

# **O Ensino de Projeto Urbanístico com Ênfase na Questão Habitacional**

Prof. Dr. Renato Pequeno  
Fernanda Cavalcante Mattos

Universidade Federal do Ceará – Departamento de Arquitetura e Urbanismo  
Disciplina Projeto Urbanístico - Fortaleza – CE  
renatopequeno@gmail.com  
fernandacavalcante88@gmail.com

## **Introdução**

Diante do crescente problema da moradia e da forma como o mesmo retrata as desigualdades sócio-espaciais nas cidades latino-americanas, cada vez mais se amplia a responsabilidade das escolas de arquitetura no ensino do projeto arquitetônico e urbanístico.

Tratando-se de um tema dos mais complexos, dado a gama de variáveis que o mesmo contempla, as reflexões sobre a questão habitacional e o desenvolvimento de propostas para o seu enfrentamento ganham cada vez mais espaço nas grades curriculares. Com isso, a problemática da moradia passa a se constituir numa oportunidade para que os alunos possam ter maior contato com a cidade real, e assim melhor compreender os limites impostos pela cidade legal.

Diferentes abordagens a cerca da questão habitacional provenientes de muitos autores podem ser apontadas ao longo das últimas décadas. Neste sentido buscamos trabalhar com um referencial teórico que permita ampliar a visão do arquiteto urbanista desde a compreensão do significado do espaço enquanto objeto de reflexão e proposição, em seus elementos, processos, estruturas, formas e funções (SANTOS, 1985).

Em seguida, considerando suas diferentes escalas, partiu-se para o intra-urbano, em suas características principais: fragmentado, articulado, reflexo e condicionante da sociedade - verdadeiro palco de desigualdades, onde o conjunto de atores envolvidos com a sua produção deixam claro seus papéis e interesses (CORREA, 1995).

E importante destacar que o estudo da problemática habitacional nas cidades brasileiras se mostra vinculado a processos característicos do desenvolvimento desigual dentre os quais: a centralização dos investimentos, a concentração dos processos decisórios, a diferenciação no atendimento às demandas e a homogeneização das periferias.

Todavia, considerando o urbano na forma como se estrutura, as contribuições de VILLAÇA (1998) e CAMPOS Fo. (1992) aprofundam a segregação residencial e a especulação imobiliária enquanto macro-processos característicos da estruturação das cidades latino-americanas, encaminhando para a leitura da cidade segundo seus agentes predominantes decorrendo no reconhecimento de três cidades distintas:

- a cidade do mercado imobiliário manifestada nas formas de auto segregação dos grupos com maior poder aquisitivo, sejam elas verticalizadas ou horizontalizadas, concentradas ou dispersas;
- a cidade das políticas públicas representada pelos diferentes programas e ações governamentais, tanto no âmbito da provisão habitacional como da urbanização de assentamentos precários;
- a cidade dos grupos excluídos vinculada às diversas formas de moradia informal e espontânea, não necessariamente precárias, mas amplamente reconhecidas por sua ilegalidade fundiária e irregularidade urbanística.

Numa perspectiva histórica, alguns autores nos trazem subsídios fundamentais para que estas cidades distintas sejam percebidas em suas diferenças e semelhanças, verificando-se repetições e inovações no atendimento às demandas, retrocessos e avanços na qualidade projetual. Dada a complexidade do tema, deve ser mencionado que a sua melhor compreensão com vistas à formulação de projetos melhor adequados à realidade requer uma abordagem interdisciplinar que traga aspectos políticos, institucionais, econômicos, sociais, culturais, ambientais (Bonduki, 1998; Cardoso, 2013; Correia, 2004; Freitas, 2004; Maricato, 2001; Moretti, 1998; Pequeno, 2013; Souza, 2001, Rolnik, 2010; Whitacker, 2010; dentre outros )

Neste artigo será realizado um balanço sobre a experiência de ensino do projeto urbanístico com ênfase na questão da moradia ao longo dos últimos 10 anos. Nele será apresentado de forma breve o objeto de estudo, numa escala mais ampla, para em seguida tratar de alguns procedimentos metodológicos adotados no curso de projeto urbanístico. Por fim, aponta-se um quadro com os resultados obtidos e alguns desafios que remanescem para os próximos anos de prática de ensino.

### **Sobre o objeto de estudo e os procedimentos metodológicos adotados**

Considerando nosso objeto de estudos da disciplina, nosso foco sempre foi mantido nos conflitos sócio-habitacionais presentes na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), considerado o 5º. maior aglomerado urbano brasileiro conforme aponta o censo demográfico nacional de 2010. Ainda segundo a mesma pesquisa censitária, verifica-se que a RMF tem Fortaleza como município polo, a qual é considerada a mais densa capital brasileira atingindo a mais de 2,5 milhões de pessoas. Além disso, Fortaleza é tida como uma das 10 cidades mais desiguais do mundo segundo estudos da ONU (Figura 1).

Verifica-se na cidade de Fortaleza um acelerado processo de segregação residencial voluntária das classes mais abastadas sob a forma de condomínios verticais nos bairros litorâneos ao leste do centro, e de condomínios horizontais nas zonas de expansão urbana ao sudeste. Nela também se localizam mais de 900 assentamentos precários urbanos, ocupados por mais de 1 milhão de habitantes, representando mais de 40% da população (Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza, 2012). Em meio a estes opostos, destacam-se grandes conjuntos habitacionais produzidos pelo Estado nas periferias ao sul e ao oeste, assim como a enorme quantidade de vazios em processo de especulação imobiliária.

Ressalta-se todavia que desde o início do século XXI passa a ocorrer novas formas de produção habitacional em função da maior disponibilidade e o recursos vinculados às políticas públicas, assim como ao aumento do crédito. Em especial destaca-se que desde a criação do ministério das cidades nos primeiros dias do governo Lula, uma série de programas foram criados, assim como outros pre-existentes foram reformulados, garantindo-se aos municípios possibilidades de ter realizar empreendimentos habitacionais, tanto para famílias de áreas de risco, como para famílias cadastradas junto às agências operadoras e aos próprios órgãos municipais. Com isso, amplia-se não apenas a faixa de atendimento, como diversifica-se o quadro tipológico e diferenciam-se as condições de inserção urbana.

Posteriormente, com o intuito de conter os impactos da crise financeira mundial, o governo federal lança dois programas no âmbito habitacional - Programa de Aceleração do Crescimento (urbanização de assentamentos precários) e Programa Minha Casa Minha Vida (provisão habitacional) os quais virão a dinamizar a economia graças à dimensão econômica da moradia na geração de empregos, na movimentação da indústria da construção civil, no aumento do consumo de materiais de construção, dentre outros.

Todavia, estas novas ações entram em choque com muitos dos avanços obtidos com a difusão dos conteúdos da política urbana nacional junto aos municípios, dado que em muitos casos a produção habitacional, seja ela de interesse social seja ela econômica ou considerada de mercado popular trazem como impactos o aumento do valor da terra urbanizada mediante a especulação imobiliária e disto a segregação involuntária dos mais pobres.

Frente a esta situação, adota-se como objetivos na disciplina:

- elaborar projetos associados ao processo de planejamento urbano, orientados por instrumentos de gestão urbana, analisando de forma crítica sua aplicabilidade, sua adequação à realidade local e sua sustentabilidade nas dimensões sócio-cultural, ambiental, econômica, política e institucional;
- vivenciar as etapas de um processo de projeto de intervenção em sua conceituação, diagnóstico, planejamento e desenvolvimento de ações integradas.

Mediante a abordagem inter-escalar que o tema requer, tem-se trabalhado com a compreensão do problema a partir da leitura da questão da moradia na escala metropolitana cujas dinâmicas caracterizam a produção social do habitat pelos diferentes agentes: Estado, setor imobiliário privado formal e grupos sociais excluídos.

Favorece essa compreensão a adoção de referencial teórico que trata de forma crítica processos urbanos como a segregação residencial voluntária, a especulação imobiliária, o direito à cidade e à moradia digna, as capacidades limitadas dos instrumentos de planejamento e gestão do solo urbano, sempre pautadas na identificação dos agentes envolvidos, seus papéis e seus interesses. Adicionalmente tem-se a apresentação e discussão de projetos

vistos como referências positivas ou negativas para as propostas a serem elaboradas.

Em seguida, busca-se para a identificação de questão de projeto para a qual se formula diagnóstico propositivo apontando problemas nos seguintes temas:

- conflitos de uso e ocupação do solo;
- acessibilidade e mobilidade urbana;
- carências por infraestruturas, serviços urbanos e equipamentos sociais;
- déficit habitacional qualitativo e quantitativo, dentre outros.

Frente à síntese diagnóstica, parte-se para identificar projetos a serem desenvolvidos, os quais defrontam-se com alguns desafios:

- a composição de cenários alternativos;
- a proposição de parâmetros urbanísticos adequados à morfologia urbana do setor alvo de intervenção e às limitações impostas pela legislação;
- a formulação de quadro tipológico de unidades habitacionais diversificado;
- a proposição de unidades habitacionais flexíveis quanto ao uso dos seus compartimentos e quanto a sua expansão.

Muitas foram as situações de projeto enfrentadas ao longo destes últimos 10 anos em atelier, dentre os quais destacam-se:

- bairros com áreas de maior valorização imobiliária, onde se verifica a ameaça de remoção de assentamentos populares;
- setores da cidade onde os conflitos sócio-territoriais são iminentes, dada a justaposição de condomínios fechados e área de ocupação irregular;
- zonas de urbanização precária com a presença de áreas de risco ambiental e vazios urbanos em processo de especulação imobiliária;
- áreas ambientalmente frágeis com vocação para parques urbanos, porém ameaçadas de ocupação irregular por população de baixa renda;
- bairros industriais em processo de reestruturação com mobilidade facilitada e dotados de infraestrutura situados nas proximidades de áreas com amplo déficit habitacional.

Ao longo desta década, novos elementos foram acoplados às práticas de ensino-aprendizagem do projeto, dentre as quais:

- a aproximação das práticas de pesquisa urbana realizadas no laboratório de habitação, trazendo ao atelier maior concretude aos problemas a serem enfrentados;
- os exercícios analíticos das intervenções realizadas pelo Estado através dos quais tem-se a oportunidade de ter contato com as famílias atendidas e os agentes promotores;
- a utilização de bases estatísticas e o seu georeferenciamento;
- a adoção das tecnologias de informação e comunicação visando melhorar a disseminação dos dados coletados;
- a integração temática junto a outras disciplinas do curso, ampliando o grau de detalhamento obtido pelos alunos.

Grande parte das reformulações, ao longo do período em que as práticas de ensino foram analisadas, voltaram-se para melhorar o diagnóstico e para ampliar o tempo de proposição, garantindo assim ao aluno elementos de

análise com maior qualidade e por conseguinte propostas arquitetônicas e urbanísticas mais adequadas.

### **Sobre os resultados obtidos**

A realização de diagnósticos temáticos e colaborativos, bem como o processual compartilhamento das alternativas propostas através de painéis tem levado com que o ensino e a aprendizagem sejam mais amigáveis, evitando-se assim a competitividade e favorecendo a cooperação entre os grupos que tomam parte da disciplina.

Dado o compartilhamento da temática da moradia com a disciplina de projeto arquitetônico, onde as boas práticas são analisadas com vistas a construir um quadro tipológico referencial, a disciplina de projeto urbanístico tem em seu primeiro exercício analítico o universo dos projetos habitacionais realizados nas últimas décadas na cidade de Fortaleza.

Esta integração entre a arquitetura e o urbanismo ao ser vivenciada e promovida no ateliê de projeto tem contribuído sobremaneira para que os resultados alcançados sejam melhor adequados à realidade local.

A análise da produção local segundo um quadro de variáveis comuns permite uma melhor compreensão de que o direito à moradia e o direito à cidade são indissociáveis, esclarecendo a importância da localização no intra-urbano e em especial das boas condições de inserção urbana com vistas à produção de cidades socialmente mais justas.

Para tanto, a avaliação crítica verificando-se a disponibilidade de infraestrutura e de serviços urbanos, as condições de mobilidade, a situação frente às normas, os padrões de urbanidade, densidade, dentre outros aspectos contribui para que se perceba que o bom projeto requer algo além da boa forma arquitetônica.

Da mesma maneira, a análise do entorno, no modo como os aspectos morfológicos de cada empreendimento habitacional de interesse social se vinculam, identificando-se as associações de uso com os espaços lindeiros, as continuidades viárias e as conectividades com os espaços livres.

Além disso, compete ao estudo dos projetos já implantados, a compreensão do quadro tipológico presente em cada intervenção, visando compreender dentre outros elementos:

- as condições de implantação e a configuração urbana resultante;
- a diversidade morfológica das unidades em decorrência da variabilidade das funções e das famílias usuárias;
- a flexibilidade das formas de moradia propostas, favorecendo sua adequação às possíveis alterações na composição das famílias e na inclusão de novas atividades;

- a progressividade da produção habitacional garantindo-se a expansão das unidades;
- a concepção dos espaços internos envolvendo a sua compartimentação, a circulação interna, as aberturas, as áreas úmidas, dentre outros aspectos.

Nestes últimos semestres foram trabalhados os empreendimentos realizados pela Fundação de Habitação Popular de Fortaleza, sobre os quais podemos destacar algumas constatações agrupadas quanto à inserção urbana, à implantação urbanística e a tipologia habitacional proposta (Figura 2).

No geral. É possível afirmar que o conteúdo programático dos novos empreendimentos é bastante diminuto, o qual se reduz às unidades habitacionais, aos pequenos espaços livres de uso coletivo e aos equipamentos comunitários de pequeno porte, exceção feita aos pontos comerciais presentes em alguns poucos conjuntos.

Quanto à inserção urbana verifica-se que:

- a localização do reassentamento em caso de atendimento às famílias removidas em obras de urbanização varia desde a relocação até a periferação distante;
- independente do porte, os conjuntos utilizam equipamentos presentes nas vizinhanças, os quais não previram tê-los como demanda;
- na ausência de infra-estrutura urbana, o atendimento é descentralizado, notadamente através das estações de tratamento de esgoto, decorrendo em problemas de inserção urbana no caso da não aceitação pela concessionária; em geral as Infraestruturas, os serviços e os equipamentos sociais são incompletos, insuficientes, precários;

Ao nível do projeto urbanístico:

- via de regra não há diálogo entre o projetado e o entorno, o qual é marcado pela ocupação desordenada, pelo padrão popular dos loteamentos (em suas dimensões e condições) e pela presença de grandes espaços vazios;
- os atributos do terreno são subutilizados ainda que os espaços livres se concentrem nas proximidades dos recursos hídricos;
- há diversidade nos elementos da forma urbana associando edifícios, caminhos e espaços livres e configurando-se em alguns tipos como (a) os pequenos blocos em malha de percursos estreitos e espaços livres residuais; (b) agrupamentos de edifícios definindo espaços livres enclausurados; (c) caminhos amplos, intercruzados e aumento da verticalização;
- apesar da pequena demanda a ser atendida pelos conjuntos, a densidade é excessiva, dado o porte dos terrenos;
- em alguns empreendimentos observa-se a sua fragmentação em pequenos micro-conjuntos, assim como a falta de integração entre os mesmos;
- no que se refere à mobilidade constata-se que o trânsito principal é periférico ao conjunto, havendo predomínio de fluxo de pedestres no entorno, decorrendo em conflitos com veículos particulares; além disso, há redução das linhas de ônibus com o aumento da periferação;
- em seus espaços livres verifica-se a desconexão com o entorno e com a cidade, o mesmo se restringe ao conjunto; não se apresenta como ponto central do projeto, mesmo que atendendo a famílias oriundas de áreas de risco.

No que diz respeito às tipologias arquitetônicas constata-se a ocorrência:

- diversidade restrita ao número de dormitórios, à presença de pontos comerciais na unidade, à localização no conjunto (interno ou na borda; próxima ou distante de espaços livres; térreo ou em andares superiores)
- diminuição dos espaços coletivos nos blocos e redução das áreas úmidas: cozinha e serviço como único compartimento e integrados à sala;
- o adensamento com a sobreposição de sobreposição de sobrado, indicando-se o uso da tipologia térreo mais e pavimentos;
- a inexistência de inovações tecnológicas no âmbito do sistema construtivo;
- no geral observa-se avanços no projeto arquitetônico e retrocesso no projeto urbanístico em função do diminuto espaço destinado ao reassentamento.

### **Sobre o exercício propositivo**

Trata-se da etapa mais longa do curso, na qual os alunos se deparam com uma demanda apontada com características típicas da população atendida pelas instituições do Estado num espectro mais amplo. Sendo o programa básico previamente definido, compete a cada equipe de alunos identificar alguns elementos que tragam peculiaridades aos seus resultados dentre os quais:

- a indicação de equipamentos sociais não convencionais (centros de treinamento profissional, espaços culturais, bibliotecas, mercados populares, hortas, etc.) que venham a se somar a outros considerados como demandas vinculadas (escolas, postos de saúde, creche, etc);
- o desenvolvimento de estudos no âmbito da mobilidade urbana que permitam a melhor inserção do conjunto habitacional na cidade;
- a vinculação do mesmo ao sítio natural desde a escala do setor até os pequenos espaços livres coletivos inseridos e presentes no empreendimento, garantindo com isso conectividade junto à cidade;
- definir o quadro tipológico vinculado à demanda, podendo a mesma ser de um mesmo padrão sócio-econômico ou configurar-se de forma mais heterogênea.

**O objeto de estudo.** A segunda fase foi realizada pelo monitor da disciplina com o objetivo de construir um banco de dados e elaborar cartogramas que sistematizassem a informação e caracterizassem a região de estudo a partir das mesmas variáveis exploradas na etapa anterior.

A área trabalhada se insere no eixo de expansão oeste da Região Metropolitana de Fortaleza, tradicionalmente marcado pela forte atuação da informalidade e, mais recentemente, com participação também do poder público e despertado o interesse do mercado imobiliário formal. Por ser próxima ao centro histórico da cidade e de outros polos atrativos, é bem servida de infraestrutura, serviços e equipamentos sociais, além de possuir vazios e edifícios subutilizados no seu entorno. (Figura 3)

Na escala da cidade, verifica-se que a região é próxima ao centro histórico da capital e de outros polos atrativos; bem servida de infraestrutura, serviços e equipamentos sociais; perto de grandes eixos viários, interconectados e de fácil deslocamento; além de contar com uma grande quantidade de vazios

urbanos e edifícios subutilizados passíveis de atender a uma forte demanda habitacional constatada em seus limites. Na escala do entorno, por sua vez, é perceptível a escassez de áreas verdes e de lazer, limitando-se a faixa praieira e pontuais praças; a insuficiência de equipamentos esportivos e culturais.

Fazendo-se uma síntese dos resultados até aqui obtidos, é possível apontar dentre outras características para as propostas formuladas:

- a adequação das soluções projetuais aos instrumentos da política urbana, bem como a leitura crítica dos conteúdos da legislação urbanística vigente;
- a compreensão de que a localização, a inserção urbana e as relações com o entorno imediato são elementos que qualificam as boas propostas urbanísticas, ampliando-se a conectividade dos setores alvo de intervenção com a cidade através dos sistemas de circulação e transportes, de espaços livres, bem como das redes de infraestrutura e serviços urbanos;
- a incorporação de equipamentos sociais não convencionais como estratégia de inclusão social.

Em sua implantação, busca-se atingir padrões de adensamento compatíveis com o agravamento do déficit fundiário, obtendo-se tipologias de baixa altura e alta densidade. Além disso, a hierarquização do uso dos espaços livres, desde aqueles lindeiros às unidades habitacionais (quase privados), aos espaços comunitários de porte intermediário agrupando vizinhos (semi-públicos), aos espaços de lazer coletivo e públicos buscando resgatar as boas relações entre a comunidade e desta com as áreas vizinhas.

Chama atenção a qualidade e a diversidade do quadro tipológico das unidades habitacionais obtido a cada vez que a disciplina é conduzida, elaboradas em função do custo reduzido, da sua adequabilidade e flexibilidade atendendo ao maior número de beneficiários. A adoção de modulação e sistemas construtivos de fácil exequibilidade favorecem a progressividade da produção da moradia. Da mesma maneira, as soluções apresentadas permitem o uso da edificação para fins diversos, sem comprometer a qualidade da moradia.

Remanescem como desafios para os próximos anos:

- a incorporação de conhecimentos de outros campos atendendo à interdisciplinaridade que o tema requer, dentre os quais destacamos: as técnicas construtivas, a composição de custos, o saneamento ambiental, o direito urbanístico, dentre outros;
- o reconhecimento dos esforços realizados na universidade por parte do poder local, estabelecendo-se uma maior proximidade junto aos técnicos;
- a adoção de estratégias que melhor aproximem as práticas de atelier dos futuros usuários, de modo a que os projetos ganhem mais qualidade e assim possam melhor corresponder aos anseios da população;
- a superação dos problemas vinculados à violência urbana que por vezes impedem uma maior aproximação da universidade junto às comunidades.

Por fim, destaca-se que a disciplina tem sido ambiente de formação docente: primeiro, através do seu acompanhamento por monitores (alunos de graduação) que já tenham cursado a disciplina, que via de regra tem ingressado em programas de pós-graduação acadêmicos; segundo, complementando a formação de alunos de pós-graduação em seus estágios docência, os quais atuam no acompanhamento das aulas, realizando seminários e colaborando nas avaliações.





**Figura 1 – Localização de Fortaleza**



**Figura 2 – Áreas onde os estudos analíticos foram realizados**



**Figura 3 – Setor do estudo propositivo**

## Referências bibliográficas

- BONDUKI, Nabil, **Origens da Habitação Social no Brasil**, SP: Estação Liberdade, 1998.
- CAMPOS, C. M., **Cidades Brasileiras: Seu Controle ou o Caos**, São Paulo: Nobel, 1992.
- CORREA, Roberto Lobato, **O Espaço Urbano**, Rio de Janeiro: Ed. Ática, 1995.
- CORREIA, T., **Construção do Habitat Moderno no Brasil: 1870-1950**, São Paulo: RiMa, 2004.
- FERREIRA, J. S. Whitaker (org), **Produzir casas ou construir cidades? Desafios para um novo Brasil urbano**, SP: LABHAB – FUPAM, 2012.
- FREITAS, E. L. H., **Como Qualificar Conjuntos Habitacionais Populares**, São Paulo: CEF, 2004.
- MARICATO, E., **Brasil, Cidades**, Petrópolis: Editora Vozes, 2001.
- MORETTI R., **Normas para Projetos de Habitação de Interesse Social**, São Paulo: IPT, 1998.
- PEQUENO, R., FREITAS, C. F. S., **Programa Minha Casa Minha Vida em RMF: Primeiros Resultados** in Cardoso, Adauto Lucio (org.), **O Programa Minha Casa Minha Vida e seus Efeitos Territoriais**, Coleção Habitação e Cidade - volume 1, Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.
- ROLNIK, R. et alli (org.), **Como produzir moradia bem localizada com recursos do programa minha casa minha vida**, Brasília: Ministério das Cidades, 2010.
- SANTOS, Milton, **Espaço e Método**, Nobel, São Paulo, 1985.
- SOUZA, Marcelo Lopes de, **Mudar a Cidade**, Rio de Janeiro: Bertrand brasil, 2001.
- VILLAÇA, Flávio, **Espaço Intra-urbano no Brasil**, São Paulo: Studio Nobel, 1998.