

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Fundo Mackenzie de Pesquisa - MackPesquisa

PROJETO DE PESQUISA INSTITUCIONAL

Grupo de Pesquisa: Projeto, produção e gestão da habitação social no Brasil.

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

Avaliação urbanística e arquitetônica da produção habitacional social no bojo do Programa Minha Casa Minha Vida: análise comparativa a partir de estudos de caso dentre da Região Metropolitana de São Paulo.

Professores responsáveis:

Profa. Dra Denise Antonucci – FAUMack - PPI

Prof. Dr. João Sette Whitaker Ferreira – FAUMack – PPP (afastamento da UPM entre julho de 2011 e janeiro de 2012)

Prof. Dr. Paulo Ricardo Giaquinto – FAUMack - PPP

Alunos envolvidos:

1ª Fase

Aline Santos Lima (desligou-se da FAU – Mackenzie)

Danilo Cesar Reis Costa (inicialmente aluno PIBIC, intercambista na Colômbia no segundo semestre de 2011, retornou à pesquisa voluntariamente em janeiro de 2012)

Marina D`Antoni Tommasi (desligou-se para participar de intercâmbio na Itália)

2ª Fase

Ana Paula Assis Bastos

Fernanda Lima

Gabriela Hajale Marques

Introdução

A pesquisa proposta visava contribuir para as reflexões que vêm ocorrendo a respeito da produção habitacional do chamado “segmento econômico”, que vem crescendo significativamente desde 2006, e ganhou grande importância com o lançamento do Programa Minha Casa Minha Vida, em 2009.

Em 2006, alguns fenômenos econômicos e administrativos levaram a um significativo aquecimento do mercado imobiliário, com maior disponibilidade de crédito, provocando um deslocamento da produção privada, pela primeira vez, para as camadas de renda média e média baixa. A modernização da legislação para o setor de investimentos mobiliários, destravando alguns gargalos históricos, e decisões governamentais específicas colocaram no mercado, somente naquele ano, cerca de R\$ 8 bilhões para crédito imobiliário oriundos da poupança. Assim, o mercado imobiliário brasileiro iniciou pela primeira vez um importante movimento no sentido de ampliar sua produção para faixas de renda intermediária. Muitas construtoras abriram subsidiárias para atuar no que passaram a chamar de segmento “popular”, e que mais tarde, assim como nesta pesquisa, foi denominado o “segmento econômico”.

No ano de 2009, em resposta à crise econômica mundial, o Governo Federal lançou um programa inédito de financiamento habitacional, o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), com o ambicioso objetivo de produzir um milhão de casas. Infelizmente pouco alinhado com o Plano Nacional de Habitação, produzido pelo próprio governo, o Programa Minha Casa Minha Vida tinha a intenção declarada de aquecer a atividade da construção civil. Por isso, foi moldado, em seu primeiro formato, preferencialmente para atender a lógica produtiva das construtoras privadas do mercado do segmento econômico, justamente essas cuja atividade vinha se aquecendo desde 2006.

Com significativos fundos e incluindo até importantes subsídios, o programa visava atender a classe de renda média baixa, mas também de renda baixa, com a previsão de subsídio total para unidades para renda até 3 salários mínimos, e parcial para as faixas superiores.

O programa atendeu às expectativas quantitativas, já que em 2012 a produção havia ultrapassado o milhão de unidades contratadas, sendo cerca de 600 mil já concluídas, dividindo-se aproximadamente pela metade entre os segmentos de 0 a 3 salários-mínimos, e a produção para renda de 3 a 10 salários-mínimos (57% e 43% respectivamente, segundo dados do Ministério das Cidades).

Entretanto, a observação empírica dessa produção mostra que a qualidade arquitetônica e urbanística não foi incorporada à produção desse mercado “popular” privado, que geralmente acabou reproduzindo um padrão construtivo de baixo custo de construção e, portanto, de baixa qualidade arquitetônica.

A presente pesquisa, proposta ao MackPesquisa em 2011, visava agir em parceria com uma pesquisa mais ampla, realizada pelo Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos da FAU USP (LabHab-FAUUSP), intitulada “Produzir casas ou construir cidades? Desafios para um novo Brasil Urbano”. Tal pesquisa se propôs justamente a levantar, em todo o Brasil, exemplos de empreendimentos do segmento econômico, apontando os obstáculos que fazem com que a qualidade urbanística e arquitetônica dos mesmos seja tão discutível.

A participação do grupo “Projeto, produção e gestão da habitação social no Brasil”, da FAU-Mackenzie, se deu mais como uma oportunidade aos alunos de integrarem-se em pesquisa conjunta com outra instituição, e o presente projeto de pesquisa baseava-se em uma contribuição a partir da visita e análise – segundo metodologia proposta pelo LabHab-FAUUSP, de alguns empreendimentos do segmento econômico na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Além disso, um dos alunos do Mackenzie, Danilo Cesar Reis Costa, envolveu-se diretamente na pesquisa do LabHab, contribuindo com a realização de desenhos digitais tridimensionais.

A pesquisa do LabHab-FAUUSP vinha apontando que a produção do segmento econômico, cujos empreendimentos não raramente chegavam a milhares de unidades, não conseguia produzir “cidades” dignas desse nome, mas gerava bairros e conjuntos habitacionais distantes de tudo, monofuncionais, com pouca diversidade arquitetônica, e que provavelmente irão gerar, a médio prazo, um passivo urbanístico e social de difícil solução.

Como já haviam alertado diversos urbanistas¹, a produção desse segmento, ampliada pelo PMCMV, estaria acelerando o modelo de urbanização distante na periferia, com péssima qualidade e altamente oneroso para o Poder Público (em razão da necessidade de construção de nova infraestrutura).

A pesquisa liderada pelo LabHab-FAUUSP gerou uma publicação², recém-lançada, em que se verifica que o PMCMV é o segmento econômico da construção civil, embora o primeiro tendo tido sucesso quantitativo nos segmentos de mais baixa renda, não conseguiram superar problemas como a distância dos conjuntos produzidos em relação aos centros urbanizados, em razão do alto preço fundiário, o que gera alto custo social (onerando o poder público que implantará infraestrutura) e má qualidade de vida (bairros-dormitórios, ausência de comércio, equipamentos públicos, etc.). Além disso, a pesquisa também mostrou que a produção de casas vem sendo feita com péssima qualidade urbanística, implantada em sequências infinitas de casas semelhantes, sem conformação de bairros e sem espaços públicos de qualidade.

Observou-se também que a produção arquitetônica é, em geral, muito ruim: as construtoras não aproveitaram a oportunidade do PMCMV para lançar um processo de melhoria da qualidade arquitetônica nessas faixas de renda entre 5 e 10 salários mínimos. Pelo contrário, deram continuidade à péssima experiência da produção pública de habitação social das décadas passadas, produzindo casas populares de padrão "BNH" (Banco Nacional de Habitação) apenas "melhoradas" pelo uso de cores e fachadas um pouco mais vistosas, no uso de equipamentos coletivos provedores de "status" (*espaços gourmets, fitness centers*, etc.) e na instalação de muros e cercas de "segurança", que elevam o padrão de venda do empreendimento. Porém, a repetição de tipologias a perder de vista é praxe, o tamanho das unidades é inaceitavelmente reduzido, a qualidade construtiva ainda muito questionável. Por fim, a pesquisa mostrou que o PMCMV não acelerou um processo de

¹ Ver por exemplo Rolnik, Raquel e Nakano, Kazuo. "As armadilhas do pacote habitacional". In: *Le Monde Diplomatique Brasil*. São Paulo, março de 2009, PP 4-5.

² "Produzir casas ou construir cidades? Desafios para um novo Brasil urbano", Editora Fupam, São Paulo, 2012.

reflexão sobre a industrialização da construção, em especial aplicável à produção em massa de unidades habitacionais.

Como já dito, a presente pesquisa, proposta ao MackPesquisa, visava dar a oportunidade a alunos bolsistas de pesquisar empiricamente essas conclusões, a partir da análise de empreendimentos na RMSP específicos à nossa pesquisa, a serem analisados pela metodologia proposta na pesquisa maior do LabHab-FAUUSP, conforme será explicitado adiante.

O objetivo era de analisar comparativamente alguns projetos habitacionais produzidos no âmbito do PMCMV na RMSP, a partir de parâmetros projetuais de qualidade para projetos habitacionais (nas suas dimensões arquitetônica e urbana). Tratava-se de verificar, nos empreendimentos estudados, em que medida as conclusões acima listadas valiam nesses estudos de caso.

Algumas dificuldades de procedimento e novo recorte de investigação

Embora sendo, de partida, uma pesquisa modesta e de poucos recursos, apoiada, sobretudo na participação de alunos bolsistas do Grupo de Pesquisa, no sentido de dar-lhes uma boa oportunidade de pesquisa em parceria com outra instituição acadêmica, deve-se observar algumas dificuldades surgidas no andamento dos trabalhos, que nos obrigaram a reformular o escopo de pesquisa e o recorte da investigação empírica.

De fato, dos seis alunos inicialmente envolvidos na pesquisa (alguns com a bolsa do MackPesquisa, outros no âmbito de PIBICs e PIVICs, e por fim alguns voluntários), três deles foram, após o início da pesquisa, selecionados para realizar intercâmbio no exterior. Além disso, o próprio coordenador inicial da pesquisa, Prof. Dr. João Sette Whitaker Ferreira, afastou-se da UPM por seis meses, para responder a convite para atuar como professor visitante junto à Universidade de Paris 3 – Sorbonne Nouvelle, ao longo do segundo semestre de 2011, transferindo a coordenação da pesquisa à Profa. Dra. Denise Antonucci, co-líder do Grupo de Pesquisa. Com esses eventos, em especial o desfalque de boa parte da equipe de alunos, foi necessário redimensionar o escopo de pesquisa: dos seis empreendimentos inicialmente definidos para

análise, definiram-se apenas três, os quais foram então analisados, em menor nível de detalhamento, por duas alunas envolvidas até o fim da pesquisa.

Cumprir destacar, ainda assim, os procedimentos metodológicos de ensino-aprendizagem que envolveram pesquisadores - professores e alunos - no processo de pesquisa reforçando a relação entre o ensino e a pesquisa: desde a participação direta dos alunos nos seminários teóricos quando na construção de vários recursos metodológicos fundamentais ao percurso da pesquisa, entre eles a análise arquitetônica e urbanística de novos empreendimentos. Estes subprodutos da pesquisa mostraram-se instrumentos metodológicos eficazes de aprendizagem da produção e gestão de projetos urbanos e arquitetônicos.

Descrição das etapas executadas

Revisão do projeto da pesquisa - objeto de discussão em seminários internos nos quais foram definidos os principais aspectos a serem aprofundados e outros a serem sintetizados.

Aprofundamento do quadro teórico conceitual - A partir de pesquisa bibliográfica e realização de seminários internos foram sistematizados e aprofundados conceitos presentes inicialmente no projeto de pesquisa e a incorporação de novos conceitos presentes na bibliografia previamente selecionada.

Aprofundamento do quadro institucional - Estudou-se a constituição do Programa Minha Casa Minha Vida e seu vínculo tanto com novos instrumentos arquitetônicos e urbanísticos, quanto com a gestão urbana.

Pesquisa bibliográfica - A pesquisa bibliográfica foi sistematizada e aprofundada principalmente em relação à compreensão dos principais elementos que definiram o Programa.

Organização, síntese e análise crítica do material coletado - Foram realizadas reuniões operacionais da equipe de trabalho, no processo inicial e no decorrer do desenvolvimento da pesquisa, focadas no planejamento, distribuição e controle das atividades envolvidas.

Foram também realizados seminários de aprofundamento teórico-conceitual e discussão dos resultados parciais da pesquisa.

Elaboração do Relatório Final – Com a participação dos bolsistas envolvidos.

Empreendimentos analisados e metodologia de análise

Foram analisados três empreendimentos da RMSP, de uma mesma construtora. Para melhor explorar a análise comparativa, escolheram-se empreendimentos de perfis diferentes, quanto às faixas de renda atendidas. Um deles, em Guarulhos, destinado ao PMCMV 3 a 6 salários mínimos, os dois outros, em Caieiras e em São Bernardo do Campo, destinados à Habitação de Mercado Popular, ou seja, do chamado segmento econômico.

Além disso, os três empreendimentos correspondem a cada uma das três tipologias identificadas como as mais utilizadas no âmbito do PMCMV, a saber: (i) residências unifamiliares (casas térreas), em Caieiras; (ii) edifícios verticais de quatro a cinco pavimentos, em Guarulhos e (iii) edifícios verticais com elevador (torres), em São Bernardo do Campo.

A metodologia, baseada no estudo proposto pelo LabHab-FAUUSP, destacava três escalas de análise, que foram utilizadas no estudo comparativo da presente pesquisa:

- **INSERÇÃO URBANA:** escala que relaciona o empreendimento à cidade e ao bairro em que está inserido, tendo em vista aspectos como acessibilidade, presença de serviços urbanos e integração à malha urbana;

- **IMPLANTAÇÃO:** escala que se refere ao empreendimento, sua relação com o entorno imediato (ruas vizinhas), com a forma de ocupação do terreno e a integração entre as edificações, áreas verdes e livres, espaços de convivência e circulação;

- **UNIDADES HABITACIONAIS:** escala referente às características da edificação ou da unidade habitacional, tendo em vista seu dimensionamento, flexibilidade, conforto ambiental, técnicas e materiais adotados, e sistemas construtivos utilizados.

É importante ter em vista que as escalas se inter-relacionam. Assim, a garantia de moradia de qualidade não está apenas em boa inserção urbana, tampouco em boa implantação, como também não depende somente de correta solução tipológica ou tecnológica, isoladamente. A qualidade urbanística e arquitetônica está na boa relação entre as três escalas, em diálogo com o contexto socioespacial do qual o empreendimento faz parte.

Nas diferentes escalas, foram avaliados aspectos como a solução fundiária (formas de aquisição do terreno e características do mesmo quanto a preço e localização), nível de inserção na cidade, acesso ao transporte público, existência de comércio, de equipamentos de educação e saúde, áreas e equipamentos de lazer, qualidade urbanística das quadras, etc. A implantação diz respeito à repetição de unidades, à presença ou não de espaços comunitários de qualidade, jardins, espaços verdes. A qualidade projetual e de execução, por sua vez, diz respeito a aspectos como: qualidade arquitetônica das unidades e dos edifícios, materiais utilizados, industrialização da construção, etc.

A seguir, a ficha técnica dos empreendimentos escolhidos para análise:

Caieiras



Ficha técnica:

Localização: Caieiras, São Paulo.

Status: Projeto

Data do projeto: 2011

Cliente: Incorporadora Diretiva e Caixa Econômica Federal

Unidades: 6.000

MCMV: HIS/ HMP

Santa Lucia



Ficha técnica:

Localização: Guarulhos, São Paulo.

Status: Construído

Data do projeto: 2009

Cliente: Incorporadora FYP/ HAUS e Caixa Econômica Federal

Unidades: 480

MCMV: HIS

SBC



Ficha técnica:

Localização: São Bernardo do Campo, São Paulo.

Status: Obra

Data do projeto: 2011

Cliente: Direcional Engenharia

Unidades: 528

MCMV: HMP

Análise dos resultados

INSERÇÃO URBANA e aspectos fundiários da operação

No aspecto da inserção urbana, os empreendimentos escolhidos permitem análises interessantes, que corroboram as conclusões gerais da pesquisa. A disponibilidade fundiária no município de São Paulo é bastante limitada, além do mais no âmbito de uma bolha de valorização que extrapola os valores do PMCMV. Assim, os empreendimentos do PMCMV estudados estão todos fora do município de São Paulo, localizados em outros municípios da Região Metropolitana.

O empreendimento em **Caieiras** é o maior dos três estudados. Isso se explica pelas características do município, situado no Norte da RMSP, e que tem grande parte da sua área sob proteção ambiental. A distância da cidade de São Paulo e a dificuldade de acesso ainda assim fazem supor que o empreendimento se destine à residência de médio e alto padrão, para uma população trabalhando nos municípios vizinhos, de Franco da Rocha, Francisco Morato e, sobretudo Cajamar, que concentra uma zona industrial importante. A rodovia dos Bandeirantes, de Classe 0, não oferece acessos nessa região, porém o Rodoanel Mario Covas permite chegar mais facilmente à região a partir da Anhanguera e da região de Cajamar. Entretanto, para a construtora, a área dispõe de boa infraestrutura, o que permite supor que os estudos de acessibilidade, não obstante o isolamento da região, tenham demonstrado uma boa perspectiva de demanda. Pode-se supor que parte dos moradores vá trabalhar em São Paulo, porém apenas na região Norte da cidade, já que a conexão com o município ainda é precária.

Trata-se, portanto, tipicamente de um empreendimento-dormitório, beneficiado pela qualidade ambiental de uma zona protegida (o terreno está em uma APA), mas cujo impacto parece ser pouco estudado. A disponibilidade de terra sendo

maior, produz-se um bairro inteiro, com seis mil unidades, divididas em três condomínios de 2 mil unidades cada. Embora se prevejam clubes de 6 mil m² para cada um dos três condomínios, indaga-se qual a demanda de infraestrutura e serviços que tal empreendimento irá gerar, em uma área de proteção ambiental. Estima-se que o comércio e a pressão imobiliária decorrentes do empreendimento serão problemas graves a gerir em um futuro próximo, mostrando que empreendimentos desse tipo, como mostrado nas conclusões da pesquisa de referência, estão criando um passivo urbano-ambiental importante.

Do ponto de vista fundiário, trata-se de loteamento dentro da Lei 6766, tendo assim que destinar parte da área (20%) a espaços de lazer. A separação dos condomínios da cidade por meio de muros é questionável, inclusive legalmente, no âmbito da interpretação da Lei 6766 de loteamentos. Ainda assim, tal procedimento, como se sabe, tornou-se generalizado no Brasil, e este empreendimento não foge à regra. Se o custo do terreno, pela sua área, foi certamente o mais alto dos três estudados (R\$ 3 milhões), a relação custo-benefício ainda assim é muito alta, dado o tamanho do empreendimento e o alto número de unidades. Por um custo de construção médio de cerca de R\$ 900,00 por m², chega-se a um valor de venda de cerca de R\$ 3 mil/m², em média. Assim, observa-se que se trata empreendimento de alto padrão, embora dentro do PMCMV: as unidades mais baratas custam R\$ 150 mil, ou seja, pouco abaixo do teto estipulado pelo programa em regiões metropolitanas, que é de R\$ 170 mil. Boa parte das unidades são comercializadas a R\$ 220 mil, saindo, portanto do âmbito do programa, e entrando no campo do mercado de incorporação privado de renda média-alta.

O caso de **São Bernardo do Campo** é também bastante ilustrativo do que vem ocorrendo no âmbito do PMCMV. Situado em área de grande inserção urbana, em um dos municípios de maior IDH da RMSP, trata-se de empreendimento

que também foge do escopo do PMCMV, com unidades de 50m² em média comercializadas a aproximadamente R\$ 250 mil, ou seja, bem acima do teto de R\$ 170 mil que daria acesso aos financiamentos privilegiados do programa.

A escolha do empreendimento, segundo a construtora, se deu por uma boa negociação de preço com o proprietário e uma forte demanda, por ser região altamente infraestruturada. O terreno é de tamanho bem menor do que o de Caieiras, permitindo um total de 528 unidades, com alto adensamento e verticalização. Assim, o resultado comercial da operação é inquestionável, e o mais alto dos três empreendimentos estudados: para um custo de construção de cerca de R\$ 1500/m², alcança-se um valor de venda de R\$ 5000 por m². As observações críticas deste empreendimento se dão mais no âmbito de sua implantação, já que do ponto de vista da inserção urbana, trata-se de situação privilegiada, dentro do mercado específico de São Bernardo do Campo. O que se destaca na análise é o fato de que, efetivamente, situações de melhor inserção urbana acabam sendo acessíveis apenas a empreendimentos de mais alto padrão.

O terceiro empreendimento, **Santa Lucia, em Guarulhos**, é este sim tipicamente um empreendimento inserido no PMCMV, para as faixas de renda intermediária entre 3 e 6 salários-mínimos. Assim, o preço médio da unidade é de R\$ 50 mil, dentro das especificações do programa para Habitação de Interesse Social, com subsídios ao morador da Caixa Econômica Federal. Situado em área mais adensada e inserida na malha urbana do que o de Caieiras, ainda assim não se trata de área privilegiada e mais central, mas sim de região periférica, circundada de bairros com tipologia de casas térreas, e terrenos industriais no entorno. Ainda que com acessibilidade boa para os polos de emprego próximos, não se trata de situação ideal em termos de mobilidade urbana, dependendo-se do transporte público de ônibus ou do automóvel. O tamanho do empreendimento, com 480 unidades, está dentro do limite de 500

estabelecido pelo programa. É interessante observar que, nesta faixa de renda, os resultados comerciais são bem menores, o que explica a opção preferencial do mercado por incorporações de alto padrão, e corrobora a observação positiva de que o PMCMV, com seus importantes subsídios, tem permitido a realização de empreendimentos pelo mercado privado que não seriam possíveis sem ele. Neste caso, para um custo de construção de R\$ 830/m², chega-se a um valor de venda de cerca de R\$ 1300/m², a menor relação entre os três empreendimentos estudados.

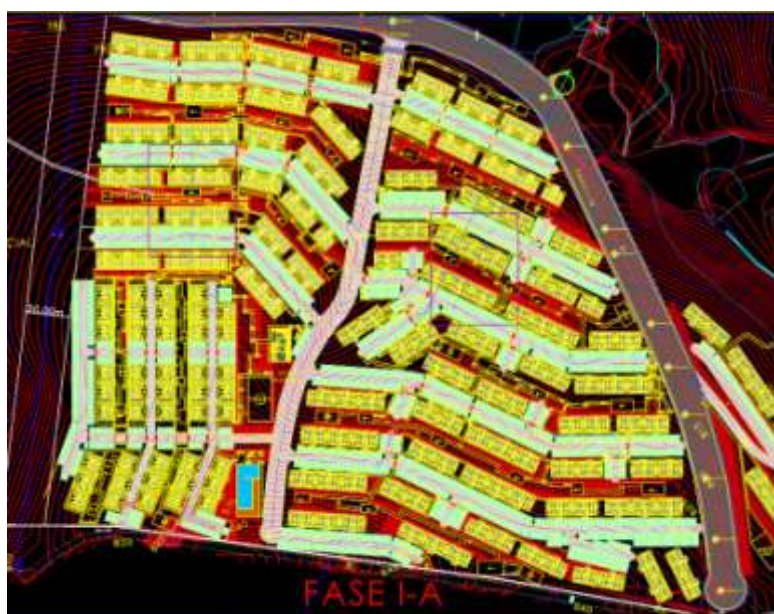
IMPLANTAÇÃO

Do ponto de vista da implantação dos conjuntos, tem-se novamente um quadro bastante sintomático do que vem sendo a produção mais geral do segmento econômico da construção civil.

Em **Caieiras**, pelo tamanho da gleba e, sobretudo pelas restrições ambientais, tratando-se de uma APA, não foi necessário verticalizar, sendo parte do empreendimento feito com tipologia de casas térreas, e parte com edifícios de três pavimentos. Dos três empreendimentos, é o único que apresenta variação nas tipologias, dando ao conjunto maior riqueza estética e menor monotonia. Ainda assim, observa-se a opção do fechamento com muros e portaria de cada condomínio de 2 mil unidades, optando-se pelo recorte da malha urbana e a eliminação de qualquer possibilidade de fluidez urbana e passagem por entre os condomínios (que a rigor, têm vias públicas que deveriam ser abertas, pela Lei 6766). O tamanho do empreendimento permitiu a realização de equipamentos de lazer, como determina a lei para loteamentos nessa escala. Os estacionamentos foram propositalmente afastados de 20 metros das unidades, gerando a possibilidade de uma presença menos ostensiva dos mesmos na implantação. Há um tratamento mínimo de áreas verdes, também determinado pela lei, mas com aproveitamento interessante da topografia,

criando-se jardins que beneficiam boa parte das unidades, o que faz com que, dos três empreendimentos, este seja o de maior qualidade de implantação.

Ainda assim, é impactante a imagem da implantação, mostrando bem o conflito do empreendimento na gleba, e evidenciando as perspectivas de adensamento que ele poderá gerar, em área de proteção ambiental. A generalização do padrão dos “condomínios-clubes” marca nossas cidades pela ruptura que impõem à malha urbana, comprometendo a fluidez urbana e, principalmente, a integração entre usos e grupos sociais, pressupostos ao exercício de verdadeira vida urbana.



Sintomaticamente, aspectos importantes da legislação brasileira, mesmo que ainda precários, para uma mitigação dos impactos, exigidos para o empreendimento, como o EIA-RIMA, a identificação de córregos e nascentes e o laudo arbóreo são tidos, pelos empreendedores, como obrigações burocráticas que atrasaram a obra. Além disso, vale observar que o terreno estava ocupado por população de baixa renda, que foi retirada para a obra. Evidentemente, não se encaixando no perfil de renda do mesmo, resulta a

situação tradicional de espraiamento periférico das nossas cidades, em que o avanço do mercado imobiliário em áreas distantes e ambientalmente frágeis colabora para a permanente expulsão da população mais pobre sem alternativa de moradia, que antes ocupava o terreno e reiniciou seu processo de deslocamento para mais longe.

O empreendimento **SBC de São Bernardo do Campo** segue a lógica da maioria das incorporações nessa faixa de renda, apresentando problemas recorrentes. Em primeiro lugar, a implantação ditada pela lógica do automóvel. O terreno é loteado pelas vagas possíveis, incluindo-se além do térreo, dois subsolos, possíveis pela declividade do lote e pela faixa de preço, que possibilita a absorção do custo. Uma vez definidas as vagas, colocam-se as torres com elevador (também permitido pela faixa de preço) no limite máximo de aproveitamento, com coeficiente igual a 4. O objetivo primeiro não é atingir a melhor implantação para os edifícios em termos de conforto ambiental ou garantia de privacidade, mas obter a maior área de estacionamento.

Dessa forma, na mesma área seria possível talvez imaginar um projeto de menor verticalização e ocupação mais adequada do terreno, com insolação adequada e melhor ventilação, aproveitando-se o declive, criando-se áreas de circulação abertas, diminuindo talvez as áreas de estacionamento em um lote bem inserido na malha urbana e de boa acessibilidade ao transporte público. Tais opções, entretanto, fogem demasiadamente ao padrão de consumo que impera hoje no setor habitacional, criando um círculo vicioso do qual dificilmente uma construtora pode se desvencilhar.

Há assim uma impermeabilização quase total do lote, pouca ou nenhuma vegetação, para garantir o mínimo de uma vaga por unidade. As possíveis áreas de lazer, jardins, de permeabilidade são sacrificadas para estacionamentos, como mostra a figura abaixo. Além disso, as grandes áreas

impermeabilizadas contribuem para o aumento do calor no terreno e problemas de drenagem decorrentes.

No centro, as “sobras” do espaço para carros servem para equipamentos de lazer de menor porte, mas que parecem satisfazer a demanda de mercado por espaços coletivos no térreo, que como veremos permitem na prática diminuir substancialmente as áreas unitárias de habitação.



O condomínio é inteiramente murado, tendo sido feitos investimentos importantes em sistema de câmeras (circuito fechado de TV), portaria central,

muros ao redor e cerca elétrica. Mais uma vez, a opção urbanística que domina é a do cercamento e isolamento da rua e da cidade, gerando um recorte da malha urbana e eliminando a vitalidade das ruas, em nome de uma suposta segurança.

O empreendimento **Santa Lucia, em Guarulhos**, repete os mesmos problemas daquele de alto padrão em São Bernardo do Campo, porém acrescentado dos vícios recorrentes nas construções para menor padrão de renda. Não obtivemos o material gráfico completo, limitando a análise à visita in loco e entrevista com o escritório de arquitetura.

Entretanto, percebe-se claramente a implantação que impermeabiliza o lote, usando os poucos espaços livres para as vagas de estacionamento, neste caso em proporção menor aos do empreendimento de mais alto padrão. A repetição de conjuntos de tipologia em H, extremamente próximos. O pouco distanciamento entre as edificações compromete enormemente a salubridade das unidades, prejudicando a insolação de parte delas. Não há variedade tipológica, construindo-se um conjunto habitacional com a estética recorrente da produção pública dos anos 70, na era do BNH. Poucas modernizações arquitetônicas ou construtivas podem ser vistas, e mais uma vez se recorre ao confinamento do conjunto, isolado da trama urbana por muros e guaritas.

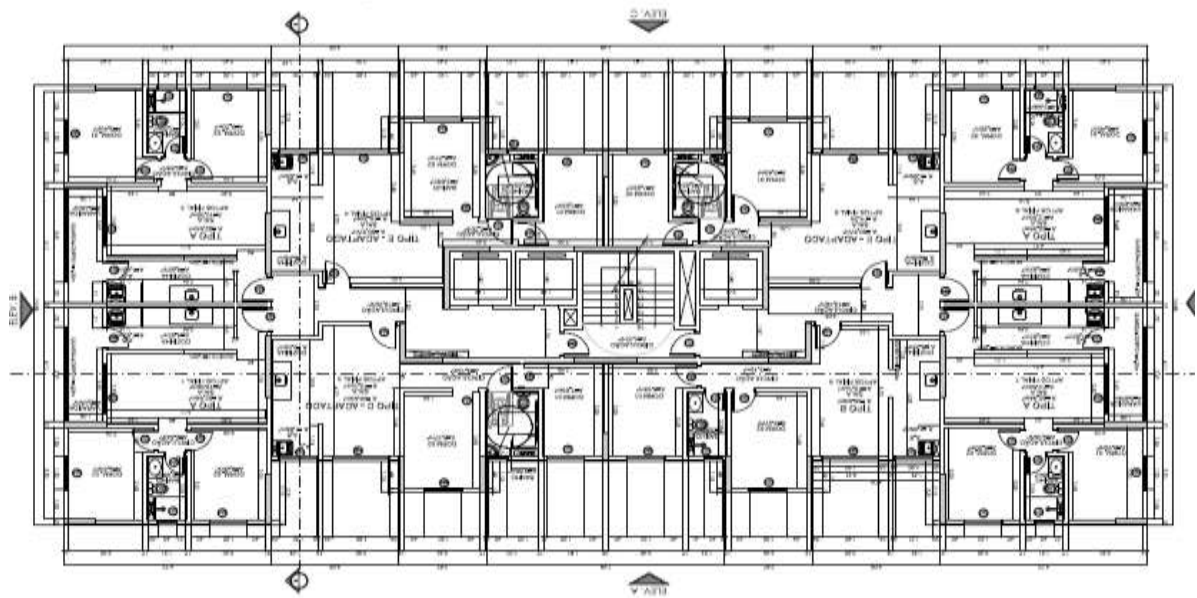
Não há praticamente espaços verdes com vegetação ou áreas de lazer e convívio. Por conta dos custos, trata-se de edifícios sem elevador.



UNIDADES HABITACIONAIS

O estudo das unidades habitacionais dos três empreendimentos leva a uma única conclusão: qualquer que seja a faixa de renda, da mais alta a mais baixa, trabalha-se com uma redução impressionante das áreas unitárias de cada habitação.

O caso do conjunto SBC, de São Bernardo do Campo, é o mais emblemático. Em troca da instalação de alguns equipamentos no térreo, oferecem-se, a preço médio bastante elevado de R\$ 250 mil, apartamentos de apenas 50 m², ou seja, o que a prefeitura de São Paulo, por exemplo, definiu por lei como sendo a área mínima para Habitações de Interesse Social no município! Na tipologia B, de apenas 48,6 m², há dormitórios de escassos 8,3m², ou 3,45m x 1,65m, como mostra a figura abaixo.



Já em Caieiras, a disponibilidade de terra, com coeficiente de aproveitamento e taxa de ocupação bastante reduzidos devido às restrições ambientais (CA de 0,8 e TO de 40%, por ser APA), foi possível oferecer uma variação de tamanho de unidades. Enquanto a menor ostenta apenas 45m², a unidade maior apresenta 70m², um dimensionamento mais razoável para dois dormitórios e um preço de venda superior a R\$ 200 mil. Ainda assim, falamos de dimensionamentos, em geral, bastante reduzidos. A variedade das tipologias, entretanto, por menor que seja (dois tipos), ainda assim confere ao conjunto um resultado muito melhor do que os dois outros, em lotes menores.

No caso de Guarulhos, a área da unidade é de 42 m², a área mínima exigida pela CEF para empreendimentos do MCMV. Corrobora-se outra conclusão da pesquisa ampla, de que o conjunto normativo hoje existente no mercado, e criteriosamente cobrado pela CEF, apenas tende a consolidar parâmetros mínimos, como se fossem satisfatórios. Vale observar que, para uma família de 5 pessoas, um apartamento de 42m² está abaixo da área mínima de conforto recomendada pela OMS – Organização Mundial da Saúde, de 11m² por indivíduo. As plantas dos blocos em Guarulhos seguem a tipologia clássica do antigo BNH, com planta em H e quatro unidades por pavimento, sem opção de otimização da orientação. Aliás, em nenhum dos três empreendimentos foi feito estudo de insolação e ventilação (no de Caieiras apenas para o dimensionamento das aberturas), para melhor implantação dos blocos no lote.

Conclusões

Embora sendo de pequeno porte, mais voltada a gerar oportunidades de pesquisa para os alunos envolvidos, sem grandes recursos e realizada em parceria com uma pesquisa de maior porte de laboratório de pesquisa com quem o Grupo mantém atividades conjuntas, a presente pesquisa permitiu chegar a resultados interessantes no que diz respeito à análise de empreendimentos do “segmento econômico” na RMSP.

As conclusões do trabalho de análise levam à verificação de que os empreendimentos corroboram as tendências observadas na atividade desse segmento em todo o país. No processo de intensa urbanização que vivemos, a boa arquitetura e o planejamento urbano vêm se tornando menos presentes.

Houve um tempo em que grandes nomes da arquitetura se notabilizaram pelos projetos, atuando em frentes diversas, desde a construção de cidades inteiras, até na atuação junto às construtoras, em prédios residenciais para setores de mais alta renda, assim como construindo edifícios públicos notáveis. O que mais impressiona

atualmente é que os valores urbanísticos e construtivos que estes arquitetos sustentavam parecem ter sido abandonados.

As restrições impostas pela busca de produção em grande escala e de lucratividade desprezam a boa arquitetura. Esse fenômeno se torna mais visível à medida que se trata de produção voltada para renda intermediária, sendo menos evidente nas faixas de alto padrão, mais ainda assim existentes, como mostrou o caso de São Bernardo do Campo.

Resultados da produção de alunos relacionada à pesquisa

TFG

- Gabriela Hajale Marques - *Análise de projetos do programa 'Minha Casa Minha Vida' com ênfase na relação do mercado imobiliário com a problemática fundiária*
- Guilherme Filocomo - *Relação entre morfologia urbana e atividade terciária*

PIBIC

- Carla Regina de Freitas da Silva - *Análise de projetos do programa 'minha casa minha vida' com ênfase nas distinções socioeconômicas*
- Guilherme Filocomo - *Estudo da concepção e ocupação dos espaços públicos em conjuntos habitacionais*

Bibliografia

BRASIL. Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidades: Lei 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais de política urbana. 2ª ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2002.

CASTRO, Leticia de. Mercado em reforma. Jornal Folha de São Paulo, São Paulo, 25 Maio. 2010. Caderno Imóveis, p. 1.

COMPANS, Rose. Intervenções de recuperação de zonas urbanas centrais: experiências nacionais e internacionais. *In*: Empresa Municipal de Urbanização – EMURB. Caminhos para o centro: estratégias de desenvolvimento para a região central de São Paulo. São Paulo: PMSP. 2004. Cap.8.

BRITO, G., FERREIRA, J., NASSER, V. Pacote habitacional fracassará se não enfrentar questão da terra. *Correio da Cidadania*, edição 647. São Paulo, 8 de abril de 2009.

FERREIRA João S. W., "Alcances e limitações dos Instrumentos Urbanísticos na construção de cidades democráticas e socialmente justas". Texto de apoio às discussões da Mesa 1 - "Plano Diretor e Instrumentos Tributários e de Indução do Desenvolvimento", Vª Conferência das Cidades - Câmara Federal/CDUI e Ministério das Cidades, 02 de dezembro de 2003.

MARICATO, Ermínia. "Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana", Petrópolis: Vozes, 2001.

MARICATO, Ermínia. O "Minha Casa" é uma avanço, mas segregação urbana fica intocada. Carta Maior. São Paulo, 27 de maio de 2009. (disponível em http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=16004, acessado em 09/08/2010).

NADER Valéria e BRITO Gabriel. Pacote Habitacional fracassará se não enfrentar questão da posse da terra. Entrevista com João Sette Whitaker Ferreira, In *Correio da Cidadania*, São Paulo, ISSN 1983-697X, 1º de abril de 2009.

ROLNIK, Raquel e NAKANO, Kazuo. "As armadilhas do pacote habitacional". In: *Le Monde Diplomatique Brasil*. São Paulo, março de 2009, PP 4-5.

SAMORA, Patrícia. Projetos de habitação em favelas: especificidades e parâmetros de qualidade. São Paulo: 2010 (Tese de Doutorado apresentada à FAUUSP).