

# PRINCÍPIOS DE DESIGN DE ÁREAS RESIDENCIAIS: ANÁLISE COMPARATIVA DE GUIAS DE DESIGN INGLESES E POSSIBILIDADES DE APLICABILIDADE NO BRASIL

**Milena Kanashiro<sup>(1)</sup>; Thamine Ayoub Ayoub<sup>(2)</sup>**

(1) UEL – Universidade Estadual de Londrina, Docente do Mestrado em Metodologia de Projeto, e-mail: [milena@uel.br](mailto:milena@uel.br)

(2) UEL – Universidade Estadual de Londrina, Mestranda do curso em Metodologia de Projeto, e-mail: [thamine.ayoub@gmail.com](mailto:thamine.ayoub@gmail.com)

## **Resumo**

*A problemática da paisagem resultante dos projetos de áreas residenciais já foi objeto de preocupação no início do século XX, principalmente na Inglaterra e nos EUA. No Brasil, são poucos os estudos direcionados ao aspecto qualitativo de organização espacial, a maioria enfoca os aspectos técnicos. Assim, verifica-se a continuidade das práticas projetuais de prover o maior número de lotes em uma determinada área, perpetuando a paisagem dos chamados “conjuntos habitacionais” da política do antigo BNH. Por outro lado, em outros países, existem os chamados Guias de Design de Áreas Residenciais que são instrumentos complementares à legislação existente com o objetivo de garantir a qualidade espacial de novos projetos. Tais instrumentos definem princípios de design e elementos projetuais como diretrizes para projetos de áreas residenciais. A partir da análise comparativa de 10 guias ingleses, aponta-se para uma possibilidade de discussão para a redefinição estratégica dos instrumentos de ordenamentos urbanos como as recentes legislações urbanas específicas. Visto que o atual programa de financiamento habitacional cabe às instâncias municipais de planejamento e da necessária aprovação para liberação de recursos, delineia-se a possibilidade de haver uma inversão do projeto enquanto unidade/lote, retomando o projeto enquanto construção da paisagem efetivamente urbana.*

**Palavras-chave:** Projeto de áreas residenciais, Guias de design residenciais, Princípios de design, Sustentabilidade urbana.

## **Abstract**

*In the beginning of the XX Century, the problematic of the townscape resulting from residential areas was a research concern theme, mainly in England and USA. In Brazil, there are a few studies related to the qualitative aspects of the spatial organization, and most of them emphasize the technical aspects. The continuity of the project practices to provide the largest number of lots in a specific area is observed, and it perpetuates the scenario of the so called “conjuntos habitacionais” (public housing development), originating from the extinct BHN-National Housing Bank policy. On the other hand, in others countries, there are the Residential Design Guidelines as complementary instruments to the prevailing laws in order to guarantee the spatial qualities of the of new projects. Such instruments define principles of design and guidelines for project for residential areas. Therefore, based on the comparative analysis of ten English design guides it is possible to discuss strategic approaches for urban organization to re-define legal instruments as the current specific urban legislation. Since the current housing financial program rely at municipal planning to the necessary approval with the agency responsible for authorizing funding. From this point, there may be an inversion of the conception of the project as a unit/lote for the construction of the townscape.*

**Keywords:** Project of residential areas, Design guidelines, Principles of design, Urban sustainability.

## 1. INTRODUÇÃO

A formação de grande parte das cidades brasileiras tem, enquanto proporção, grandes áreas residenciais proliferadas pela implantação de empreendimentos desconexos e dispostos na malha urbana principalmente a partir de interesses imobiliários. Essa prática tem gerado inúmeros problemas urbanos visto que o ônus de grande parte da infraestrutura e de equipamentos fica a cargo do poder público. Fatores relacionados à qualidade espacial e as recentes discussões de sustentabilidade urbana ainda mostram-se incipientes enquanto solução de projetos urbanos de áreas residenciais.

Este processo, a partir do recente aumento da demanda na construção civil, do déficit habitacional brasileiro e de novas políticas para obtenção da casa própria, reforça em aumento na produção de novas áreas residenciais nas cidades. De acordo com os estudos do Dieese (2011), desde o lançamento em março de 2009 do Programa Federal – PMCMV – com o desafio de enfrentar o déficit habitacional e como estratégia de enfrentar a crise econômica mundial, foram contratados mais de um milhão de unidades habitacionais, nos últimos dois anos e, com a previsão de investimentos de aproximadamente 280 bilhões no setor habitacional até 2014. Pesquisas como a de Nascimento e Tostes (2011) questionam o resultado desse processo que, segundo as autoras, são áreas de características generalizantes consequentes das exigências limitadas dos órgãos responsáveis.

Essa prática tem o suporte da Lei Federal Brasileira de Parcelamento do Solo 6766/79, responsável pelo estabelecimento de critérios técnicos e quantitativos necessários para aprovação dos projetos de loteamentos pelo poder público. Embora os municípios elaborem as suas respectivas legislações, estas basicamente não acrescentam diretrizes mais específicas para o parcelamento do solo. O resultado é visível nas nossas cidades com as construções dos “conjuntos habitacionais” e novas áreas verticalizadas sem a discussão urgente das paisagens resultantes. Ferreira e outros (2012) afirma que isso se deve ao fato de que os instrumentos da legislação brasileira – lei de uso e ocupação do solo e do código de obras – vêm a consolidar um padrão de ocupação do lote individual.

A preocupação com a necessidade crescente de áreas residenciais teve início com a publicação de “Cidades Jardins de amanhã” de Howard em 1898 para contrapor à situação de caos das cidades, em especial Londres, alterando a visão inglesa de prover áreas residenciais. Outros estudos paradigmáticos são o de Unwin: o primeiro publicado em 1909 alertando a qualidade dos ambientes urbanos enfatizando a necessidade de “*town planning*” para projetar de acordo com o local e com configuração para conceber áreas públicas necessárias ao desenvolvimento de uma comunidade. O segundo, de 1912, analisa comparativamente arranjos de loteamentos, entre modelos que otimizam o parcelamento e da organização dos princípios propostos para as cidades-jardins. Utiliza como parâmetros: número de residências, média da área do lote, custo de vias, custos da terra, custo total da terra e vias por residência.

Em período posterior, sob influência das ressonâncias inglesas, duas publicações da Universidade de Harvard, *Neighbourhood for Small Homes* de Written (1933) e *The Design of Residential Areas: basic considerations, principles and methods* de Adams (1934) ressaltavam a mesma preocupação nos Estados Unidos. Na primeira pesquisa, Written analisa 73 cidades americanas em relação à demanda, valores de infraestrutura e custos de provisão de unidades habitacionais. Faz a comparação de custos de arranjos diferenciados de organização de quadras. Finaliza com a recomendação de se utilizar o padrão espacial que se ajuste às características da comunidade e que o objetivo para áreas residenciais deveria ser o de criação de vizinhança e não apenas de provisão de casas. No segundo estudo, a partir de uma discussão sobre a expansão das cidades estabelece princípios projetuais com questões referentes aos padrões de malha urbana, transporte, usos, além dos elementos de bairro a

serem considerados no projeto: hierarquia viária, zoneamento, unidades de vizinhança, sistema de espaços de lazer, dimensões e formas das quadras e dos lotes. Exemplifica com loteamentos de Radburn, projeto seguindo o modelo de Unidade de Vizinhança de Perry (1929) e da cidade-jardim de Welwyn.

A disparidade entre a realidade descrita e a produção espacial brasileira também se reflete no debate teórico. Os estudos brasileiros, Mascaró (1989, 2001), Puppi (1981), o Manual de Loteamentos do IPT de Moretti (1987) referem-se aos aspectos urbanísticos técnicos de parcelamento do solo. Recentes pesquisas têm procurado tratar dos aspectos qualitativos para a discussão do projeto de loteamento para áreas residenciais, no entanto, ainda encontram-se limitadas em relação às prescrições objetivas.

Ferreira e outros (2012) discute os parâmetros de qualidade para a implementação de projetos habitacionais e urbanos e, insere três escalas analíticas: inserção urbana, implantação e unidades habitacionais. Considerando as duas primeiras escalas, a de inserção urbana estabelece como critério qualitativo a infraestrutura urbana, a localização e acessibilidade e a fluidez urbana. A de implantação prioriza a adequação à topografia, paisagem e impacto ambiental, formas de ocupação do terreno, áreas comuns e de lazer e densidade e dimensionamento do terreno. Embora se observe o estabelecimento de princípios de design, não há clareza quanto às estratégias metodológicas de avaliação dos exemplos, a partir da análise de fotografias de vários empreendimentos brasileiros.

Kowaltoski (2006), por outro lado, em seu relatório de pesquisa, “Análise de parâmetros de implantação de conjuntos habitacionais de interesse social: ênfase nos aspectos de sustentabilidade ambiental e da qualidade de vida”, utiliza das técnicas de avaliação pós ocupação em conjuntos habitacionais implantados pelo CDHU - Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano - com questões referentes à qualidade espacial, morfológica, contextual, visual, perceptiva, social e funcional. Define diretrizes gerais para novos projetos considerando comunidade e segurança, ruas e sistema viário, implantação, estacionamento, espaços abertos públicos e privados e arquitetura. Conclui que mudanças políticas, conceituais e de programas de acompanhamento são necessárias para melhorar a qualidade de vida dos moradores e os aspectos de sustentabilidade dos conjuntos habitacionais projetados pela companhia.

Barros (2008), em sua dissertação de doutorado, faz uma síntese a partir de uma releitura e interpretação dos *patterns* de Christopher Alexander definindo parâmetros projetuais de Habitabilidade e Urbanidade. Propõe essa discussão qualitativa a partir da análise de projetos de habitação coletiva paulista de 1980 a 2005. Utilizando dos parâmetros sistematizados por Christopher Alexander define duas grandes categorias de qualidade espacial: Senso de Urbanidade e Senso de Habitabilidade. Em relação às categorias de Urbanidade, que considera o arranjo espacial do conjunto, define 3 parâmetros-chave como estratégia: Sensibilidade ao ambiente construído natural e existente; Conectividade, Legibilidade e sustentabilidade social e Identidade. Tais parâmetros são categorizados em 4 propriedades espaciais como: conformação; progressão e hierarquia; limites e permeabilidade; e contraste e distinção.

A pesquisa de Negreiros (2009) faz uma avaliação comparativa de 10 (dez) métodos de avaliação ambiental, entre eles ISO 14.001, EIA, Aqua, com o objetivo de analisar as diretrizes projetuais para auxiliar o processo de projeto de loteamentos urbanos. Refere-se que alguns aspectos comuns aos métodos, estão relacionados com os princípios de design do Novo Urbanismo. Este se contrapõe, em teoria, contra o fenômeno da urbanização dispersa e postula a compacidade, um melhor aproveitamento e uso do espaço, ênfase no transporte coletivo, mix e diversidade de usos, projeto amigável para o pedestre e ciclistas.

A partir das considerações, esta pesquisa tem como objetivo principal verificar os principais princípios de design e elementos projetuais contidos em 10 (dez) Guias de Design de Áreas Residenciais ingleses a partir de uma sistematização das informações contidas em cada guia. Tais elementos foram classificados de acordo com as categorias de Design Urbano estabelecidas por Carmona (2001) para identificar os elementos de fato projetáveis. A análise resultante possibilita a discussão dos elementos projetuais quanto aos limites e possibilidades em relação à aplicabilidade à realidade brasileira.

## 2. ANÁLISE DOS GUIAS DE DESIGN DE ÁREAS RESIDENCIAIS INGLESES

O sistema britânico de planejamento, de acordo com Madanipour (1996), trata com as questões de *design* por meio de 3 (três) sets de documentos: planos de desenvolvimento, guias de *design* e os *design briefs*. A diferença entre *briefs* é que estes são específicos para uma determinada área e, os *designsguide* tratam de áreas de dimensões consideráveis, às vezes abordando tópicos específicos. Por outro lado, Lang (1994) afirma que os guias de *design* especificam definições operacionais e de princípios a serem considerados para o projeto. Podem ser de forma prescritiva ou de *performance*. O primeiro caracteriza-se por determinar especificamente a área a ser construída, e o de *performance* delineia questões importantes a serem consideradas, não standardizando os resultados. O autor cita o memorial de Lucio Costa para Brasília como um guia de design prescritivo.

Assim, os Guias de Design para áreas residenciais são documentos utilizados pelo poder público de países da Europa, EUA, Canadá e Austrália, como complemento da legislação municipal para controle da qualidade das áreas residenciais, sem desconsiderar as influências do setor imobiliário. O levantamento bibliográfico inicial resultou na coleta de 45 guias de design de áreas residenciais de vários países sendo 19 Europeus. Em um recorte preliminar, baseado no critério de proximidade de formatação e abrangência dos guias, esta pesquisa analisa 10 (dez) guias ingleses com característica de *performance* que definem princípios de design. Os guias prescritivos, a sua maioria de manutenção do caráter histórico, foram descartados devido à especificidade dos princípios estabelecidos.

Os dez Guias de Design para áreas residenciais analisados foram: Londres (2010), Exeter (2010), Watford (2008), Peterborough (2006), Blackburn with Darwen (2009), Leeds (2003), Elmbridge (2002), Birmingham (2001), Sulfolk (2000) e Wakefield (1996).

O guia de Londres (2010) é o único dividido em três diferentes escalas – o empreendimento na cidade, enquanto conjunto e a habitação e seu entorno. Para cada escala estão estabelecidos princípios de forma abrangente e, observa-se a sobreposição de mais de uma categoria. O de Exeter (2010) e de Watford (2008) apresentam princípios por palavras-chave abordando o maior número de características potenciais locais, porém de forma superficial. De forma similar, abrangendo várias categorias é o de Peterborough (2006), porém apresenta-se de maneira detalhada e verifica-se a predominância de princípios morfológicos. Blackburn with Darwen (2009), contempla várias categorias de Design Urbano com recomendações mais genéricas. Por outro lado, o guia de Leeds (2003) foca principalmente as discussões espaciais em contraponto com o de Elmbridge (2002) que direciona todas suas recomendações para os aspectos visuais e morfológicos. O de Birmingham (2001) define com clareza o que deve, ou não ser considerado no empreendimento. Em Sulfolk (2000), o guia é explicativo, pois traça diretrizes e aponta soluções com predomínio dos princípios espaciais e funcionais e enfatiza o caráter local. E, o de Wakefield (1996) é direcionado para efeitos e impactos visuais.

A análise comparativa revela que cronologicamente foram acrescentados os itens relativos à sustentabilidade e diretrizes espaciais mais específicas. Por outro lado, observa-se um

decréscimo de elementos projetuais relacionados às questões visuais. Tal processo pode estar vinculado às críticas iniciais dos guias de design, aos quais Madanipour (1996) refere-se à falta de subsídios teóricos visto que privilegiavam a esfera estética

Os *design guidelines*, na sua maioria, são estruturados na definição princípios de design gerais e os principais elementos de projeto a serem considerados. Observa-se o uso de outras terminologias como objetivo, recomendações ou termos de design. A análise comparativa demonstra os principais princípios/objetivos de design são: layout, caráter, contexto, segurança, sustentabilidade, paisagem, variedade, densidade, amenidade, acessibilidade e espaço público (Figura 1). Outros de menor incidência são: continuidade e fechamento, estacionamento, ecologia, escala, fachadas ativas, privacidade e transporte público.

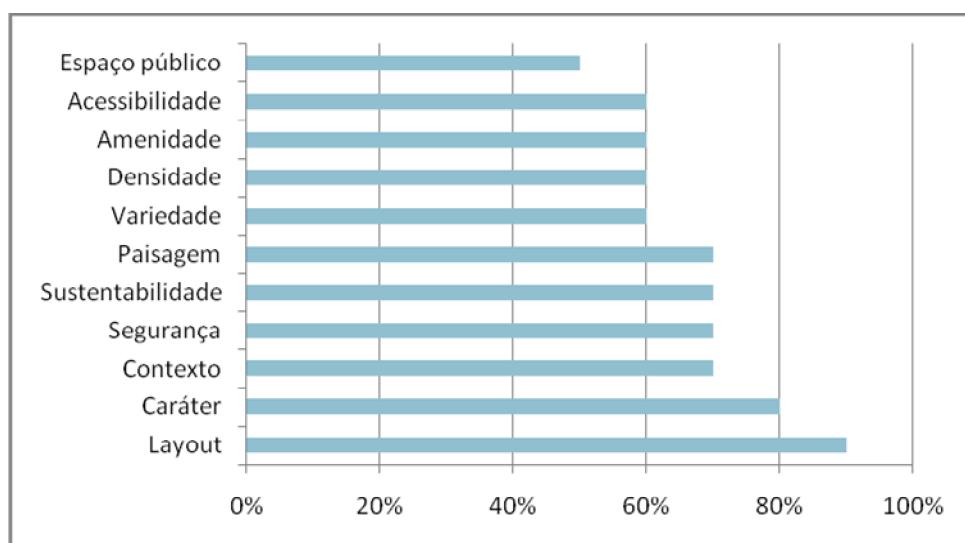


Figura1 – Princípios/Objetivos de Design

A partir da análise dos princípios de design, cada guia define os elementos de projeto que devem ser considerados em novas áreas residenciais. Observa-se que alguns elementos projetuais podem estar vinculados a mais de um princípio/objetivo de design (Figura 2).

No caso de Layout, de acordo com os guias devem ser considerados desde os arranjos de quadras e lotes, vigilância natural, prioridade pedestre e ciclista, hierarquia viária, conexões com áreas adjacentes, conexão com todos os tipos de transporte, visibilidade, fachadas ativas, estacionamento proporcionais, distinção entre público e privado, relevo, jardins, esquinas e espaços livres proporcionais.

Em relação ao caráter têm-se as questões de contexto histórico, caráter da área, visual prazeroso, *closure*, escala e, no contexto observam-se diretrizes referentes ao entorno, hierarquia viária e conexões com áreas adjacentes, escala. O item segurança traz recomendações para projetos de espaços seguros, uso misto, visibilidade, fachadas ativas e estacionamentos.

Verificam-se vários elementos de projeto reforçando as discussões de sustentabilidade: diversidade de habitações, prioridade pedestre e ciclistas, conexões com todos os tipos de transporte, eficiência de transporte público, habitações acessíveis, durabilidade, redução de impactos, de consumo de energia, reciclagem de resíduos, energias renováveis, drenagem sustentável, conforto ambiental, controle de poluição, manuseio de água e infraestrutura verde.

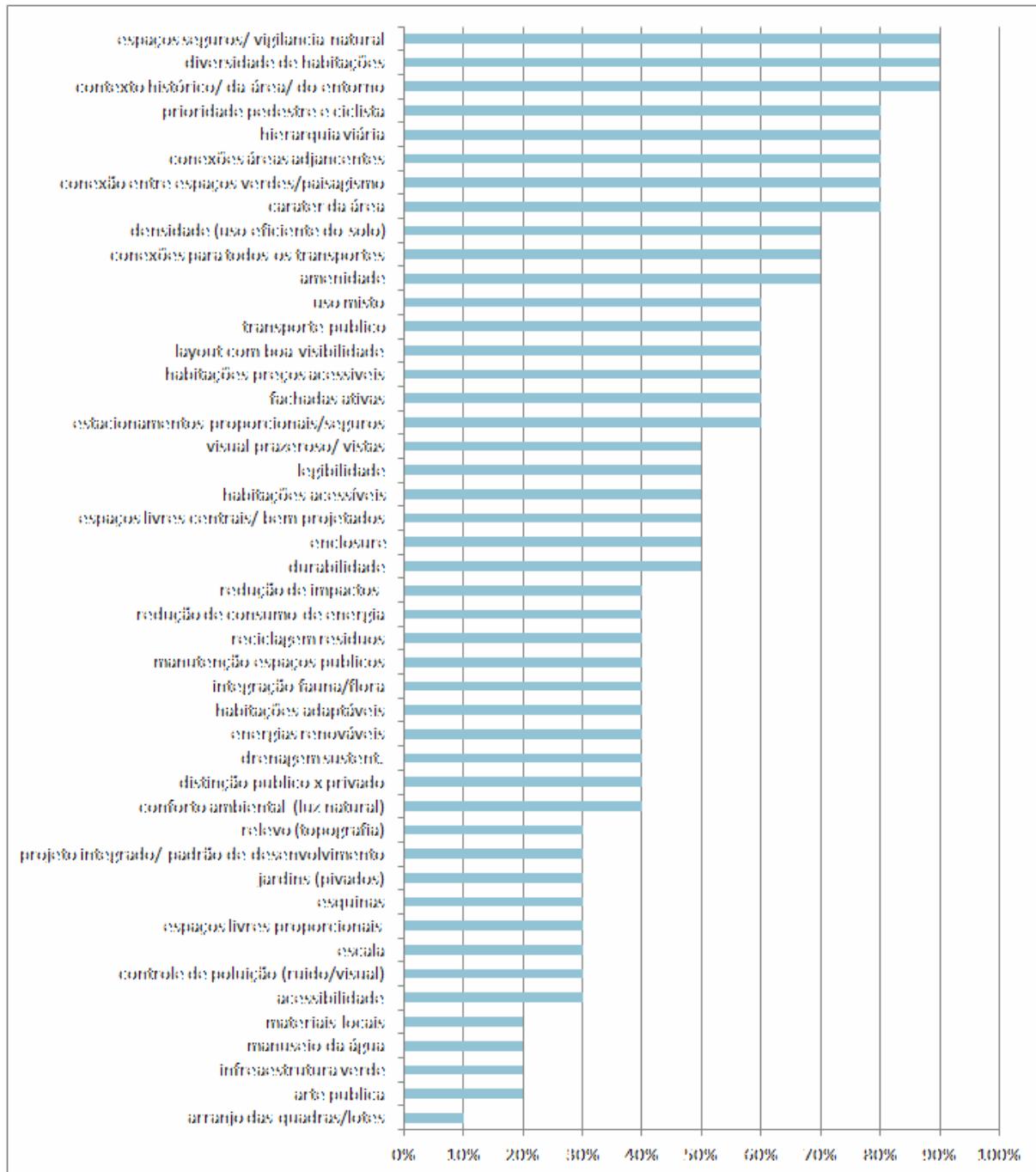


Figura 2 – Elementos Projetuais

Os principais elementos da paisagem são relacionados ao contexto, entorno, paisagismo e legibilidade. A variedade, em contraposição à monofuncionalidade e homogeneidade social contempla desde a diversidade das habitações, uso misto às habitações com preços acessíveis. A necessidade de tratar a densidade como parâmetro projetual é enfatizada na diversidade de habitações e principalmente no uso eficiente do solo. Áreas de amenidades referem-se à prioridade do pedestre e áreas diversas de lazer. A acessibilidade direciona para a diversidade das habitações, transporte público e habitações acessíveis. As recomendações projetuais dos espaços públicos tratam desde a hierarquia viária, conexões entre espaços verdes, áreas

centrais, prioridade pedestre e ciclista, visibilidade até a definição de fachadas ativas e enclusure.

Tais sobreposições são, muitas vezes, referências para apontar a fragilidade teórica dos princípios postulados pelos guias de *design*. No entanto, o estudo de Moudon (1992) que sintetiza mais de 200 (duzentos) teóricos do campo disciplinar do Desenho Urbano foi readaptado por Carmona (2001) para a definição de suporte teórico na definição de categorias para a correlação entre os princípios e elementos de design. Assim, Carmona (2001) desenvolve uma estrutura de oito categorias conceituais aplicáveis ao Design Urbano: Espacial, Morfológico, Contextual, Visual, Perceptivo, Social, Funcional e Sustentável (Figura 3).

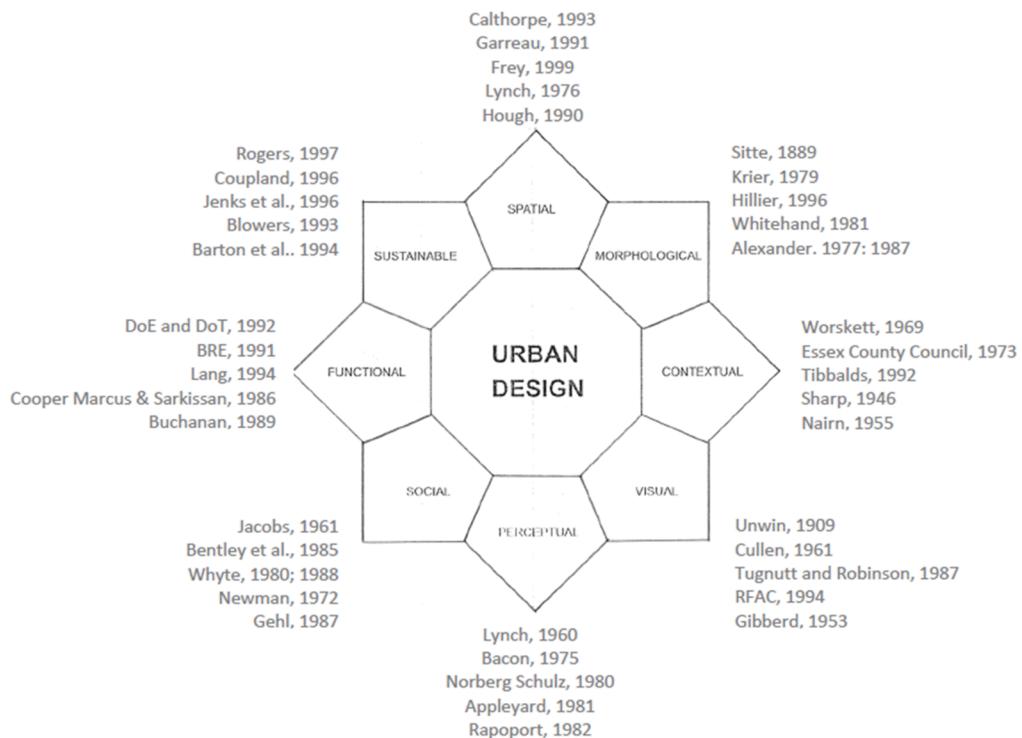


Figura 3 – Referenciais Teóricos de Desenho Urbano

Fonte: (Carmona, M, 2001, p.136)

A partir dessas 8 (oito) categorias, fez-se uma reavaliação dos elementos projetuais existentes nos guias de designs ingleses para vinculação às diretrizes de projeto para novas áreas residenciais (Figura 4). Observa-se a predominância de elementos nas categorias Funcional, Morfológica e Espacial, estas relacionadas às questões mais objetivas do projeto. Por outro lado, as categorias Visual, Perceptiva e Contextual abordam, segundo Carmona (2001), questões subjetivas ligadas à sensibilidade do projetista e, dessa forma, apresentam recomendações de maior dificuldade de aplicação.

Tal resultado possibilita reflexões para o estudo desses elementos projetuais como forma de controle a ser considerado em projetos de áreas residenciais para cidades brasileiras. Considerando, a que se refere Rolnik (2009), dos limites e das possibilidades da influência do setor imobiliário na aplicação das políticas urbanas, a objetividade dos elementos nas categorias Funcional, Morfológica e Espacial traz inferências na materialização de requisitos amparados por legislação.

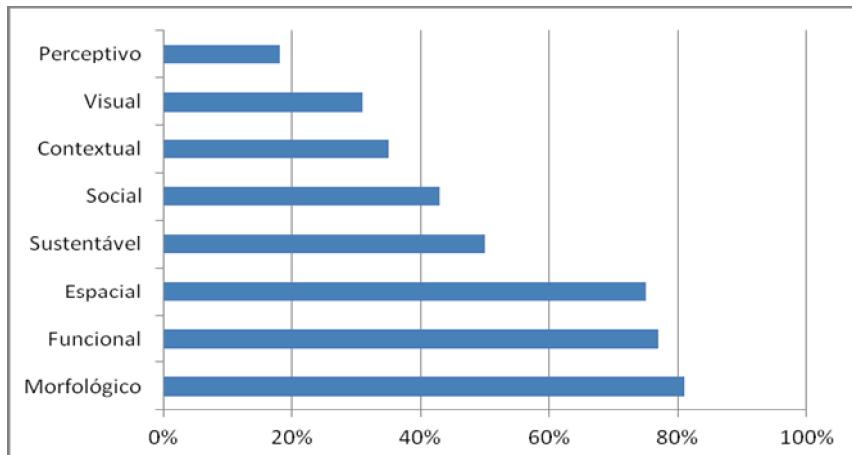


Figura 4 – Categorias de Desenho Urbano

Assim, a análise comparativa desses instrumentos complementares da legislação inglesa com o objetivo de garantir a qualidade espacial de novos projetos traz importantes referências na maneira de construção de nossas áreas residenciais. Somente recentemente alguns instrumentos semelhantes no Brasil estão sendo utilizados - nas operações urbanas consorciadas e nos projetos de áreas específicas - são amparados por legislações urbanas com critérios e definições de espaços públicos, arranjos espaciais, entre outros aspectos de regulação urbana (PMSP -PUE, 2011).

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os padrões mínimos estabelecidos por leis acabam por se tornar os padrões utilizados pelos projetistas, resultando em paisagens uniformes e padronizadas. No caso do Brasil, as legislações urbanas – uso e ocupação do solo, leis de parcelamentos, códigos de obras, contem, em linhas gerais, posturas direcionadas aos aspectos técnicos com ênfase no edifício/lote. Observa-se, no caso dos guias de design, que esses aspectos são extrapolados para patamares qualitativos no sentido de definir padrões espaciais referentes ao projeto de parcelamentos direcionando à paisagem resultante.

Na análise dos guias verifica-se que os mais antigos contêm argumentos preliminares dando ênfase à necessidade de se projetar áreas residenciais de maior qualidade espacial, além de enfocar os aspectos visuais e perceptivos. Nos guias de design mais recentes, observa-se a inserção de princípios de sustentabilidade. Estes, embora de forma mais abrangente e direta assumem uma postura mais incisiva direcionando a tomada de decisão do projeto para alcançar todas as potencialidades da área.

Em relação aos princípios de design e aos elementos projetuais importantes destacam-se as categorias funcionais, morfológicas e espaciais que podem ser materializadas em legislação ou em diretrizes prévias dos órgãos responsáveis pela aprovação dos empreendimentos.

A inexistência de aspectos mínimos qualitativos é observada, por exemplo, no caso do PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida. Para a faixa de até 03 (três) salários mínimos, o manual da Caixa Econômica define enquanto parâmetro: inserção na malha urbana; existência prévia de infraestrutura básica para coleta de lixo e drenagem urbana, existência ou ampliação dos equipamentos e serviços relacionados à educação, saúde e lazer. No caso de 3 (três) a 10 (dez) salários é inserida a lei 6766/79 além de: área inserida, contígua ou isolada na malha urbana (desde que definido em Plano Diretor), com infraestrutura básica de água,

energia elétrica, acesso viário, soluções de esgoto sanitário, serviços públicos essenciais de transporte e coleta de lixo, infraestrutura externa executada ou a ser executada (Rolnik, et ali, s/d). O resultado desse processo já tem ressonâncias nas nossas cidades como o Residencial Vista Bela, construído com 2.056 unidades na cidade de Londrina – PR (Figura 5).



Figura 5 – PMCMV – Residencial Vista Bela – Londrina-PR

Fonte: Kanashiro, 2012

Assim, se considerarmos estratégias nos instrumentos de planejamento como a legislação, a pré-definição de diretrizes nas instâncias municipais de planejamento e de liberação de recursos de financiamento habitacional, que contemplem princípios e elementos de design nos novos empreendimentos, poderá haver uma inversão do projeto enquanto unidade, retomando à construção da paisagem efetivamente urbana que, segundo Montaner (2009), é a retomada da discussão da arquitetura que configura a cidade.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, Thomas. **The Design of Residential Areas**: Basic Considerations, Principles and Methods. Harvard City Planning Studies, Volume IV. Cambridge: University Press, 1934.
- BARROS, R. R. M. P. **Habitação Coletiva**: a inclusão de conceitos humanizadores do processo do projeto. Tese de Doutorado. Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Unicamp, São Paulo, 2008.
- BIRMINGHAM CITY COUNCIL. **Places for living**, 2001. Disponível em:<http://www.rudi.net/designguidance>.
- BLACKBURN WITH DARWEN BOROUGH COUNCIL. **Residential Design Guide**. Supplementary Planning Document (SPD), 2009. Disponível em:<http://www.blackburn.gov.uk/server.php?show=ConWebDoc.46418>
- CARMONA, Mathew. **Housing Design Quality**: through policy, guidance and review. London: Spons Press, 2001.
- DIEESE – Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. Estudo Setorial da Construção. Estudos e Pesquisas, nº 56 Abril, 2011. Disponível em:<http://www.dieese.org.br/esp/estPesq56ConstrucaoCivil.pdf> Acesso em: 01 de Março de 2012.

ELMBRIDGE BOROUGH COUNCIL. **Elbridge Residential Design Guidance**, 2002. Disponível em: [http://www.elmbridge.gov.uk/documents/detail.htm?pk\\_document=515](http://www.elmbridge.gov.uk/documents/detail.htm?pk_document=515)

EXETER CITY COUNCIL. **Residential Design**, 2010. Disponível em: <http://www.exeter.gov.uk/CHtpHandler.ashx?id=15179&p=0>.

FERREIRA, João Sette Whitaker (coord). **Produzir casas ou construir cidades? Desafios para um novo Brasil Urbano:** parâmetros de qualidade para a implementação de projetos habitacionais e urbanos. São Paulo : LABHAB ; FUPAM, 2012

HOWARD, Ebenezer. Cidades-jardins de amanhã. (1898) 2. ed. São Paulo: Hucitec/Annablume, 2002.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. **Análise de parâmetros de implantação de conjuntos habitacionais de interesse social:** ênfase nos aspectos de sustentabilidade ambiental e da qualidade de vida. In: Sattler, Miguel Aloysio e Fernando Oscar Ruttke Pereira (ed). Coletânea HABITARE, vol. 7 Porto Alegre: ANTAC, 2006.

LANG, Jon. **Urban Design:** the American experience. New York: John Wiley & Sons, 1994.

LEEDS CITY COUNCIL. **Neighbourhoods for living.** A guide for residential design in Leeds, 2003. Disponível em: [http://www.rudi.net/tags/design\\_guidance](http://www.rudi.net/tags/design_guidance)

MADANIPOUR, Ali. **Design of Urban Space:** na inquiry into a socio-spatial process. London: John Wiley & Sons, 1996.

MASCARÓ, Juan Luis. **Manual de loteamentos e urbanização.** 2 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1989.

\_\_\_\_\_. **Desenho e custos de infra-estrutura urbana.** 3ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.

MAYOR OF LONDON. **London Housing Design Guide**, 2010. Disponível em: [http://www.rudi.net/design\\_guidance](http://www.rudi.net/design_guidance)

MORETTI, R. S. **Loteamentos:** Manual de Recomendações para elaboração de projeto. São Paulo: IPT, 2º Edição, 1987.

MONTANER, Josep Maria. **Sistemas Arquitetônicos Contemporâneo.** Espanha: Editora GG, 2009.

MOUDON, Anne Vernez. **A Catholic approach to organizing what urban designers should know.** In: **Journal of Planning Literature**, 4, 1992. p. 331-349.

NEGREIROS, Iara. **Diretrizes para Loteamentos Urbanos Considerando os Métodos de Avaliação Ambiental.** Dissertação de Mestrado. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia Civil, São Paulo, 2009.

PETERBOROUGH CITY COUNCIL. Supplementary Planning Guidance. **Peterborough Residential Design Guide**, 2002. Disponível em: <http://www.rudi.net/pages/8047>

PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. **Almuthasub – Considerações sobre o direito de almotaçaria nas cidades de Portugal e suas colônias.** São Paulo: Revista Brasileira de História, vol 21, nº42, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid>> Acesso em: 2 março de 2005.

PMSP – PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. **Projeto nova Luz – Projeto Urbanístico Específico (PUE), Subproduto 5.1: PUE Consolidado,** 2011. Disponível em: [http://www.novaluzsp.com.br/files/201108\\_PUE.pdf](http://www.novaluzsp.com.br/files/201108_PUE.pdf). Acessado em: 19 de Abril de 2012.

PUPPI, Ildefonso C. **Estruturação sanitária das cidades.** Curitiba: Universidade Federal do Paraná/São Paulo, CETESB, 1981.

ROLNIK, Raquel. Democracia no fio da navalha - limites e possibilidades para implantação de uma agenda de Reforma Urbana no Brasil. Revista Estudos Urbanos e Regionais, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 35-50, nov. 2009.

ROLNIK, R. et al. **PMCMV – Manual da Caixa Econômica,** s/d. Disponível em: [http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq\\_urbanismo/disciplinas/aup0268/Cartilhamcmvvirtual\\_-Oficinas.pdf](http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/aup0268/Cartilhamcmvvirtual_-Oficinas.pdf), s/d. Acessado em 15 de Fevereiro de 2010.

SUFFOLK BOROUGH COUNCIL. **Design Guide for Residential Areas.** Disponível em: <http://www.suffolk.gov.uk/PlanningAndBuilding/DevelopmentControl/SuffolkDesignGuideForResidentialAreas.html>

UNWIN, Raymond. **Town Planning in Practice:** na introduction to the the art of designing cities and suburbs.

London: Adelphi Terrace, 1909

\_\_\_\_\_. **Nothing Gained by Overcrowding:** how the garden city type of development may benefit both owner and occupier. London: P.S. King & Son, 1912.

WATFORD BOROUGH COUNCIL. Building **New Homes – Residential Design Guide SPD**. Vol. 01. Disponível em: <http://www.watford.gov.uk/ccm/content/planning-and-development/residential-design-guide-volume-1.en>

WRITTEN, Robert e ADAMS, Thomas. **Neighborhoods of Small Homes:** Economic Density of Low-cost Housing in America and England. Harvard City Planning Studies, volume III. London: Humphrey Milford and Oxford University Press, 1933.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao CNPq pelo financiamento da pesquisa. À Capes pela bolsa de mestrado.