

# **Instrumentos Urbanísticos e Espaços Abertos.**

## **Contribuição ao ensino do projeto a partir da análise das relações espaciais de diferentes tramas urbanas**

Andréa Melo Lins Storch

### **Resumo**

O projeto e a requalificação de áreas das cidades têm sido instrumentos de intervenção urbanística, cada vez mais, utilizados na atualidade. Para fundamentar suas proposições, um dos fatores de grande importância é o entendimento das relações entre os espaços construídos e os espaços abertos que configuram as tramas urbanas. Este trabalho centra-se na investigação dessas relações através do estudo morfológico e tipológico de três quadras em dois fragmentos de cidades. O primeiro é uma área de centro expandido, que tem sua forma resultante através da aplicação de normativas e que pretende, na atualidade, requalificar seus espaços, (bairro da Boa Vista-Recife/Brasil) e o segundo é uma área do território de periferia intermediária, que foi transformado por um projeto de reabilitação (Bicocca- Milão/ Itália). A análise do espaço aberto como elemento do projeto da cidade nesses dois sistemas urbanos constitui a contribuição deste trabalho.

**Palavras-chave:** Morfologia; Tipologia; Espaços abertos públicos.

## **Abstract**

Nowadays, tools like design and requalification of areas have become of common use. The understanding of the interactions between built space and open space that conforms the urban areas are fundamental factors in such propositions. This work of survey investigates these interactions by means of morphological and typological studies in three street blocks in two different city areas. The first one is in a near downtown area that intends by means of requalification of its area (Boa Vista neighborhood - Recife/Brazil) and the second one is a middle suburb territory that was changed by means of a rehabilitation project (Bicocca - Milan/Italy). The contribution of this work is an analysis of the space relations between full and empty areas in those different city areas.

**Keywords:** Morphology, Typology, Open public space

## **Resumo**

El proyecto y la recualificación de áreas de las ciudades son instrumentos de intervención urbanística, cada vez más, utilizados en la actualidad. Para fundamentar sus proposiciones, uno de los factores de gran importancia es la comprensión de las relaciones entre los espacios construidos y los espacios abiertos que configuran las tramas urbanas. Este trabajo se centra en la investigación de esas relaciones a través del estudio morfo tipológico de tres manzanas en dos fragmentos de ciudades. El primero es un área de centro expandido que tiene su forma resultante de la aplicación de normativas y que objetiva actualmente re cualificar sus espacios, (barrio de la Boa Vista-Recife/Brasil). El segundo es una área del territorio de periferia intermediaria que fue transformado por un proyecto de rehabilitación (Bicocca- Milán/ Italia). El análisis del espacio abierto como elemento del proyecto de la ciudad en esos dos sistemas urbanos constituye la contribución de este trabajo.

**Palabras clave:** morfología; tipología; espacios abiertos.

## Introdução

*La ciudad es un conjunto de puntos de encuentro o un sistema de lugares significativos, tanto por el todo urbano como por sus partes. Es decir, la ciudad tiene puntos de encuentro y lugares significativos operando en un sistema para que pueda existir como tal. (Borja, 2003)*

Qualquer que seja sua natureza, público, semi-público ou privado, o espaço aberto, não construído, tem um papel de grande relevância para a qualificação de tramas urbanas, como se pode observar em vários estudos. Muitos tratam da capacidade que o tipo de configuração espacial tem de possibilitar o deslocamento e a permanência das pessoas no espaço e, portanto, favorecer um melhor usufruto da cidade. Apenas este aspecto, já remete para a importância do estudo continuado sobre as relações espaciais, revelando-se novos subsídios para os instrumentos urbanísticos que projetam a cidade ao transformá-la.

Nesse sentido há vários caminhos investigativos, um deles, é o de analisar as relações espaciais de tramas ou tecidos urbanos em variados contextos que foram resultantes da aplicação de diferentes instrumentos urbanísticos. As especificidades encontradas em cada caso geram contribuições sobre essas relações e que, por sua vez, provocam outras reflexões constituindo um processo contínuo para o entendimento dos papéis desses espaços na qualificação de tramas urbanas.

Esse artigo trata dessa temática através da investigação sobre três quadras de dois fragmentos territoriais. O primeiro se refere a uma área do centro expandido da cidade do Recife/Brasil, que foi constituído, principalmente, a partir de normativas urbanísticas e o segundo é resultante do Projeto de Reabilitação de Bicocca em Milão/Itália - desenvolvido pelo arquiteto italiano Vittorio Gregotti. São analisadas e comparadas as relações entre os cheios e vazios de suas tramas revelando diferentes padrões a respeito dos espaços abertos, públicos, semi-públicos e privados, resultantes de cada instrumento urbanístico em questão.

Para o desenvolvimento do trabalho tomou-se a teoria da relação entre os espaços “cheios” e “vazios”, desenvolvida por G. Nolli (1748). O uso dessa linha teórica contribuiu para compreensão das relações desses espaços, evidenciando mais diferenças do que similaridades entre os dois casos estudados, demonstrando, assim, a atualidade dessa teoria para o ensino do projeto urbano e arquitetônico.

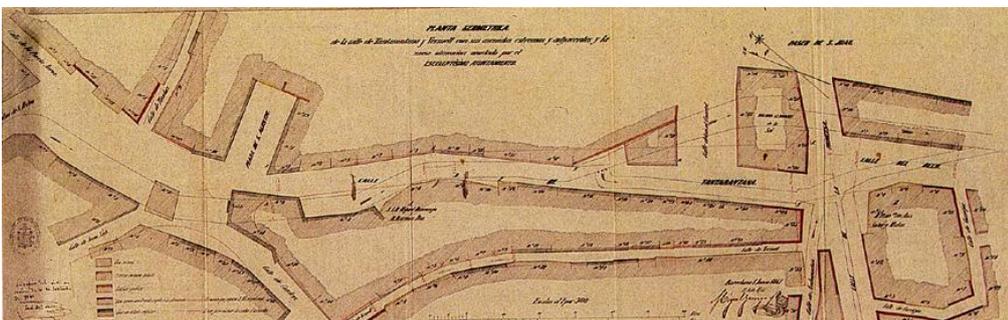
### **Considerações sobre a Teoria de G. Nolli (1748)**

O fundamento da teoria de G. Nolli se baseia no estudo das massas sólidas, consideradas como o “cheio”, e suas relações com os espaços de vácuo, ou “vazio”, revelando padrões tanto do espaço edificado (cheio) como do espaço aberto (vazio). Estes indicam características variadas das

tramas, como, por exemplo, sequências físicas ou não físicas que podem atuar como fator de delimitação espacial. Possibilitam, portanto, identificar: (i) densidades relativas ao espaço edificado e ao espaço vazio; (ii) a função de cada espaço como figura ou fundo de um sistema urbano, como por exemplo, quando o espaço vazio é positivo (figura) ele é configurado pelo cheio; (iii) os tipos do espaço edificado (cheio), ou seja, suas diferentes formas de configuração no sistema - no perímetro da quadra ou da parcela, em blocos soltos ou ainda em edificações individuais e (iv) os tipos de vazios, que podem configurar espaços abertos públicos, semi-públicos ou privados. Essas relações mostram, ainda, se há predominância da individualidade edificada, ou seja, quando os cheios são figuras ou peças soltas e o vazio se configura não contido, mas sim, disperso, como fundo do sistema. Procura-se demonstrar que, para dar forma ao espaço aberto (vazio), é preciso articular a massa construída (cheio) visando construir vazios com formas.

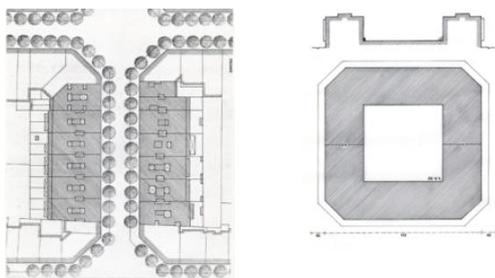
As cidades tradicionais, contrapostas às resultantes dos parâmetros de ocupação do solo advindos da interpretação do movimento racionalista moderno, apresentam muito desses princípios, onde o vazio é configurado através da articulação das massas sólidas, ou seja, pelo cheio edificado.

São espaços facilmente identificáveis, apresentam-se como figuras, como é o caso da praça e da rua, por exemplo. Delimita-se pelo espaço privado e se configura como público. O conjunto das edificações sem recuos laterais resulta no desenho do tecido edificado como uma massa compacta, de grande dimensão que contorna e dá forma ao espaço aberto, público. Já o privado, restringe-se aos vazios na massa edificada destinados apenas para ventilação.



**Figura 01:** Geometria representativa do desenho dos espaços abertos na “cidade tradicional”.  
Fonte: DUOT, UPC, 2005.

O aprimoramento desse desenho se deu em meados do século XIX, visto, por exemplo, no plano desenvolvido por Ildefonso Cerdá para a expansão da cidade de Barcelona. A proposição de quadras de um só tamanho, com a forma quadrada de grande dimensão com vazio no seu centro, mostra como a massa construída desenha os espaços abertos, nesse caso em proporções mais qualitativas ao conjunto urbano.



**Figura 02:** Esquema da edificação configurada no perímetro da quadra.  
Fonte: DUOT, UPC, 2005.

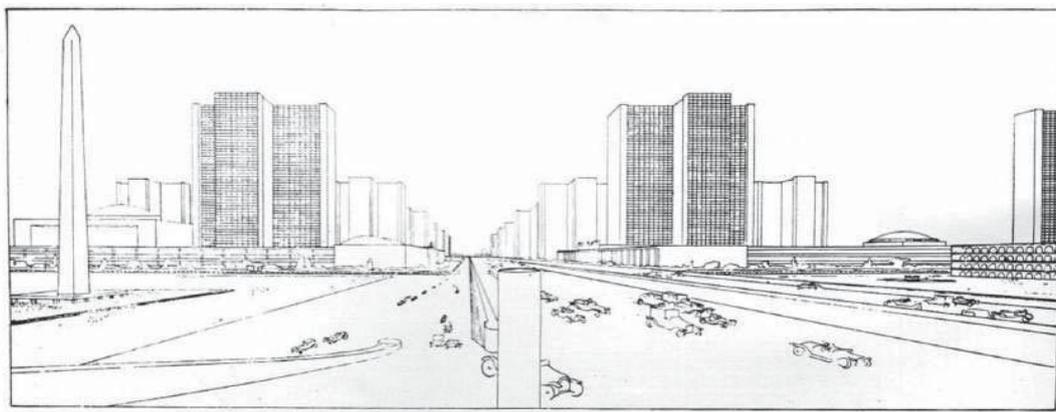


**Figura 03:** Plano de Idelfonso Cerdá, 1848. Fonte: DUOT, UPC, 2005.

A configuração dos espaços abertos na trama da cidade do movimento moderno caracteriza-se como uma ruptura com o sistema das “cidades tradicionais”. Verifica-se, primeiramente, no período entre guerras, a destruição e o abandono da quadra edificada de forma perimetral, ocasionando conseqüentes mudanças na estruturação da rua e da praça. As tipologias dos blocos edificados passam a se configurar isoladas e as funções urbanas se distribuem através do zoneamento, retirando a “mistura funcional” que as edificações habitacionais proporcionavam ao abrigar em sua primeira planta o uso de comércio e serviços. Em seguida, no período pós 2ª guerra mundial, a necessidade de reconstrução das cidades ou de suas partes, gerou reconstruções do tecido edificado e esta se deu através da proposição de grandes espaços abertos, verdes, entre os blocos soltos. Tal fato prejudicou as relações físico-espaciais, devido à distância entre os elementos construídos.

As edificações isoladas no terreno visavam atender as necessidades higiênicas, acessos, a insolação, etc., e desta forma, deixam de pertencer à estrutura da quadra. O espaço aberto público acaba por ser posto de lado e ser a resultante das exigências das edificações. O espaço urbano passa a ser composto por sistemas independentes, contrapondo-se, à cidade tradicional, pois a separação bem delimitada entre o espaço aberto privado do público não acontece na

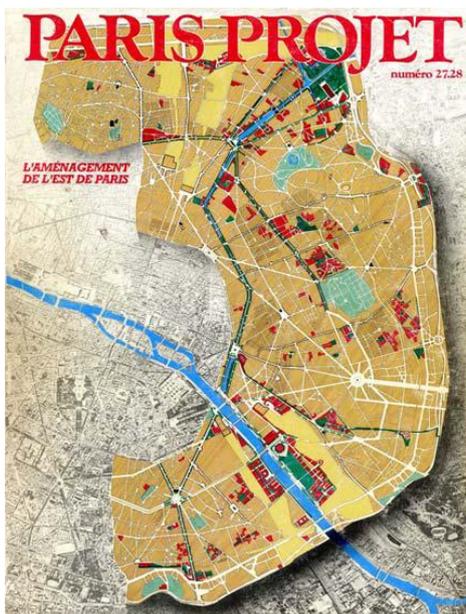
cidade do movimento moderno. O bairro por sua vez vai resultar da forma da parcela e dos arruamentos, visto que os edifícios vão sendo dispostos parcela a parcela e de forma isolada.



**Figura 04:** Perspectiva desde uma das vias rápidas da Ville Radieuse de Le Corbusier (1930). Fonte: Lopes, 2010, p 21.

Nos anos oitenta, os resultados do que foi posto em prática do movimento moderno ou da sua interpretação resultou no debate sobre outras formas de configurar as cidades. As abordagens contextuais se materializaram buscando uma mediação entre os valores da cidade tradicional com os da cidade moderna. Buscava-se, por um lado, considerar as características do lugar e, por outro, reintroduzir os conceitos do conjunto da forma urbana e da sua imagem, além de buscar retomar a arquitetura para a escala do transeunte. Todavia, tais iniciativas vêm se consolidar como um tipo por intermédio da elaboração da “quadra aberta”.

Constituída com a intenção de ser um conjunto híbrido e conciliador, a quadra aberta busca favorecer a diversidade da arquitetura contemporânea, sem perder suas relações. O valor da rua e da esquina da cidade tradicional são revalorizados, ao mesmo tempo em que propiciam a autonomia dos edifícios modernos. Os alinhamentos parciais recuperam a relação entre os diferentes edifícios e a rua, possibilitando aberturas visuais e a permeabilidade solar. Os espaços abertos no interior da quadra são variáveis em sua forma, já que também são variáveis as relações entre as distintas tipologias.



**Figura 05:** Imagem de mapa com a zona leste de Paris. Tomada pela municipalidade de Paris como um setor ou conjunto para distintas intervenções inter-relacionadas que foram se desenvolvendo de maneira individual, através das tradicionais ZAC (zonas de gestão concertada). Nelas se encontram as propostas das quadras abertas. Fonte: DUOT-UPC, 2005.

Os dois casos analisados a seguir apresentam de forma implícita ou não os pensamentos sobre o projeto da cidade, e de seus espaços abertos, narrado brevemente neste texto. Através de duas formas diferentes de intervenção, o projeto de áreas e a regulação da forma urbana, aqui denominada de normativa urbanística, constroem-se fragmentos que representam as ideias apontadas.

## **Instrumentos urbanísticos e as relações espaciais.**

### **1. SISTEMA ESPACIAL RESULTANTE DE NORMATIVAS URBANÍSTICAS. As três quadras do bairro da Boa Vista no Centro Expandido do Recife-Pernambuco/Brasil.**

As três quadras localizadas no bairro da Boa Vista, região do centro expandido da cidade do Recife, capital do estado de Pernambuco/Brasil, nas duas últimas décadas, tem provocado debates, projetos e ações para sua requalificação. Como área urbana central, passou por um processo de degradação semelhante ao de outras cidades brasileiras, decorrente, entre outros fatores, da migração dos habitantes da cidade para outras áreas de sua expansão.

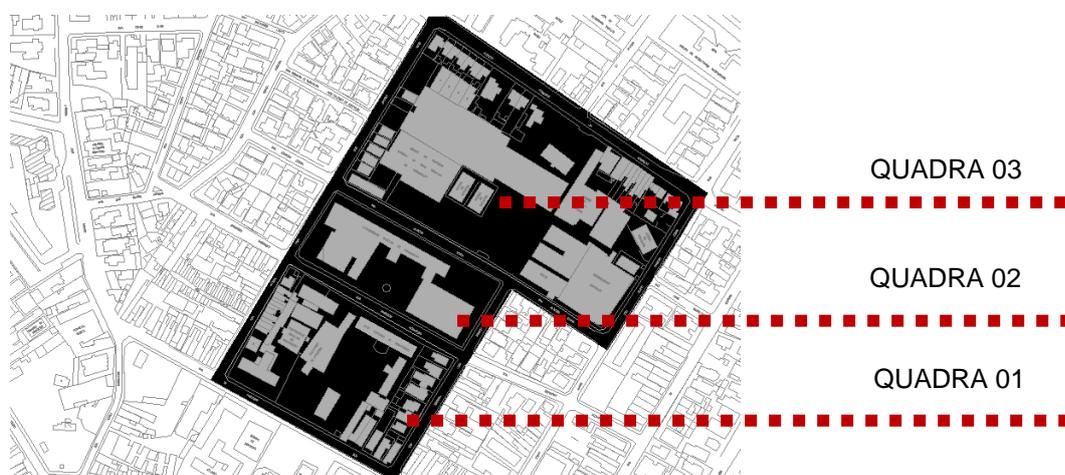
O bairro da Boa Vista constitui, juntamente com os bairros do Recife, Santo Antônio e São José, os quatro mais antigos bairros da cidade, abrigando na sua trama urbana uma sobreposição de vários tempos da cidade. Esses tempos se materializam configurando uma variedade formal relativa à morfologia e tipologia edificada. No recorte investigado, o traçado urbano da área onde estão as quadras objeto de estudo, consolidou-se em decorrência de diferentes normativas

urbanísticas que foram delineando seu desenho na atualidade. Devido à diversidade, optou-se por analisar três quadras contíguas, por dois motivos principais: (i) destacarem-se da trama urbana devido ao seu tamanho/dimensão e (ii) possuírem diferentes configurações espaciais entre elas.

As quadras resultam de um parcelamento do solo diferenciado quando relacionado ao seu entorno próximo. Mais ortogonais e conformadas por polígonos retangulares, de dimensões diferentes, maiores que os das quadras da trama do entorno. Verifica-se uma variação tipológica referente à:

- (i) Predominância de grandes equipamentos edificados-blocos;
- (ii) Localizados soltos do perímetro das divisas das quadras;
- (iii) Variedade formal, com alguns blocos justapostos, alguns geminados e outros soltos, em forma de fita/barra e de pavilhão e,
- (iv) Não apresentam uma lógica na sua disposição espacial, pois não se identificam, por exemplo, edificações direcionais ou definidoras de limites.

Analisando mais detidamente cada quadra, podem ser verificadas outras características específicas.



**Figura 06:** Diagrama figura-fundo das três quadras da Boa Vista. Fonte: Desenho sobre Unibase elaborado pela autora e por Raphaela Resende.

a) Quadra 01: Possui maior dimensão e número de grandes tipologias, em relação às quadras 02 e 03. Essas estão localizadas, principalmente, na sua porção central. Os perímetros, superior e lateral dessa quadra, são ocupados por algumas tipologias de menor tamanho, com recuos frontais e poucos recuos laterais. Ressalta-se que, no perímetro superior existe em sua porção central uma área de vazio. No perímetro inferior não se encontram edificações.

b) Quadra 02: Possui um menor tamanho em relação às quadras 01 e 03 e apenas uma edificação de grande porte, localizada no eixo da quadra, com recuos em todas as faces do perímetro da quadra. Trata-se da projeção de um prisma retangular subtraído.

c) Quadra 03: Possui uma dimensão intermediária em relação às quadras 01 e 02 e verifica-se uma maior incidência de variações tipológicas edificadas, referentes às suas formas e dimensões. Nos seus perímetros laterais existe um grande número de pequenas edificações, com recuos frontais e laterais, sendo os laterais de menor dimensão. No perímetro superior, encontram-se dois blocos maiores, em forma de fita/barra, com afastamentos frontais e laterais. Não se percebe uma lógica distributiva destas edificações na quadra.

01. Relações entre cheio-vazio: Na análise das relações entre os cheios e os vazios dessas três quadras é possível revelar alguns aspectos importantes, dentre eles destacamos: (i) a densidade do espaço cheio é equivalente ao espaço vazio-aberto; (ii) o espaço cheio, por estar disposto de forma “desordenada” na quadra, não dá forma ao espaço vazio-aberto e (iii) o espaço vazio não se apresenta como "figura" do sistema, mas sim, como fundo, ou seja, como espaço residual. Deste modo a "figura" é o espaço cheio-edificado.

02. Tipos de espaços abertos: As três quadras apresentam quatro tipos de espaços: (i) o espaço construído, referente às edificações; (ii) o espaço aberto privado, no interior das quadras; (iii) o espaço aberto público, referente às vias de circulação, localizadas no entorno do perímetro das três quadras e (iv) o espaço aberto semi-público, referente às vias internas entre as quadras. Há preponderância de dois tipos de espaço: (i) o espaço construído-cheio e (ii) o espaço aberto privado. O espaço aberto (privado) é tratado como residual e não como figura do sistema urbano. Além disso, não há nenhuma interação entre os espaços construídos, os espaços abertos privados e os espaços abertos públicos. Como exceção, pode-se considerar as ruas internas, entre as quadras, como espaços semi-públicos. Não existe nenhum espaço público e semi-público em seus interiores.

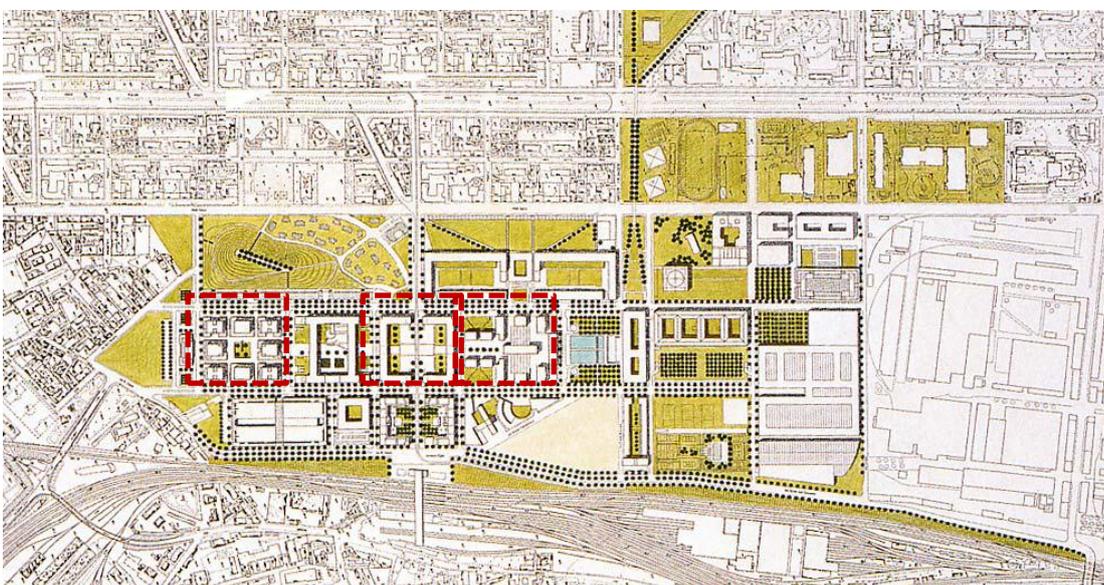
	Diversidade morfológica e tipológica	Tipos de espaços abertos.	Densidade dos espaços construídos e dos abertos	Permeabilidade da quadra. Número de entradas.
QUADRA 01	INTERMEDIÁRIA	PRIVADO	EQUIVALENTE	NENHUMA
QUADRA 02	MENOR	PRIVADO	EQUIVALENTE	NENHUMA
QUADRA 03	MAIOR	PRIVADO	EQUIVALENTE	NENHUMA

**Tabela 01:** Quadro com a síntese comparativa entre as três quadras.

**2. SISTEMA ESPACIAL RESULTANTE DE UM PROJETO URBANO: Três quadras de Bicocca em Milão/ Itália.** A área de Bicocca, localizada na parte noroeste da cidade de Milão/Itália, entre o seu centro urbano e sua zona periférica, abrigou, desde 1908, a sede da empresa Pirelli que atuava como um elemento catalisador de seu desenvolvimento urbano. Com a desativação de seus principais estabelecimentos, no início da década de 1980, a localidade passou por um processo de degradação e seu destino urbanístico foi objeto de discussão por diferentes atores sociais. Firmou-se assim, um protocolo entre a Região da Lombardia, província e cidade de Milão, com o Grupo Pirelli, para criação de um polo tecnológico multifuncional em Bicocca, onde, através de um concurso, várias equipes de arquitetos formularam estratégias para definir como deveriam ser as características dessa área.

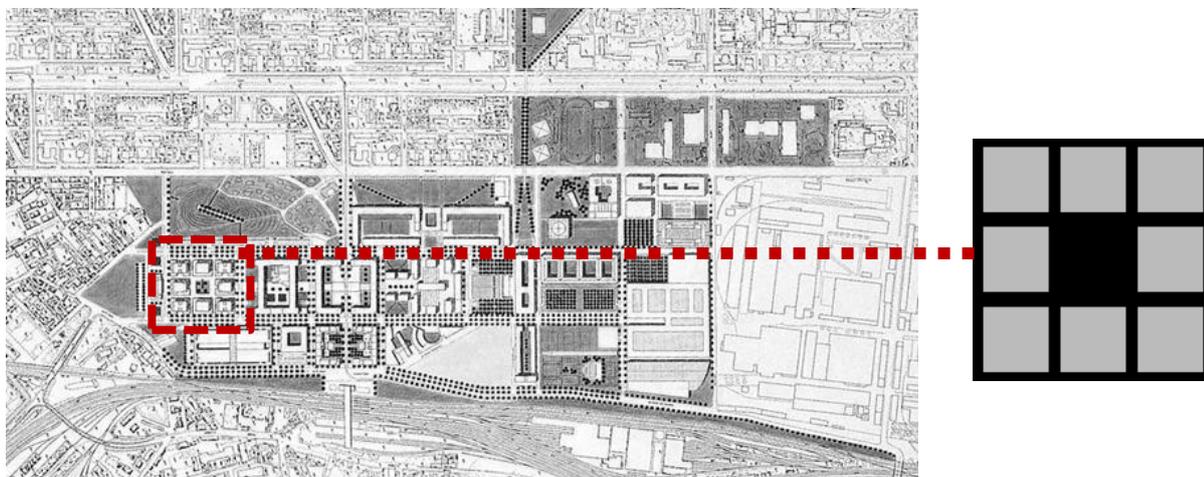
A proposta vencedora do concurso foi a do arquiteto Vittorio Gregotti, por conciliar suas preexistências às novas necessidades que se faziam presentes. Assim, buscou respeitar sua trama original e criar novas áreas de uso misto, através da implantação de residências, centros de pesquisas e atividades terciárias, e da inserção de grandes peças urbanas localizadas em pontos estratégicos para funcionar como elementos motores de transformação e confluência de fluxo de pessoas à localidade.

A trama é definida por grandes quadras com uma série de espaços abertos para pedestres, outros para passagem de veículos, configurados por uma sequência de elementos que os configuram. Por suas características ortogonais, o projeto infere um caráter permanente em contraposição à flexibilidade defendida por seus concorrentes, a exemplo do predomínio da planta quadrada de sua trama que abriga as novas tipologias implantadas sobre o eixo norte sul, em uma sub-rede viária interna do conjunto da área de Bicocca.



**Figura 07:** Projeto do arquiteto Vittorio Gregotti para Bicocca com a marcação das quadras objeto deste estudo. Fonte: DUOT- UPC, 2005.

Quadra 01: A primeira quadra objeto desse estudo tem a forma quadrada, configurada por oito (08) volumes construídos, distribuídos em um sistema ortogonal de espaços abertos. As tipologias edificadas têm predomínio da forma quadrada, com pouca deformação volumétrica que, quando representadas no plano bi-dimensional, não demonstram variações. As oito edificações implantam-se no perímetro, com recuos frontais e laterais mínimos, formando passagens para o seu interior que se compõe de um espaço aberto/vazio, também com a forma quadrada.



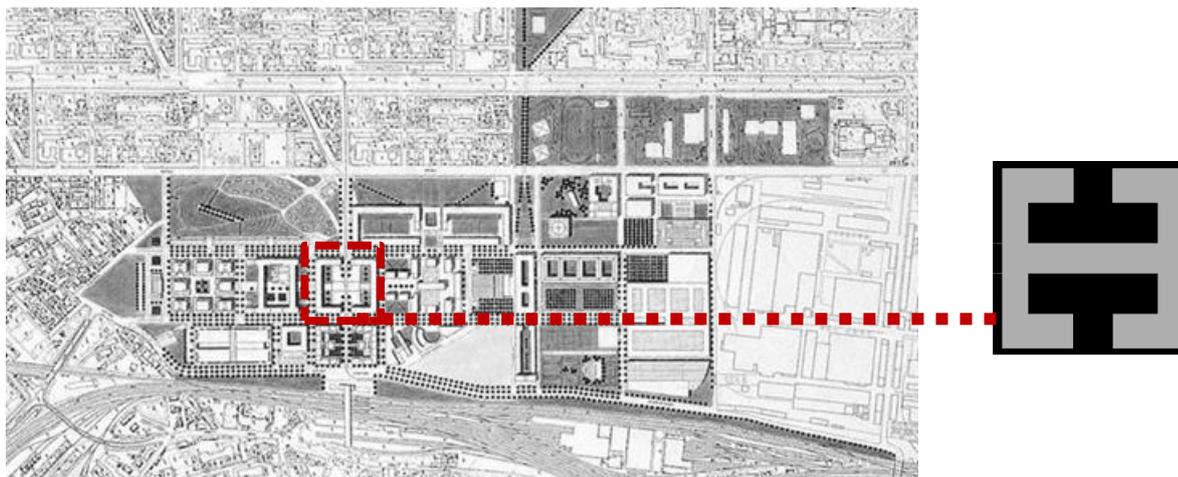
**Figura 08:** O projeto com a demarcação da quadra 01 e o diagrama de figura e fundo da quadra ao lado. Fonte: Desenho elaborado pela autora e por Raphaela Rezende.

01. Relações entre cheio-vazio: No diagrama figura-fundo, foram identificadas as seguintes características: (i) o cheio tem maior densidade que o vazio; (ii) o cheio se configura, de forma ortogonal, no perímetro da quadra, através de peças quadradas com recuos reduzidos que não as conferem como volumes soltos, pois na relação entre o cheio e o vazio existe a preponderância do cheio; (iii) o cheio dá forma ao vazio, e este confere forma ao cheio e, (iv) ambos, cheios e vazios, apresentam-se como figura no sistema espacial da quadra, não existindo espaços residuais.

02. Tipos de espaços aberto: Foram identificados três tipos de espaços: (i) o cheio - as edificações; (ii) o espaço aberto público - vias de circulação, localizadas no perímetro da quadra e (iii) o espaço aberto semi-público - passagens de ligação entre o exterior e o interior e um pátio no centro da quadra. Essa configuração espacial cria espaços semi-públicos com duas funções principais: Espaços de passagens e um espaço central de permanência.

Quadra 02: A forma da quadra 02 também é quadrangular e a tipologia edificada se localiza no seu perímetro, onde sua projeção bi-dimensional tem a forma de dois "U" com pouca deformação no plano. Ela é vazada em seu eixo transversal por um espaço aberto e se interliga no eixo longitudinal por um espaço construído projetado no plano, configurado por uma passarela elevada (via de transporte público). Assim, ela se compõe de duas edificações implantadas ao longo de todo o seu perímetro, com recuos frontais reduzidos e duas passagens localizadas em seus dois

eixos que dão acesso ao seu interior. Os espaços abertos no seu interior, dois pátios, apresentam a forma retangular, conformados pelas edificações dos perímetros e pela projeção da passarela.



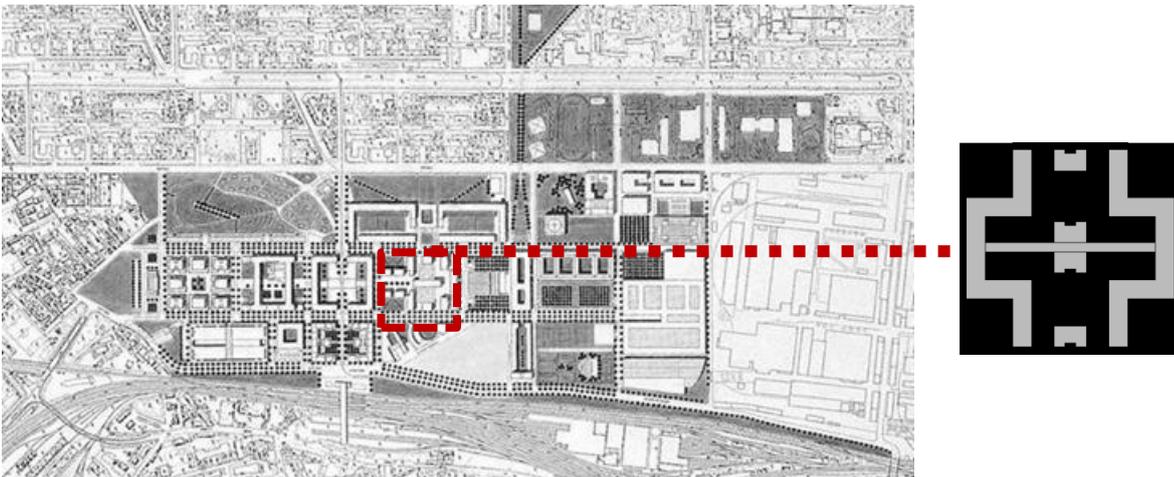
**Figura 09:** O projeto com a demarcação da quadra 02 e o diagrama de figura e fundo da quadra ao lado. Fonte: Desenho elaborado pela autora e por Raphaela Rezende.

01. Relações entre cheio-vazio: O diagrama figura-fundo mostra algumas das características morfológicas já destacadas na quadra anterior e outras importantes: (i) o cheio tem maior densidade que o espaço vazio e (ii) o cheio está disposto através de formas ortogonais, no perímetro da quadra, com pequenos recuos frontais e duas passagens, uma transversal e outra longitudinal, que não os conferem como volumes soltos. Poderia ser dito que o vazio está definido pela forma do cheio, sendo figura do sistema, no entanto, devido às suas proporções, esta relação se apresenta invertida: a figura é cheio-construído e o fundo, o espaço vazio. Esta inversão é decorrente da menor dimensão do espaço vazio em relação ao cheio.

02. Tipos de espaços abertos: Três tipos de espaços foram encontrados: (i) os cheios, referentes às projeções das edificações; (ii) o aberto público, são as vias de circulação localizadas no entorno da quadra e na passarela elevada em seu interior; (iii) o aberto/ semi-público, referentes às passagens internas de ligação entre o exterior e o interior e aos dois pátios, separados pela projeção da passarela do eixo longitudinal. A ênfase desse sistema espacial se pauta na criação de espaços construídos (os privados referentes às edificações e os públicos referentes às passarelas elevadas), e de espaços abertos semi-públicos, que juntos, atuam como elementos de integração entre os espaços do interior da quadra e os espaços do exterior, possibilitando o percurso através da quadra, nos dois eixos. Ressalta-se que esta configuração não promove a criação de espaços de permanência em seu interior, devido à dimensão pequena dos dois pátios.

Quadra 03: Com forma quadrangular, também apresenta uma maior variação na configuração espacial em relação às anteriores. As tipologias edificadas se distribuem, primeiramente, no perímetro das quatro esquinas por quatro prismas quadrangulares subtraídos, cada um, por uma

forma quadrangular, que gera um vazio e conforma quatro massas edificadas no formato de "L". Esses prismas subtraídos implantados nas esquinas se interligam através de outras duas edificações, com forma de barra, situadas nos perímetros laterais da quadra, sendo uma delas suspensa. Nos outros dois lados, perímetro superior e inferior da quadra, apresentam-se espaços abertos que a vazam no sentido longitudinal. Há nesse eixo, quatro edificações (também com a forma quadrangular como geratriz), duas localizadas em cada lado, soltas, marcando duas entradas, e mais duas conjugadas no centro da quadra. Interligando essa sequência de massa edificada no eixo da quadra com as edificações dos perímetros laterais. Uma passarela edificada corta a quadra no eixo transversal.



**Figura 10:** O projeto com a demarcação da quadra 03 e o diagrama de figura e fundo da quadra ao lado. Fonte: Desenho elaborado pela autora e por Raphaela Rezende.

01. Relações entre cheio-vazio: No diagrama figura-fundo, observa-se: (i) o espaço cheio tem menor densidade que o espaço vazio; (ii.) o espaço cheio está disposto de forma ortogonal e, (iii) o espaço cheio apresenta duas variações quanto ao tipo: (1) peças construídas de forma conectada, ou seja, agrupadas nos perímetros laterais, constituindo barreiras com pequeno recuo frontal e (2) peças construídas soltas no eixo da quadra, implantadas de forma sequencial, constituindo elementos direcionais.

Neste sistema, apesar do espaço cheio ter menor densidade que o vazio, verifica-se que ele dá forma ao espaço vazio/aberto. Dessa forma, os cheios se apresentam como figura e os vazios não são espaços residuais, possuem formas delimitadas, e podem ser considerados como figuras também.

02. Tipos de espaços abertos: Nesta quadra, encontram-se quatro tipos de espaços: (i) os cheios-construídos, projeções das edificações; (ii) os espaços abertos/públicos, vias de circulação localizadas no entorno do perímetro da quadra e nas passagens de ligação entre o exterior e os do seu interior (iii) espaços abertos semi-públicos, as passagens internas – passarelas que ligam as duas edificações dos perímetros laterais e (iv) espaços abertos privados, os pátios, localizados nas esquinas da quadra. A configuração espacial desta quadra difere das outras principalmente por: (a) abrigar duas tipologias: o edifício “quadra”, conformando o perímetro da quadra em duas de suas faces, e o edifício “pavilhão”, soltos e implantados no seu eixo, e (b) apresentar espaços abertos privados. Não foram identificados espaços de permanência no interior da quadra.

	Diversidade morfológica e tipológica	Tipos de espaços abertos.	Densidade dos espaços construídos e dos abertos	Permeabilidade da quadra. Número de entradas.
QUADRA 01	MENOR	SEMI- PÚBLICO	MAIOR	MAIOR
QUADRA 02	INTERMEDIÁRIA	SEMI- PÚBLICO	EQUIVALENTE	INTERMEDIÁRIA
QUADRA 03	MAIOR	SEMI- PÚBLICO PÚBLICO PRIVADO	MAIOR	MENOR

**Tabela 02:** Quadro com a síntese comparativa entre as três quadras.

## **Considerações finais**

A relação entre o espaço aberto e as formas construídas foi objeto de diferentes pensamentos urbanísticos que embasaram planos, projetos e normativas ao longo da história urbana. Todavia, a configuração dessa relação nem sempre resultou na criação de espaços abertos que propiciasse a qualidade urbana através da vida coletiva, pois, por exemplo, sua primazia, no caso brasileiro nos últimos quarenta anos, foi como espaço de fundo do sistema de objetos.

Este artigo pretendeu demonstrar a importância das relações nesse sistema. Não buscou, todavia defender um "modelo" a ser seguido, pois as singularidades de cada contexto devem ser consideradas. Algumas reflexões, no entanto apontamos: Uma delas se refere à necessidade de considerar o "projeto de áreas" como um instrumento importante para projetar a cidade, ainda que tal instrumento possa ser criticado devido a sua suposta rigidez, como apontam alguns autores. Todavia, quando apresenta alguns elementos flexíveis, ou seja, quando não há uma determinação de todas as suas peças, mas sim, o desenho de seus elementos estruturadores, como as relações espaciais, configura-se como um meio para qualificar os tecidos urbanos. Por outro lado, as normativas urbanísticas deveriam buscar redesenhar mais a cidade, ao pré-configurar o seu conjunto, considerando primordialmente as relações entre os espaços abertos em contraposição à regulação de parcela a parcela. Por fim, afirma que a importância do espaço aberto, público e semi-público, está na relação que estabelece com os espaços privados, construídos ou não.

## Referencias bibliográficas

ARQUITETURA E URBANISMO- AU. **Ponto Estratégico - Entrevista Vittorio Gregotti**. São Paulo: nº 91 pp 37-39, agosto/setembro, 2000.

BARDA, Marisa. **Revitalização da área da pirelli, bicocca 1985- 2000**. In Arqutexto nº006.01, Portal Vitruvius, novembro, 2000. Acessado em abril de 2011.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

MOISSET, Inés y PARIS, Omar. **Hipótesis de paisaje 07**. Córdoba: I+p editorial- Colección resultados, 2007.

LAS OPCIONES DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO RECIENTE. Barcelona: Clase de doctorado del departamento del urbanismo y ordenación del territorio, 2005.

LOPES, João Gonçalo Almeida. **Discursos de cidades. Lisboa anos 80**. Dissertação de mestrado. Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra. Departamento de Arquitetura. 2010.

LOS REGLAMENTOS URBANOS DE LA ARQUITECTURA. Barcelona: Clase de doctorado del departamento de urbanismo y ordenación del territorio, 2005.

MONTANER, Josep, Maria. **Sistemas arquitetônicos contemporâneos**. Barcelona: Ed. Gustavo Gili SL, 2002.

MORALES, Ignasi de Solá. **Territorios**. Barcelona: Ed. Gustavo Gili SL, 2009.

MORALES, Manuel de Solá. **De cosas urbanas**. Barcelona: Ed. Gustavo Gili SA, 2008.

PANERAI, Philippe. **Análise urbana**. Brasília: Ed. UNB, 2006.

PORTZAMPARC, Christian. **A terceira era da cidade**. Campinas: Revista Óculum 9, FAU- Puccamp, 1992.

SABATÉ, Joaquín. **El proyecto de la calle sin nombre: Los reglamentos urbanos de la edificación**. París – Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 1999.

\_\_\_\_\_. **Algunas claves del éxito de los proyectos urbanos**. Olinda: Seminário Projeto Recife-Olinda, 2004

STORCH, Andréa M. L. **O espaço aberto como elemento do projeto da cidade**. In NÓBREGA, Maria de Lourdes Carneiro (org). *Arquitetura e urbanismo: projeto, estudos urbanos, patrimônio*. Capítulo 04. Recife: Prazer de Ler, 2010.

\_\_\_\_\_. **Ponte a ponte: uma investigação sobre as apropriações sociais das margens do rio Capibaribe nos bairros da Madalena e das Graças**. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Desenvolvimento Urbano. UFPE, 2000.