

## RESULTADOS DA URBANIZAÇÃO DO NÚCLEO SACADURA CABRAL, SANTO ANDRÉ ATRAVÉS DE PROJETO INTEGRADO

**Laura Machado de Mello Bueno** Arquiteta Urbanista Doutora professora da FAU e Mestrado da PUC Campinas, ESP, Brasil – orientadora, laurabueno@uol.com.br

**Mariana de Lima Silva** Graduanda FAU PUC Campinas, Iniciação Científica 2007mariana.fau@gmail.com

**Estela Regina de Almeida** Graduanda FAU PUC Campinas, Iniciação Científica estel\_linha@hotmail.com

### RESUMO

Há necessidade de estudar a relação entre habitação e meio ambiente em meio urbano. Nas grandes cidades o fenômeno do crescimento das favelas fez desenvolver políticas públicas de intervenção nestas áreas buscando sua regularização, a partir de seu saneamento e urbanização. Essa política consolidou-se nos anos 90. Atualmente no Brasil há recursos financeiros de todos os níveis de governo investidos em habitação associadas a obras de adequação urbanística e habitacional em favelas relacionadas à escala do bairro e micro-bacia. O Caso selecionado – Núcleo Habitacional Sacadura Cabral, em Santo André, região metropolitana de São Paulo, faz parte da primeira fase do Programa Santo André Mais Igual, um programa com atuação integrada de diversas secretarias municipais para inclusão Social iniciado em 1999 com a finalidade de combater a exclusão social. A intervenção envolve obras de macro e micro drenagem não convencionais, implantação de um parque público, centro comercial, além da urbanização e metodologia participativa de execução e monitoramento do uso. Além do desenho urbano com reparcelamento, o projeto tem diferentes tipologias habitacionais que variam de 2 a 3 pavimentos, incluem garagem ou comércio no nível térreo em algumas vias e em outros casos abrigam duas famílias. A pesquisa, através de vistorias de campo com medições da morfologia urbana e usos, estuda os gabaritos e aberturas nas fachadas. Busca a avaliação do projeto, qualidade das habitações e formas de compreensão do controle. A pesquisa será finalizada em julho de 2008. Conclui-se que houve uma relativa integração da área ao entorno social e urbanisticamente. Atividades de moradores catadores de resíduos causam impactos negativos no espaço urbano público. Nem todas as famílias tiveram condição de reconstruir as suas casas, mantendo-se algumas precárias. Em outros lotes famílias estão construindo acima dos pavimentos estabelecidos pelo processo participativo, com vista a atender novas necessidades.

**PALAVRAS CHAVE:** favela, habitação e meio ambiente, gestão urbana, água no meio urbano, sustentabilidade.

### ABSTRACT

It is necessary to understand the relationship between housing and urban environment. In Brazilian larger cities the growth of favelas promoted public policies for regularization of land tenancy and upgrading of sanitary and urban conditions. During 1990s these policies were spread in the whole country. Nowadays there are public financial resources for all governmental levels, mainly federal, to undertake works related to favelas and river basin where they are integrated. The case studied - Núcleo Habitacional Sacadura Cabral, in Santo André Municipality, in the metropolitan region of São Paulo, is one of the areas of a Municipal program named Santo André Mais Igual, with integrated activities of several sectors of local government that aims the social inclusion of the population of the favelas. The activities involved works of regional and local interest, as avenues, drainage systems, sewage and garbage collection, urban design and landscape projects, commercial centre. All the activities were developed by participatory process. Different housing typologies were designed considering the families size and their economic activities at home. Field research, analyses of urban morphology, land use and housing characteristics have been undertaken, to develop an

assessment of the projects. The research should be finished in July 2008. We can verify that the up grading works really improved the community with more urban and social integration. However there are a lot of trash men living in the area, not articulated with the municipal structure, and causing such negative impacts in the quality and cleanliness of public spaces. Some families couldn't afford to rebuild of their houses, living up to now in precarious huts. On the other hand, other families began to build more than it was defined in the original project.

**KEY WORDS:** favela, housing and environment, urban management, water in urban environment, sustainability.

## INTRODUÇÃO

A urbanização brasileira dos anos 1960 aos 1980 teve como principal padrão a criação de bairros periféricos. Essas áreas tiveram historicamente uma urbanização incompleta, dotadas de um sistema de transporte coletivo por ônibus e com a oferta inicial apenas da eletrificação. Como as grandes cidades eram as capitais, o saneamento, (especialmente o fornecimento de água e afastamento de esgotos) foi proporcionado por entidades públicas estaduais. os municípios periféricos criaram estruturas municipais. Os outros serviços básicos, o abastecimento pelo comércio, a limpeza dos espaços públicos e a habitação foram sendo construídos conforme as possibilidades econômicas, políticas e sociais dos moradores e das prefeituras. A drenagem urbana historicamente é tratada dentro das prefeituras nos setores de obras públicas de sistema viário, sem conexão com o saneamento.

Segundo ROLNIK, 2006:199 “A pesquisa Perfil Municipal (IBGE, 2001) revela a presença de assentamentos irregulares em quase 100% das cidades com mais de 500 mil habitantes e em 80% das cidades entre 100 mil e 500 mil. Até nos municípios com menos de 20 mil habitantes, os assentamentos informais aparecem em mais de 30% dos casos”.

Nas grandes cidades o fenômeno do crescimento das favelas fez desenvolver políticas públicas de intervenção nestas áreas, buscando sua regularização a partir de seu saneamento e urbanização. Essa política consolidou-se nos anos 1990. Entretanto somente em 2001 as metas sociais para o desenvolvimento urbano consagraram-se através da aprovação do Estatuto das Cidades (Lei Federal 10257), sendo que o projeto de lei havia sido enviado à Câmara dos Deputados Federais em 1990.

Desde os anos 1980 consagraram-se projetos de urbanização ou reurbanização de favelas, com ênfase na infra-estrutura urbana, já que os moradores conseguiam reformar suas casas, com a troca de materiais inadequados e instalações precárias, para alvenaria, sendo as redes de energia e saneamento construídas pelo poder público.

A reestruturação produtiva foi implementada em todo o mundo. Fábricas inteiras eram fechadas a partir dos anos 1980 nas metrópoles, deixando milhares de trabalhadores desempregados e, em pouco tempo, sem suas economias. Em Santo André, importante polo industrial no ABCD, na região metropolitana de São Paulo, a arrecadação de ICMS para a Prefeitura diminuiu em 64% entre 1980 e 2005. Fenômenos socioespaciais resultaram da política de salto tecnológico para a produtividade industrial e financeira. Loteamentos e ocupações organizadas irregulares continuaram a ocorrer nas periferias metropolitanas, assim como novas favelas. Nos assentamentos existentes passou também a ocorrer adensamento, desmembramentos, com a construção de mais de uma unidade no lote e verticalizações.

Santo André tem 670 mil habitantes em 229 mil domicílios. Desses, 24 mil domicílios – 13% - estão em assentamentos precários. Neles moram 16,9% da população de Santo André, comprovando a maior densidade populacional e construtiva desses locais.

No período BNH removia-se sistematicamente as favelas. As pessoas eram transferidas para periferias distantes, sendo emblemáticos os casos de Cidade de Deus no Rio de Janeiro e Cidade Tiradentes em São Paulo. A democratização do país (em 1982 ocorreram as primeiras eleições para prefeitos de capitais no Brasil) deu espaço aos movimentos sociais urbanos e a novas políticas urbanas e habitacionais, especialmente municipais. Assim, em ambiente macro econômico desfavorável, surgiram as políticas e programas para urbanização e regularização de favelas e loteamentos irregulares. Essas primeiras experiências foram executadas sem um

componente estratégico – a facilitação de acesso a terra urbanizada e novas moradias para os mais pobres. Assim há uma contra-pressão relacionada ao crescimento demográfico das favelas que ocorre dentro de seus próprios limites. Enquanto são feitas melhorias no espaço comum, dentro dos lotes cresce o adensamento construtivo e populacional, com aumento da insalubridade e congestionamento habitacional.

Santo André é pioneira na implementação de urbanização de favelas e desde 2001 criou as AEIS – Áreas Especiais de Interesse Social – para promover a regularização<sup>1</sup> dos parcelamentos e da infra-estrutura. Esse instrumento busca garantir um local para os pobres dentro dessa estrutura urbana consolidada, já que o mercado de terras privilegia os terrenos livres para empreendimentos comerciais e de habitação para famílias de renda mais alta, que migram de São Paulo para o ABC em busca de preços melhores. Também há edificações ociosas, notadamente industriais, mas é importante destacar que a escassez de terrenos públicos para reassentamentos é um dos principais problemas em Santo André, uma vez que a Prefeitura não possui grande estoque de terras e as áreas disponíveis, além de não permitirem uso habitacional, são de propriedade privada. (BLANCO, 2006:139)

Uma das características do partido urbanístico adotado nos projetos de Santo André é a preocupação em minimizar as remoções da favela, seja através de adoção de altas densidades, como também a execução de obras de infra-estrutura associadas – saneamento ambiental e sistema viário – que permitam a manutenção do assentamento habitacional.

A aprovação do Estatuto da Cidade em 2001 solidificou a base legal para o reconhecimento dos direitos dos moradores desses assentamentos a moradia, seja através de sua urbanização e titulação, seja através de sua remoção para moradias salubres e seguras. Em 2005 a lei federal no. 11124 cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social<sup>2</sup>, o que possibilita a organização de um fluxo de recursos financeiros em todos os municípios para urbanização de favelas, titulação dos moradores e produção habitacional visando remover as famílias moradoras em locais sujeitos a risco. Os planos diretores municipais elaborados recentemente por exigência do Estatuto da Cidade indicaram a fragilidade do conhecimento sobre como tratar a questão dos assentamentos irregulares na legislação urbanística e na estrutura de gestão municipal. Segundo pesquisa do Ministério das Cidades apenas 11 %<sup>3</sup> dos planos diretores trataram da questão habitacional e de regularização fundiária desses assentamentos. Nota-se a dificuldade de formação das equipes técnicas tanto dos órgãos públicos quanto de consultorias e prestadoras de serviço na implementação deste enorme salto nos sistemas de planejamento urbano, habitacional e de saneamento ambiental do país.

Os investimentos públicos estaduais e municipais alavancados pelo aporte federal do Plano de Aceleração do Crescimento – PAC<sup>4</sup> – somam 159 bilhões de reais de 2007 a 2010, somente para urbanização de favelas, saneamento e recursos hídricos, quadro inédito de possibilidade de investimentos continuados para enfrentamento do problema. Entretanto é gritante a falta de qualidade e integração com as políticas públicas na maioria dos projetos apresentados pelos municípios e estados para liberação dos recursos, criando-se um paradoxo de existência de recursos financeiros e incapacidade de seu gasto de maneira contínua e qualificada.

---

<sup>1</sup> A regularização, mesmo em Santo André, não avançou tanto quanto as ações de urbanização e remoção de situações de risco. DENALDI, 2004 apresenta as dificuldades que a regularização enfrenta, com resistência do poder judiciário e dos cartórios. Particularmente no Estado de São Paulo a Constituição Estadual, até 2006 impedia a mudança de destinação de áreas verdes para uso habitacional, o que trouxe um obstáculo a mais para favelas localizadas em loteamentos posteriores à Constituição de 1989.

<sup>2</sup> A lei regulamenta as transferências e empréstimos da União e do FGTS para moradia e saneamento, vinculando-os a contrapartidas próprias dos estados e municípios através de fundos de habitação e existência de planos habitacionais, sistemas de gestão e legislação própria.

<sup>3</sup> Palestra da profa. Raquel Rolnik durante o 3º. Seminário de Habitação da Região Metropolitana de Campinas, realizado na PUC Campinas em maio de 2007. Veja-se o incipiente resultado para o problema habitacional brasileiro conforme apresentado na Introdução desse texto.

<sup>4</sup> [http://www.brasil.gov.br/pac/infra\\_estrutura/social\\_urb/pac\\_no1](http://www.brasil.gov.br/pac/infra_estrutura/social_urb/pac_no1) consulta a 28 de setembro de 2007

## A POLÍTICA HABITACIONAL EM SANTO ANDRÉ

A política habitacional que vem sendo desenvolvida pela Prefeitura de Santo André está estruturada em duas grandes linhas de atuação: novas oportunidades habitacionais e a melhoria das condições de moradias em núcleos de favelas. Em Santo André cerca de 115 000 moradores habitam favelas, aproximadamente 16% da população. O crescimento da periferia é intenso, a taxa de crescimento dos setores periféricos da cidade é três vezes maior que os setores centrais.

Para amenizar esse problema é necessário ampliar o mercado residencial legal e promover a gestão urbana inclusiva intervindo nas favelas existentes e buscando integrá-las à cidade formal.

A intervenção em favelas na Política Municipal de Habitação teve início em 1989, no primeiro governo do prefeito Celso Daniel. Seu objetivo principal era aprimorar o programa de urbanização, elevando a qualidade das intervenções urbanísticas, indo além da abordagem setorial, superando o estágio de urbanização emergencial. Durante a gestão de 1989-1992, a política habitacional estabeleceu uma metodologia própria para a intervenção em favelas e na construção de uma estrutura jurídico-institucional para promover a regularização desses assentamentos. Essa metodologia foi retomada nos dois outros governos. Os assentamentos foram sendo estudados e classificados pela origem (favelas e loteamentos irregulares) situação (consolidados, consolidados sem remoção, consolidados com remoção, não consolidáveis) pela intervenção física realizada (urbanizados totalmente, urbanizados parcialmente, em processo de urbanização, em processo de reassentamento, com intervenções pontuais, e sem intervenção; e pela legalidade fundiária (regularizados na prefeitura e no cartório, regularizados na prefeitura, em processo de regularização, e sem processo de regularização) (BLANCO, 2006, DENALDI, 2003 e SANTO ANDRÉ, 2006). Dentro desse planejamento foram sendo executados projetos, obras de urbanização e novos conjuntos para remoção e desadensamento.

Entre 1997-2000 foi criado o Programa Santo André Mais Igual (denominado inicialmente de PIIS - Programa Integrado de Inclusão Social), que posteriormente foi aprimorado e entre 2001-2006 o governo consolidou a implementação desse programa como importante estratégia municipal de combate à exclusão social, buscando maior articulação entre as políticas urbana, habitacional e social, contando sempre com a participação popular.

Em 2006 foi concluído o Plano Municipal de Habitação, que apresenta um diagnóstico detalhado do déficit qualitativo e quantitativo municipal, apontando ações e estratégias para aprimoramento da política, quantificando os recursos necessários para solucionar o déficit e apresentando cenários possíveis de soluções.

O novo Plano Diretor Participativo de Santo André, aprovado em 2006, coloca a questão habitacional como tema central da política urbana, garantindo moradia digna, acesso a terra e aos serviços públicos de qualidade, assim como a ampliação de áreas destinadas a segmentos sociais e de baixa renda. Para ampliar as áreas para a produção habitacional destinada à população de baixa renda, o Plano Diretor instituiu o IPTU progressivo no tempo e a urbanização compulsória ou consorciada para propriedades ociosas, com o objetivo de colocá-las no mercado áreas retidas para de valorização, diminuindo assim o valor da terra através do aumento da oferta. A demarcação de ZEIS<sup>5</sup> (Zonas Especiais de Interesse Social) também disponibilizou novas áreas para empreendimentos de habitação de interesse social.

Com a inexistência de recursos para os órgãos públicos municipais desde o fim do BNH, em 1996 o governo federal fez acordos com o BID – Banco Interamericano do Desenvolvimento, para financiar projetos de urbanização de favelas no Programa HBB Habitar Brasil BID. Em 1999 a Prefeitura de Santo André obteve esses recursos para realizar o Projeto Integrado de Inclusão Social em quatro núcleos, um deles objeto desse artigo. Contou também com recursos

---

<sup>5</sup> Foram instituídas ZEIS A (áreas ocupadas, para regularização e urbanização), ZEIS B (terrenos vazios ou edificações subutilizadas onde 70% da área deve ter HIS); ZEIS C, terrenos vazios ou edificações subutilizadas na área do Eixo Tamanduatey, onde 50% deve ser HIS), ZEIS D (assentamentos na bacia hidrográfica do reservatório Billings) e a ZEIC (zona especial de interesse comercial no centro e subcentros onde há interesse por revitalização, com uso habitacional de interesse social).

da Comunidade Européia para realização de uma área comercial que procura realizar ligações com a vizinhança – uma praça com posto policial e uma universidade e tem atuação integrada de diversas secretarias municipais com a finalidade de combater a exclusão social<sup>6</sup>.

O caso selecionado, Núcleo<sup>7</sup> Habitacional Sacadura Cabral localiza-se na região noroeste do município de Santo André, no bairro de mesmo nome, na divisa com São Bernardo do Campo e limítrofe ao ribeirão dos Meninos, importante tributário do rio Tamanduatey, onde desenvolveu-se a indústria paulista. Abriga 3020 habitantes, cerca de 780 famílias, ocupando uma área de aproximadamente 42 mil m<sup>2</sup>.

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

As pesquisas foram iniciadas a partir de uma indagação sobre indicadores de recuperação urbana e habitacional. Partiu da constatação que os núcleos de favelas conforme se encontravam nos anos 1970 puderam ser melhorados em relação às condições de vida e urbanísticas. A compreensão sobre os processos sócioambientais no enfoque da sustentabilidade foi alcançada através de projetos e pesquisas anteriores em assentamentos nas áreas de mananciais em Santo André, São Bernardo do Campo e São Paulo (BUENO, 2005).

Procurou-se desenvolver instrumentos para verificar a causalidade ou correlação entre os resultados da qualidade habitacional dos núcleos urbanizados e a melhoria do meio ambiente urbano, particularmente quanto à qualidade dos recursos hídricos.

Foram definidos 12 indicadores adequados para avaliar a qualidade da água no meio urbano (BUENO, 2006) e a qualidade da moradia<sup>8</sup>. Tem-se uma perspectiva metodológica de compromisso com o aprimoramento das políticas públicas.

Foi feito um levantamento das condições urbanísticas e de manutenção urbana do sistema viário, qualidade e manutenção dos serviços urbanos e das áreas públicas. Para o estudo do processo utilizaram-se fotos aéreas de 1954, 1974, 1992 e 2007. Sobre essas bases foram feitos estudos, para estabelecer o comportamento negativo ou positivo dos indicadores para a sustentabilidade no período. Em relação ao projeto das edificações e urbanização, foi realizado um mapeamento do gabarito das moradias. Está em andamento uma análise do projeto das tipologias habitacionais e formas de fiscalização de ampliações, reformas e uso do solo<sup>9</sup>.

## AS INTERVENÇÕES REALIZADAS

O projeto do Programa Santo André Mais Igual para o Núcleo insere-se no tecido metropolitano. Trata-se de uma área inundável com 75% do seu território localizado na várzea do Ribeirão dos Meninos, onde 46% das habitações sofriam com as enchentes. Para viabilizar a permanência das famílias no local e solucionar o problema das enchentes, foi proposto o alteamento da região inundável mediante a construção de um aterro de 2,4 metros.

A intervenção envolve obras viárias de interesse regional e local, de macro e micro drenagem não convencionais, implantação de um parque público, de um centro comercial, além da urbanização do núcleo. Todo o processo, inclusive o monitoramento pós uso, é participativo.

O ribeirão dos Meninos recebeu dois piscinões para controlar as enchentes. Um a jusante do núcleo em São Bernardo do Campo, executado pelo DAEE, empresa estadual, e um a montante

<sup>6</sup> 51% dos recursos financeiros vieram da Prefeitura, 24% da Comunidade Européia, 22,3% do BID, 0,7% do governo federal e 1,4% do governo estadual. O Programa promoveu parcerias com 18 instituições de apoio a políticas públicas, de pesquisa, privadas e de ongs.

<sup>7</sup> Núcleo habitacional é a denominação em muitos municípios brasileiros para favelas que foram urbanizadas e tem apoio do Executivo para sua regularização fundiária, urbanística e edilícia.

<sup>8</sup> A pesquisa apresentada em BUENO, 2006 tem resultados sobre os indicadores: aumento ou diminuição dos contaminantes na área –água, ar e solo; qualidade da águas de verão e inverno; aumento ou diminuição das condições de segurança para a saúde e recreação humana; aumento ou do número de áreas detectadas, avaliadas ou recuperadas; grau de intervenção na forma e dinâmica hidráulica da área, em relação ao ciclo hidrológico na situação anterior à urbanização; condições gerais e qualidade de vida e da moradia dos moradores e diminuição ou aumento dos desertos florísticos.

<sup>9</sup> Iniciação Científica de Mariana de Lima Silva, da FAU PUC Campinas, com término em julho de 2008.

em Santo André, gerido pela SEMASA, agência ambiental local. A Av. Prestes Maia, que foi construída em função do aterro da área da favela, é de nível metropolitano, pois liga São Bernardo à av. dos Estados. A av. Marginal ao ribeirão dos Meninos na pista junto ao núcleo, não foi ainda asfaltada. Uma quadra da favela, fora da área inundável, não foi urbanizada, estando agora em projeto.

Foi necessário remover 200 famílias para o Conjunto Habitacional Prestes Maia para o desadensamento da área e inicio das obras do aterro em 1999. Ele está localizado a 600m de distância da favela Sacadura Cabral.

**Figura 1** Foto aérea com a localização do Núcleo e principais intervenções na micro bacia



A obra foi organizada em cinco etapas que correspondem à capacidade de desocupação dos setores do núcleo. O primeiro setor foi definido em função do plano de obras de engenharia sanitária e de trânsito, apontando a necessidade de iniciar as obras de aterro nos setores mais próximos à via de acesso. O projeto urbanístico de parcelamento adotou área média de 47m<sup>2</sup> de lote (5m x 9,5m) por família e vias com largura que variam de 4m a 10m. O padrão urbanístico propôs abrigar o maior número de famílias no próprio local, disponibilizando áreas para construção de equipamentos coletivos, como praça, centro comunitário e unidades de comércio e serviço. A Prefeitura forneceu o projeto, que tem diferentes tipologias habitacionais para cada família pré-determinada.

Na escala do Núcleo, o projeto buscou a integração da favela ao bairro instituindo uma área de transição urbanística junto ao principal acesso existente e de importância regional, a Avenida Prestes Maia. Nessa área foi construída uma via de desaceleração e edificado o Centro de Negócios e Serviços<sup>10</sup>, além de duas praças concebidas como extensão da praça da rotatória à

<sup>10</sup> O Centro tem postos de serviços municipais, correio, padaria e livraria, como âncoras para integração com cidadãos que não moram no Núcleo, e atividades de comércio e serviços de moradores.

margem da avenida. A construção das moradias foi organizada segundo a desocupação dos setores do núcleo e com a orientação de assessorias técnicas de ONGs e universidades.

A urbanização de favelas promove uma melhoria nas condições de vida de seus moradores, no entanto geralmente a qualidade dos serviços urbanos prestados na cidade não se equipara a qualidade dos serviços prestados em favelas urbanizadas. Problemas de falta de manutenção das favelas são facilmente detectados em programas de urbanização em todo o país, o que compromete o processo de integração da favela a cidade. Embora sejam adotados padrões urbanísticos diferenciados entre os projetos de reurbanização e o restante da cidade, os serviços de infra-estrutura e saneamento deveriam promover uma integração da favela e garantir patamares de qualidade.

Para reverter esse quadro o governo municipal de Santo André estruturou um processo de avaliação e manutenção, onde são definidos padrões de qualidade para execução dos serviços urbanos, combinados com a participação da população na avaliação e monitorização dos serviços implantados. Esse projeto faz parte de um diagnóstico que visa estabelecer indicadores para aprimorar os resultados da política adotada, assim como de seus programas.

A concepção do núcleo Sacadura Cabral é integrada e simultânea a diversos programas sociais, tais como; Urbanização de Favelas e Produção Habitacional; Microcrédito (Banco do Povo); Incubação de Cooperativas; Capacitação de Empreendedores Populares; Formação Profissional; Alfabetização para Adolescentes e Adultos; Renda Mínima acoplado ao atendimento escolar; Saúde da Família – agentes de saúde que operam no bairro; Criança Cidadã. O Programa Santo André Mais Igual, levou simultaneamente para favela todos esses programas com o objetivo de dar impulso ao processo de inclusão social.

## RESULTADOS

### Aspectos urbanísticos

Em relação à bacia hidrográfica analisamos a sustentabilidade política e institucional das soluções adotada<sup>11</sup>s. Tem-se uma situação muito complexa, dados o contexto intra-urbano, regional e de drenagem. O local é um entroncamento de vias – o ribeirão, a Av. Prestes Maia, que se conecta ao norte com a Av. dos Estados.

Analizando-se a Figura 1 vê-se que o núcleo encontra-se à margem de importante rede viária regional, em ponto de alagamento histórico segundo o Atlas de Riscos Ambientais de Santo André. No caso de Sacadura Cabral vê-se moradias construídas no local na foto aérea de 1954, quando também já havia a de ponte de madeira sobre o ribeirão dos Meninos.

Comparando-se as fotos de 1974 e de 1992, a avenida estende-se, ultrapassa o ribeirão durante os anos 80, com a construção do anel metropolitano. Tem alta acessibilidade e poluentes derivados do tráfego de caminhões e automóveis. O local, após a remoção de um terço dos moradores para o conjunto Prestes Maia, tornou-se, nos anos recentes, urbanizado e salubre quanto a condições sanitárias. Ao mesmo tempo está junto ao ribeirão dos Meninos e divisa com São Bernardo do Campo. Nesse local o Governo do estado construiu um piscinão no lado de São Bernardo e em Santo André construiu um posto policial.

Destaca-se o importante feito dentro do sistema metropolitano: toda a rede de esgoto da parte urbanizada já é coletada pela rede oficial do Semasa, que é conectada ao coletor tronco do ribeirão dos Meninos. Essa região já está enviando todo o esgoto coletado para a ETE do ABC, ou seja, o coletor tronco já está em operação. Essa estação foi executada pelo governador Paulo Maluf em 1982 e ficou paralisada por décadas, com enormes custos socioambientais.

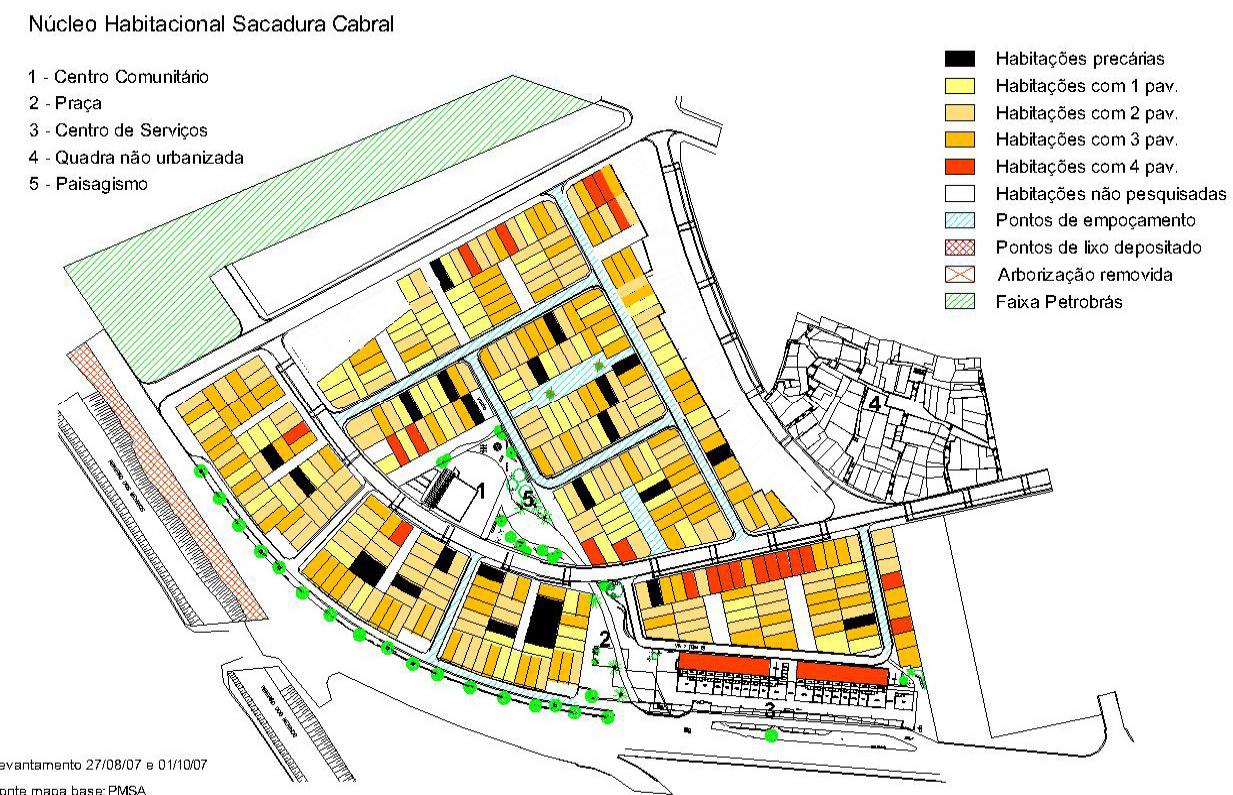
O Núcleo Sacadura Cabral tem, como toda a cidade, coleta de resíduos domésticos três vezes por semana realizada pelo Semasa em ruas urbanizadas e com acesso ao caminhão e há caçambas em pontos de difícil acesso no trecho sem urbanização. Há um coletor comunitário encarregado da remoção do lixo acumulado. A coleta seletiva oficial é feita uma vez por semana porta a porta e em todos os locais públicos existem *bags* de coleta de entrega voluntária.

<sup>11</sup> Conceitualmente estuda-se aspectos urbanísticos no contexto da bacia hidrográfica e as opções técnicas e tecnológicas envolvendo estruturas e arranjos institucionais para sua operação. (BUENO, 2005 e 2006)

Segundo a SEMASA, em Santo André existem apenas duas cooperativas de resíduos que realizam o trabalho na cidade inteira, não existindo nenhuma ligada especialmente ao núcleo. A mais próxima área de transbordo é no Bairro Palmares. Ao todo na cidade existem oito áreas, mais o aterro sanitário, onde se faz a triagem e comercialização de todo material da cidade.

A pesquisa constatou que esse arranjo não inclui os moradores do Núcleo que trabalham como catadores, que são em grande número e tem organização paralela informal. As áreas públicas e o trecho da Av. Marginal que não foi finalizado são locais de estacionamento de carroças, carriolas e transbordo de recicláveis. A varrição se dá nos espaços comuns do núcleo urbanizado. O coletor comunitário é remunerado pela própria empresa que presta o serviço terceirizado pelo Semasa. Mas, frente à atividade local de coleta e separação informal, a área encontra-se com necessidade de maiores cuidados. Assim, quanto à questão da contaminação do solo, a par da recuperação proporcionada pela troca de solos com a execução do aterro e a atual coleta de resíduos, há ainda problemas nesses espaços. Esse aspecto envolve a relação entre diferentes atores, o que independe do desenho do projeto arquitetônico e urbanístico.

**Figura 2 - mapeamento das condições urbanísticas e das moradias**



Conclui-se que houve uma relativa integração da área ao entorno social e urbanisticamente. Atividades de catadores de resíduos feita pelos moradores causam impactos negativos no espaço urbano público.

A arborização nas praças e em algumas vielas projetadas como largos foi realizada com espécies nativas adultas (mais de 0,30 metros de DAP - diâmetro na altura do peito). Notou-se que pelo menos parte dos moradores não valorizou esse tratamento pois em uma das vielas as árvores foram sumariamente cortadas (figura 4).

Todo o Núcleo recebeu ligações individualizadas (por lote) de água, esgotos e energia, erradicando-se as ligações clandestinas. A urbanização inclui a iluminação pública.

Notou-se nas visitas locais com pessoas, na maioria homens, aglomerados em áreas comuns ou junto a bares, indicando desemprego, falta ou desinteresse por atividades educacionais, culturais de esporte ou lazer. Alguns comentam risco de assaltos e atividades de comércio de drogas.

### Aspectos habitacionais

Os diversos setores do Núcleo Sacadura Cabral foram reorganizados através de um projeto que considerou a antiga organização das casas e das famílias que foram temporariamente removidas. Como já foi dito anteriormente uma parte das famílias foi realojada no Conjunto Prestes Maia. O restante dos moradores que desocupavam os setores recebiam uma ajuda de R\$250,00, financiado pela prefeitura para o aluguel. Os moradores que não tinham condições de alugar uma casa temporariamente eram alojados em pequenas casas de 3m x 4m, consideradas precárias. O desadensamento deu origem a duas praças, que possuem playground e um singelo paisagismo, um centro comunitário, onde são desenvolvidas ações de educação, saúde e cultura e um centro de negócios onde funcionam lojas, lanchonetes e alguns serviços como correio e centro de apoio da prefeitura.

**Figura 3** Observam-se as árvores cortadas e empoçamentos decorrentes de águas servidas.

**Figura 4** Paisagismo, mobiliário urbano e mini quadra.



**Figura 5** Casas autoconstruídas e com acabamentos.

**Figura 6** Famílias que não tem rendimentos suficientes continuam com moradia precária.



Para evitar que houvesse desperdício de materiais, a prefeitura ofereceu orientação à autoconstrução. Porém em alguns casos, as famílias não possuíam recursos para reconstruir as próprias casas e a prefeitura doou kits-barracos compostos de placas de MDF. Mas, mesmo agora, apesar dos projetos sociais implementados, nem todas as famílias tiveram condição de

reconstruir as suas casas, mantendo-se algumas precárias. Em outros lotes famílias estão construindo acima dos pavimentos estabelecidos pelo processo participativo, com vistas a atender novas necessidades. Como hipóteses têm-se o crescimento da família, coabitação, novos, cômodos para aluguel.

Percebe-se que a comunidade, como era de se esperar, não está alijada do processo social maior, o que se deduz pela ocorrência de sinais de ampliação das construções sem seguir o projeto arquitetônico aprovado com a prefeitura. Como não houve apoio econômico para a construção, a auto-construção se faz sem o projeto, com sinais de ampliação para terceiro pavimento em alguns casos.

Muitas dessas modificações visam atender novas necessidades dos moradores, mas não se sabe ao certo até que ponto essas modificações podem prejudicar o tipo de fundação adotada (como se trata de uma área aterrada a fundação funciona por *radiers*) ou comprometer a salubridade das habitações quanto a acesso solar<sup>12</sup> e ventilação.

## REFERÊNCIAS

BLANCO Junior, CID, “As transformações nas políticas habitacionais brasileiras nos anos 1990: o caso do Programa Integrado de Inclusão Social”, dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2006

BUENO, Laura Machado de Mello “Qualidade de vida e ambiental: como avaliar programas e projetos (de habitação de interesse social)” Relatório final da Carreira Docente PUC Campinas, março de 2006

-----, “Análise da recuperação urbana e ambiental de assentamentos de interesse social na área de mananciais do ABC paulista”, IN **Anais do Urbenviron I Congresso Internacional sobre Planejamento e Gestão Ambiental- os desafios ambientais da urbanização, Brasília CD ROM, 2005** <ftp://ftp-acd.puc-campinas.edu.br/pub/professores/ceatec/laurab/>

DENALDI, Rosana, “Políticas de Urbanização de Favelas: Evolução e Impasses”, Tese de doutorado apresentada à FAUUSP, São Paulo, 2003.

ROLNIK, R. “A construção de uma política fundiária e de planejamento urbano para o país – avanços e desafios IN IPEA **Políticas sociais acompanhamento e análise** no. 12 fev. 2006 [http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/bpsociais/bps\\_12/ensaio1\\_raquel.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/bpsociais/bps_12/ensaio1_raquel.pdf)

SAMORA, P.R. e VOSGUERITCHIAN, A.B., “Acesso Solar e adensamento de favelas”, ANAIS do Congresso Nacional e I Ibero Americano Habitação social e tecnologia”, 2006.

SANTO ANDRÉ (Prefeitura) “Plano Municipal de Habitação”, 2006

SANTO ANDRÉ (Prefeitura) Resoluções da 1ª. Conferência Municipal de Habitação de Santo André, 2001

## AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem à Prefeitura de Santo André pela cessão de dados e arquivos do projeto e a apoio em campo, à PUC Campinas e à Cnpq pelo apoio à pesquisa. Pedro Cauê Mello Rosa Monteiro, da PMSA, colaborou na análise das fotos aéreas e elaboração dos mapas.

---

<sup>12</sup> SAMORA e VOSGUERITCHIAN, 2006:5 apontam com indicador de qualidade da habitação em assentamentos informais o acesso solar mínimo, definido como “recebimento de luz solar direta por no mínimo uma hora por dia no inverno em pelo menos uma das fachadas que contenham janelas, exceto no quadrante sul.”