem de forma a permitir este tipo de macrozoneamento, no qual passagens aéreas para os animais ou corredores fechados respeitariam um sistema maior de controle dos adensamentos urbanos.

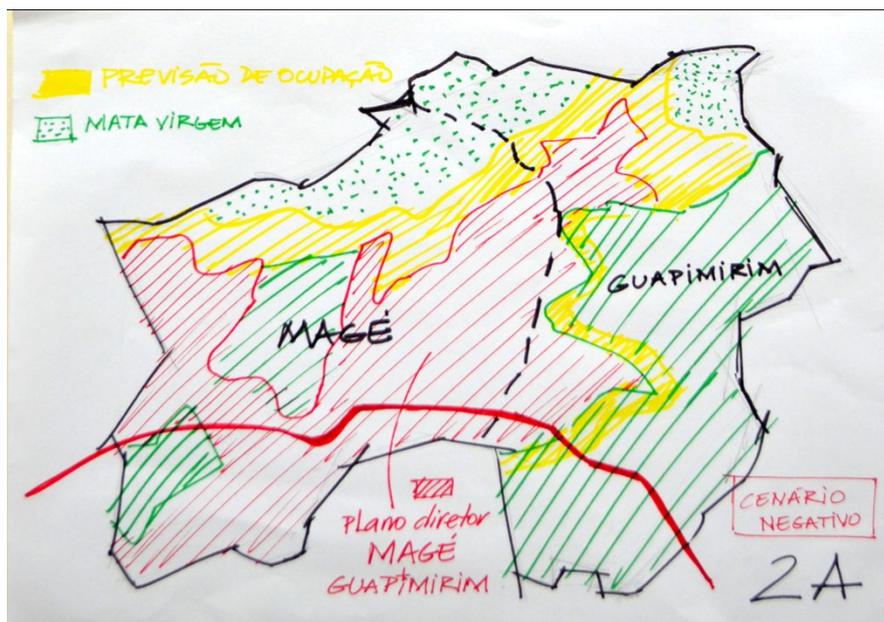


Figura 13: Resultados do GT2- UP4: Transportes e Redes. Cenário negativo. Fonte: Arquivo SEL-RJ, 2011.

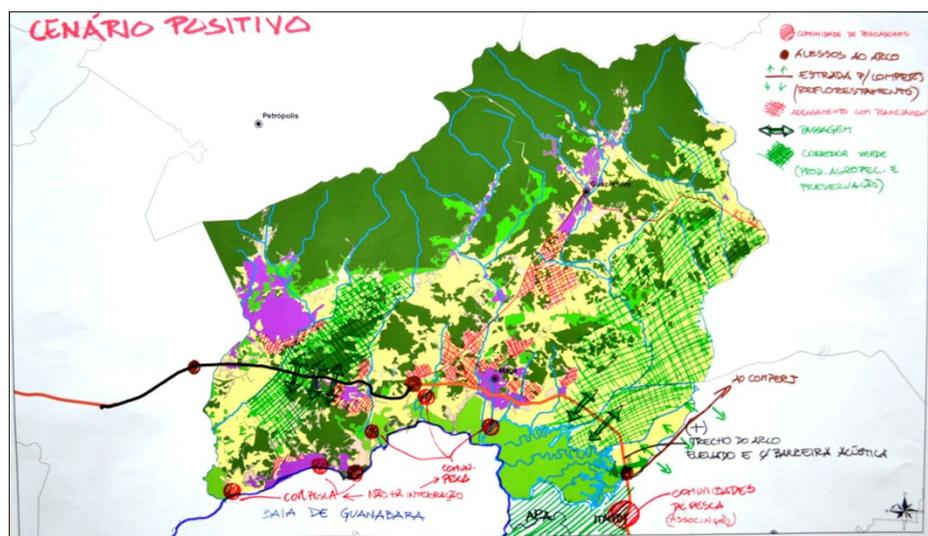


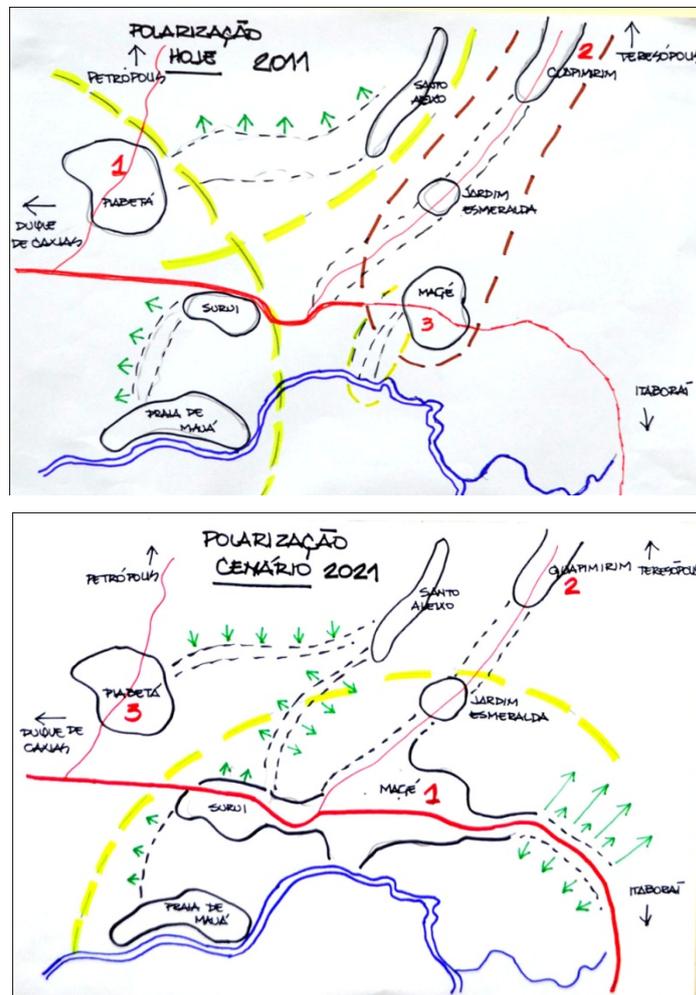
Figura 14: Resultados do GT2- UP4: Transportes e Redes. Cenário positivo. Fonte: Arquivo SEL-RJ, 2011.

GT 3- UP4: Centralidades Urbanas

- “A exploração dos RECURSOS NATURAIS desordenada em busca de aumento de

RENDA, ocasiona a formação pulverizada dos centros urbanos. Os governantes devem por sua vez estar atentos às relações e à MOBILIDADE destes recursos e da população” (frase-conceito de participante)

O GT3 trabalhou os espaços livres de urbanização através da análise do tecido urbano, considerando as áreas ocupadas e por ocupar. Elaborou cenários de polarização em duas escalas temporais: o presente e a previsão para 2021. Presentemente foram identificados três núcleos urbanos distintos, localizados próximo às rodovias (Fig. 15). Para 2021, foi especulada a conurbação das centralidades urbanas e a fragmentação da paisagem através do adensamento dos núcleos ao longo dos principais corredores viários: o Arco e a BR-116. O esgarçamento da malha urbana provocaria uma fragmentação dos espaços naturais, resultando em ilhas intersticiais entre as áreas transformadas (MAGNOLI, 2006). Os espaços divididos bloqueariam as fronteiras biológicas, e afetariam a biodiversidade nos corpos d'água e manguezais (CLÉMENT, 2004) (Fig. 16).



Figuras 15 e 16: Resultado do GT3 – UP4: Centralidades. Cenários de polarização.
Fonte: Arquivo SEL-RJ, 2011.

GT 4-UP4: Paisagem e Planejamento

- “O Arco Metropolitano vai provocar o CRESCIMENTO URBANO da região, provavelmente de uma maneira desordenada, provocando uma exploração destrutiva dos RECURSOS NATURAIS. A falta de saneamento e a poluição provocada pelas novas fábricas que se instalarão na área, podem agravar problemas com a SAÚDE da população, que não conta com redes de hospitais públicos adequada.” (frase-conceito de participante)

O GT4 trabalhou com conceitos de bordas (FORMAN, 1995), prevendo, por um lado, o adensamento da expansão urbana nas margens do Arco, e por outro, analisando os recursos hídricos e as formas de os proteger adequadamente, tendo em vista o adensamento urbano (Fig. 17). A presença de comunidades de pescadores na Baía da Guanabara foi um fator relevante, que reforçou a necessidade de proteger os recursos naturais. Assim, o grupo propôs um planejamento baseado nas áreas não urbanizadas, partindo da construção de corredores ecológicos tanto nas margens dos rios, de forma a protegê-los da poluição decorrente das instalações humanas, quanto nos espaços naturais existentes.

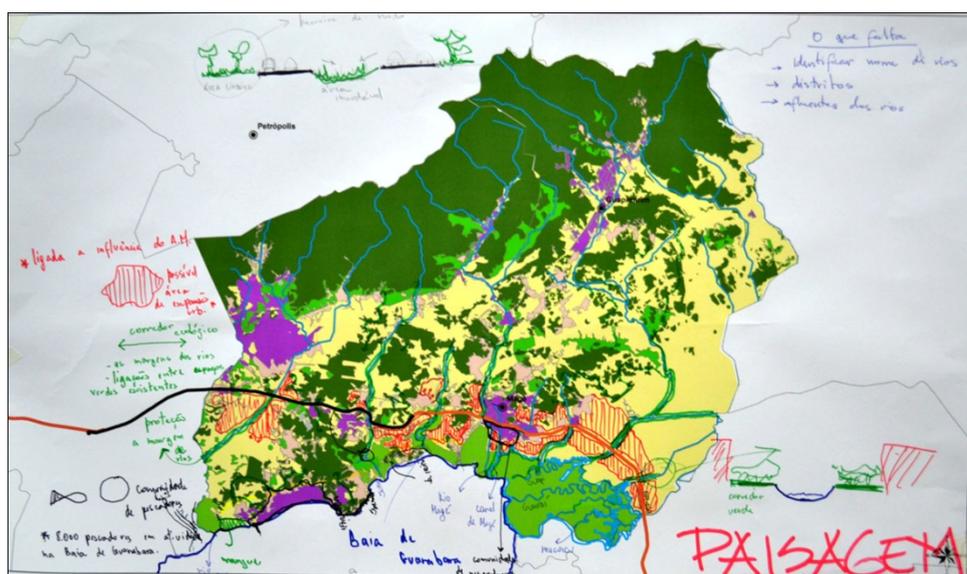


Figura 17: Resultados do GT4-UP4: Paisagem e Planejamento.

Fonte: Arquivo SEL-RJ, 2011.

Em termos gerais, cabe salientar que os assuntos discutidos se referem não somente à construção do Arco, mas também aos impactos sobre as comunidades de pescadores presentes na oficina e às formas de manter esta atividade econômica e as redes sociais que a acompanham. Os moradores locais contribuíram positivamente para o entendimento de todo um contexto de transformação, que até então não tinha sido mencionado. Os resultados dos grupos de trabalho refletem a necessidade de um planejamento urbano que minimize os impactos negativos da implantação do Arco Metropolitano.

Abaixo apresentamos algumas imagens que ilustram a UP4 em análise.(Figs. 18 e 19).



Figura 18: Vista aérea do município de Guapimirim sobre a APA
Fonte: Arquivo SEL-RJ, 2011



Figura 19: Vista aérea do município de Guapimirim. Fonte: Arquivo SEL-RJ, 2011.

CONCLUSÕES

A Oficina Local configurou-se em uma importante ferramenta metodológica ao relacionar a pesquisa acadêmica com a realidade local. Os resultados carregam um esforço conjunto de questionar e criar cenários de desenvolvimento que refletem a heterogeneidade dos grupos e as discussões. A perspectiva dos representantes locais e das instituições municipais foi essencial para um maior entendimento das UP's pelos participantes acadêmicos. Destaca-se a representação de grupos comunitários locais, que trazem à discussão assuntos cuja especificidade dificilmente seria observada num contexto mais homogêneo, pois trazem uma noção mais aprofundada do espaço cotidiano dos *lugares*. São capazes de delinear no espaço os territórios subjetivos, assim como as áreas de fronteira entre eles. *A esfera global serve às escalas superiores, ao passo que a ordem local opera à escala do cotidiano, da emoção* (SANTOS, 2005, p.170). Próprio de quem habita, conhece o espaço e lhe impõe significados, o ato de identificar fronteiras e territórios traz uma contribuição única para as Oficinas, permitindo introduzir na discussão um esboço de mapa que coloque em evidência os territórios usados, subjetivos e físicos, dando forma às tensões territoriais e às características dos lugares.

Outrossim, as contribuições trazidas pela academia elucidaram questões de ordem global (ou metropolitana) conduzindo a uma estratégia de análise válida para o desenvolvimento dos GT's. Os representantes de órgãos institucionais foram fundamentais para fornecer informações específicas e objetivas sobre posturas políticas complementares aos PDM.

A Oficina contribui positivamente na interação do meio acadêmico com a esfera pública, na medida em que proporciona um palco participativo, aberto ao diálogo isento de interesses políticos ou econômicos, com redes sociais locais, o que atualmente não é priorizado nas instâncias governamentais.

As Oficinas revelaram-se uma ferramenta metodológica fundamental, permitindo abordar temáticas conceituais na estruturação da pesquisa sobre o Arco. Incluiu posições críticas sobre os conceitos de paisagem e noções do sistema de espaços livres de edificação e urbanização, afirmando a necessidade de introduzir um planejamento baseado na leitura da paisagem (McHARG, 1969; FORMAN, 2008). Construiu posições sobre os espaços locais e globais, considerando que as localidades, devido à sua dependência territorial, tornam-se fragilizadas com a falta de planejamento da ocupação do solo (SANTOS, 2005).

Como sugestão de aprimoramento para as próximas oficinas, apontamos a inserção de imagens fotográficas das UP's em análise durante a palestra de abertura, e no Caderno de Mapas, para melhor fundamentar o debate.

A questão global - a construção do Arco - no contexto local gera dualidades entre *preservação e transformação, natureza e tecnologia*, que buscamos entender nos níveis trans-escalares da paisagem impactada com a implantação do empreendimento em nível metropolitano.

A participação dos habitantes contribuiu para delinear esboços de mapeamentos participativos sobre as transformações da paisagem, expondo territórios, fronteiras e lugares. O mapeamento participativo mostrou-se essencial, fornecendo informações sobre os fluxos das redes sociais no espaço físico da fronteira entre o não urbanizado e o urbanizado, o protegido e o não protegido (ACSELRAD, 2008).

BIBLIOGRAFIA

ACSELRAD, Henri. **Cartografias Sociais e Território**. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2008.

CLÉMENT, Gilles. **Manifeste du Tiers paysages**. Cópia aberta acessada pela internet em <http://artlibre.org>. 2004.

FORMAN, Richard. **Urban Regions: Ecology and Planning Beyond the City**. Cambridge University Press, 2008.

_____. **Land mosaics: The ecology of landscapes and regions**. Cambridge University Press, 1995.

Grupo SEL. **III Oficina Local Arquitetura da Paisagem – Unidade Magé e Guapimirim – caderno de Mapas**. 2011.

Grupo SEL. **II Oficina Local Arquitetura da Paisagem – Unidade Itaguaí – caderno de Mapas**. 2011.

MAGNOLI, Miranda. **Em busca de “Outros” Espaços Livres de Edificação**. In: Paisagem Ambiente: ensaios n.21, pág. 141-174. São Paulo, 2006.

McHARG, Ian. **Design with Nature**. John Wiley and Sons, Inc. New York, 1969

REIS, Nestor Goulart Garcia. **Notas sobre a Urbanização Dispersa e novas formas de tecido urbano**. São Paulo: Via das Artes, 2006.

SANTOS, Milton. **Da Totalidade ao Lugar**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

_____ **Metamorfoses do espaço habitado.** Fundamentos Teórico e metodológico da geografia. São Paulo: Hucitec, 1988.