

## DA ESCALA DA CIDADE À ESCALA DE VIZINHANÇA: UMA PROPOSTA PARA AVALIAR A QUALIDADE DO ESPAÇO RESIDENCIAL

**Maria Conceição Barletta Scussel (1); Miguel Aloysio Sattler (2)**

(1) NORIE - Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação / Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil / Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Brasil - *e-mail:* [scussel@ufrgs.br](mailto:scussel@ufrgs.br)

(2) NORIE - Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação / Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil / Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Brasil - *e-mail:* [sattler@ufrgs.br](mailto:sattler@ufrgs.br)

### RESUMO

O presente trabalho se fundamenta no reconhecimento do espaço residencial, em que se desenvolve grande parte do cotidiano dos moradores de uma cidade, como tema central na questão da qualidade do espaço construído. O objetivo é a proposição de um método para avaliar aspectos de qualificação do espaço residencial, a partir de sua especificidade de lugar urbano, à luz de princípios de sustentabilidade. Respalhado em revisão da literatura e análise crítica de diferentes sistemas e modelos de avaliação desenvolvidos, em nível internacional e nacional, realizou-se estudo de caso em um bairro de Porto Alegre (Brasil). Os principais instrumentos de pesquisa foram a observação direta, levantamentos fotográficos, consulta a documentos e bancos de dados municipais, além da realização de entrevistas com moradores, gestores e prestadores de serviços locais. Desenvolveu-se uma abordagem que transita por escalas intra-urbanas intermediárias, até chegar ao nível do lote edificado, adaptando modelo existente à realidade local, e agregando os chamados *aspectos subjetivos* da sustentabilidade. Como resultado, obteve-se uma estrutura de análise flexível, que permite que se privilegie um ou outro componente, conforme os objetivos da avaliação, e incorpora a visão do morador a respeito do seu lugar de morar, bem como suas próprias referências quanto a quais são os aspectos de qualificação mais relevantes. Espera-se, com este trabalho, oferecer subsídios à ação de gestores e à participação da população na gestão urbana, contribuindo para o avanço do conhecimento acerca dos limites e possibilidades de se efetivarem, em nossas cidades, práticas mais sustentáveis de qualificação do lugar onde vivem seus moradores.

**Palavras – chave:** qualidade do espaço residencial, sustentabilidade, indicadores intra-urbanos, instrumentos de gestão urbana.

### ABSTRACT

The present work is based on the recognition of the residential space as a central issue to discuss the quality of urban space. Building an approach method to evaluate aspects of the residential space, from its specificity of urban place, under the light of sustainability principles is the main goal of this work. Using as empiric reference the city of Porto Alegre, Brazil, a qualitative and quantitative analysis is developed by means of a case study in a certain zone of the city. The main instruments of research are the direct observation, photographic surveys, documents review, interviews with residents and managers. A method for assessing residential spaces is developed, through the adaptation of an existent model to the local reality and aggregating the so called *subjective aspects* of sustainability. The application of interviews to local residents fills the gap related to the necessity of including the residents' perceptions on issues related to their dwellings. The analysis structure presented offers flexibility as it can assign greater or lesser importance to one component or another in accordance with the assessment objectives. By adding or suppressing specific indicators, it is possible to adjust this instrument to each reality. This work aims to contribute for the understanding of the limits and possibilities of adopting urban practices more sustainable.

**Key words:** quality of residential space, sustainability, intra-urban indicators, instruments of urban management.

## 1 INTRODUÇÃO

A qualidade do espaço residencial compreende, simplificadamente, três componentes inter-relacionados: as características edilícias da habitação, as especificidades do seu entorno e o acesso aos serviços e equipamentos urbanos. A composição desses elementos pode ser semelhante, sob vários aspectos e segundo determinados recortes da realidade, mas tem peculiaridades intrínsecas à natureza de cada *lugar* (SCUSSEL, 2007).

A conformação de um lugar depende de como os indivíduos percebem e utilizam determinados espaços, atribuindo-lhes significados e valores (CAMPOS & YÁVAR, 2004). Essa relação, no entanto, ocorre também no sentido inverso: o espaço propicia e modela comportamentos e usos particulares, podendo alterar o cotidiano desses indivíduos.

No espaço intra-urbano, as diferentes formas de produção e apropriação do espaço resultam em lugares de morar tão diversos quanto a multiplicidade de fatores – sociais, econômicos, culturais, políticos – que os configuram.

A par do processo de discussão e formulação temática do desenvolvimento sustentável das cidades, tem se evidenciado a necessidade de utilização de instrumentos adequados ao tratamento das inúmeras abordagens feitas a esse processo - desde a análise da realidade à proposição de projetos e práticas, bem como ao seu monitoramento. E é, justamente, o nível intra-urbano, a escala da vizinhança, que mais carece de novas abordagens, compatíveis com os grandes princípios e estratégias para cidades mais sustentáveis.

Captar a diversidade de padrões presentes na realidade, desde a percepção cotidiana dos habitantes da cidade, é um desafio adicional. Sob esse ponto de vista, a inclusão dos chamados *aspectos subjetivos* da sustentabilidade tem sido apontada como um dos pontos críticos da concepção de sistemas de indicadores urbanos (NAHAS, 2002).

## 2 MORAR EM PORTO ALEGRE: AVALIAÇÕES E INDICADORES INTRA-URBANOS

No contexto da rede urbana brasileira a cidade de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, se destaca, entre as demais metrópoles, por apresentar indicadores positivos e elevados, relativamente às demais, sob vários aspectos sócio-econômicos.

Do ponto de vista ambiental, a cidade é reconhecidamente privilegiada, em termos de arborização: a Municipalidade contabiliza, com orgulho, um milhão de árvores nas vias públicas, o que, somado aos parques, praças e verdes complementares, confere-lhe um índice de 17,60 m<sup>2</sup> / habitante (PMPA, 2004a) – enquanto a consagrada recomendação internacional (aqui, a questão do *padrão*) é de 12 m<sup>2</sup> / habitante. Em contraposição a esses índices positivos - e relativos, “o coeficiente de Gini de Porto Alegre é elevado, chegando a 0,61 em 2000, indicando uma estrutura social com significativas desigualdades” (PMPA, 2004a, p. 21).

Paralelamente, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental – PDDUA - de Porto Alegre, em vigor desde 2000, já tem produzido resultados significativos na transformação de certos setores da cidade. Em torno da delimitação das Áreas Especiais de Interesse Cultural e dos regimes urbanísticos peculiares que devem regulamentá-las, diversos agentes sociais têm se mobilizado.

Questão crucial para a transformação de indicadores urbanos em ferramentas efetivas na gestão de políticas públicas é a possibilidade de transposição de escalas - do geral para o particular, da cidade para o bairro ou para o quarteirão, e deste para a cidade. No entanto, as abordagens intra-urbanas nas cidades brasileiras são experiências ainda reduzidas e recentes – os pioneiros IQVU (Índice de Qualidade de Vida Urbana) de Belo Horizonte (NAHAS, 1997) e o Mapa da Exclusão/Inclusão Social de São Paulo (SPOSATI, 1996) datam de 1996. Em Porto Alegre, são ainda incipientes as iniciativas nesse sentido<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Citam-se o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Urbano da Cidade de Porto Alegre (PMPA, 2004b), ainda não implantado, e o Mapa da Inclusão e Exclusão Social de Porto Alegre (PMPA, 2004a).

## 2.1 Um lugar de morar em Porto Alegre: o bairro Menino Deus

Para examinar os diferentes aspectos de qualificação do espaço residencial na escala de um bairro da cidade, elegeu-se o bairro Menino Deus, tendo em vista que:

1. Faz parte da chamada Região Centro do Orçamento Participativo de Porto Alegre, que representa a área mais equipada e estruturada da cidade, com os melhores indicadores, nos mais diferentes setores. Nela estão concentrados os níveis mais elevados de renda e escolaridade; a disponibilidade de serviços e equipamentos urbanos é significativamente maior do que em outras regiões da cidade. No entanto, esta pesquisa procura apurar as diferenças que se apresentam ao descer na escala de agregação territorial, aproximando-se das especificidades de cada lugar, e, assim, revelar a diversidade existente sob a aparente homogeneidade da *situação média* de um bairro.
2. O bairro Menino Deus possui identidade própria e peculiar, representada, particularmente, em uma Área Especial de Interesse Cultural, conforme definido no PDDUA (PMPA, 2000);
3. Atualmente, o bairro passa por transformação acentuada, em função das novas edificações permitidas pelo Plano Diretor, fenômeno que ocorre também em outros bairros da cidade.
4. Possui um histórico de mobilização de seus moradores, no sentido de preservar as características do bairro.

Buscou-se identificar, então, a partir do conhecimento preliminarmente adquirido em relação ao bairro Menino Deus, duas *situações - limites*, com respeito à diversidade sócio – cultural nele encontrada: de um lado, a existência de uma Área Especial de Interesse Cultural (Av. Bastian), detentora de atributos fortemente responsáveis pela identidade que se confere ao bairro; de outro, uma pequena “vila”, ocupação irregular inserida na malha formal do bairro (Rua Barão do Triunfo). Distando entre si apenas dois quarteirões, estas duas áreas constituem *sub-unidades* do estudo de caso, em que serão confrontadas as proximidades espaciais e as distâncias sócio - culturais que conformam cada *lugar de morar*.

## 3 UMA PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO ESPAÇO RESIDENCIAL

### 3.1 As escalas de análise e a identificação de princípios de sustentabilidade

A proposição desenvolvida (SCUSSSEL, 2007), embora concentrada na escala de vizinhança, explora, inicialmente, as diferentes leituras possibilitadas pelos indicadores existentes, a partir da escala da cidade, para que se possa observar a relação entre a parte e o todo, e das partes entre si. Transita por escalas intra-urbanas intermediárias, até chegar ao nível do lote edificado, verificando as possibilidades de identificar os princípios de sustentabilidade nos aspectos de qualificação analisados. Neste artigo, tal etapa aparece sintetizada na figura 1.

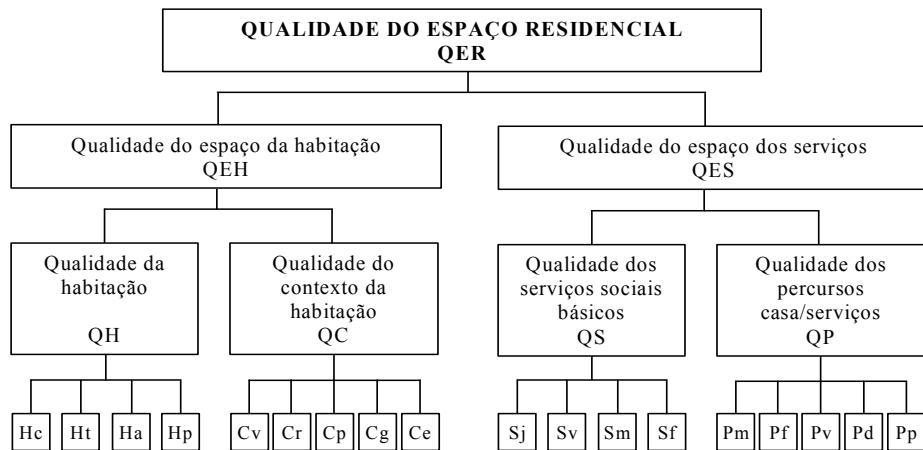
Procurou-se evidenciar, por um lado, o fato de que, conforme a escala, podem variar os aspectos de qualificação passíveis de análise; por outro, que, embora os princípios de sustentabilidade devam perpassar todas as escalas de análise, não são relacionados a todos os aspectos de qualificação.

### 3.2 O índice de Qualidade do Espaço Residencial

A avaliação proposta está assentada numa adaptação do modelo de Socco (2002; 2003), o Índice de Qualidade Ambiental do Espaço Residencial – QSR. A partir daí, desenvolveu-se uma proposição ajustada e ampliada, com base em entrevistas e levantamentos que buscaram incorporar a percepção do morador e suas práticas cotidianas em seu lugar de moradia. A estrutura de avaliação adotada é, essencialmente, a mesma da composição do QSR, estabelecendo-se adaptações necessárias ao estudo de caso.

**Figura 1** - escala de análise dos aspectos de qualificação do espaço residencial e princípios de sustentabilidade considerados

As principais alterações introduzidas dizem respeito aos critérios de atribuição de valores na avaliação de cada indicador. Permaneceram aqueles que correspondem a referências técnicas consagradas, como é o caso dos raios de influência de equipamentos como escola fundamental e áreas verdes de vizinhança. Além disso, considerou-se que a estrutura, proposta por especialistas, seja uma aproximação otimizada, do ponto de vista técnico, dos requisitos de qualificação dos atributos analisados. No entanto, fez-se necessário conceber uma ordem de valores que refletisse a adequação dos padrões tecnicamente desejáveis à realidade local. A estrutura de avaliação proposta, já adaptada, fica, portanto, definida na figura 2.



**Figura 2** - estrutura de avaliação do espaço residencial.

Adaptação do modelo de Socco (2002)

A obtenção de cada um dos sub-índices QH, QC, QS e QP é realizada mediante a aferição de um conjunto próprio de indicadores, que participam com uma ponderação específica no cálculo do respectivo sub-índice, conforme o nível de importância que lhes é atribuído.

O índice de Qualidade da Habitação é definido como  $QH = f(Hc, Ht, Ha, Hp)$ , onde:

$Hc$  = estado de conservação do edifício

$Ht$  = tipo edilício

$Ha$  = tipo arquitetônico do edifício

$Hp$  = qualidade e fruibilidade do espaço pertinente

O índice de Qualidade do Contexto da Habitação é definido por  $QC = f(Cv, Cr, Cp, Cg, Ce)$ , onde:

$Cv$  = poluição e interferência do tráfego de veículos

$Cr$  = presença de atividade de risco ou de atividade geradora de distúrbios

$Cp$  = qualidade da paisagem perceptível desde a habitação

$Cg$  = grau de privacidade

$Ce$  = exposição solar

O índice de Qualidade dos Serviços é definido por  $QS = f(Sj, Sv, Sm, Sf)$ , onde:

$Sj$  = verde de vizinhança para jogos infantis

$Sv$  = verde e esportes de quarteirão

$Sm$  = escola maternal

$Sf$  = escola fundamental

O índice de Qualidade dos Percursos casa- serviços é definido por  $QP = f(Pm, Pf, Pv, Pd, Pp)$ , onde:

$Pm$  = distância e segurança dos percursos peatonais casa - escola maternal

$Pf$  = distância e segurança dos percursos peatonais casa - escola fundamental

$Pv$  = segurança dos percursos casa - áreas verdes e esporte

Pd = viabilidade, para deficientes físicos, dos percursos casa - escola fundamental

Pp = qualidade ambiental e paisagística dos percursos casa - escola fundamental

Uma vez determinados QH e QC, o índice de Qualidade do Espaço da Habitação é assim definido:

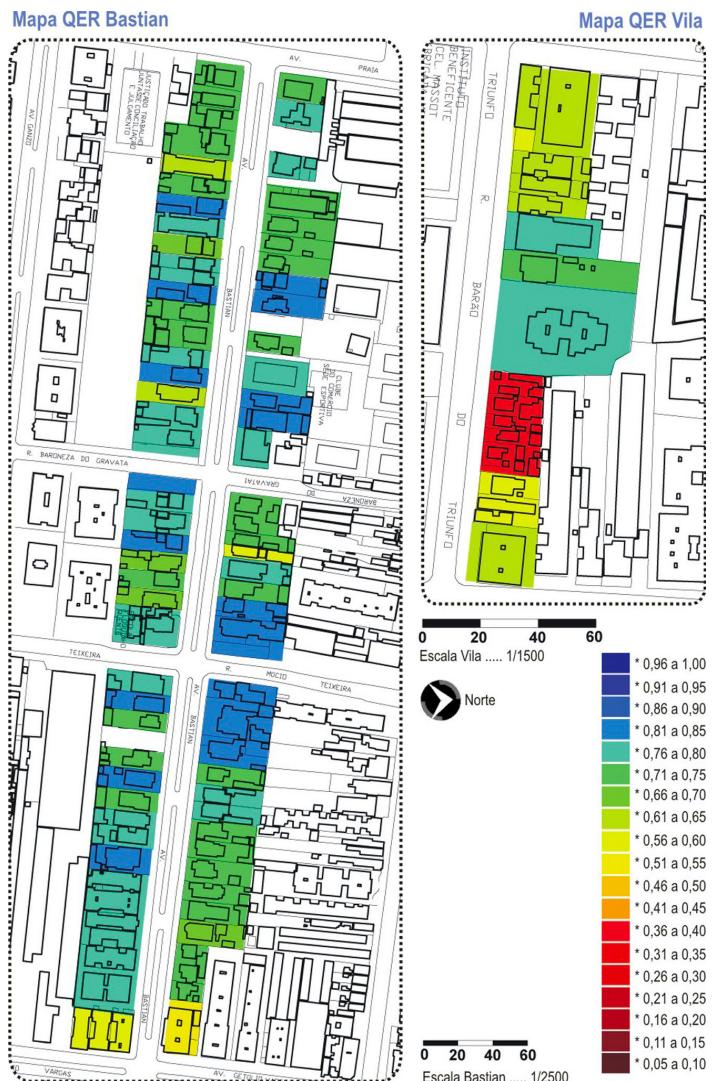
$$QEH = f(QH, QC)$$

Similarmente, o índice de Qualidade do Espaço dos Serviços é função de QS e QP: QES = f(QS, QP).

O índice da Qualidade do Espaço Residencial, finalmente, é definido por: QER = f (QEH, QES).

O cálculo do Índice QER<sup>2</sup> requer a elaboração de critérios para aferição de cada um dos indicadores propostos - que podem apresentar um valor *bom/ótimo*, *insuficiente* ou *péssimo*, assim como o estabelecimento de uma ponderação da participação dos mesmos na composição dos índices.

Os critérios concebidos para atribuir esses valores procuraram seguir as recomendações técnicas e padrões urbanísticos usuais – como o raio de influência de escolas e praças; os critérios do modelo de Socco (2002); a avaliação própria, a partir do levantamento preliminar da área de estudo e das características do bairro e da cidade, particularmente no que se refere aos padrões de tipologia edilícia.



**Figura 3** - mapa de valores do índice de qualidade do espaço residencial QER – nas áreas de estudo

<sup>2</sup> Para o detalhamento da proposição e acesso aos procedimentos de cálculo, consultar o capítulo 6 e apêndices da Tese de Doutorado de Scussel (2007).

A operacionalização do cálculo do Índice de Qualidade do Espaço Residencial assenta-se, basicamente, sobre três grandes etapas: levantamento das informações necessárias, ou preparo da base de dados; tabulação dos dados, elaboração do cálculo e mapas de visualização; análise e interpretação dos resultados.

A escala de valores possíveis de QER e de cada sub-índice, em função da fórmula de cálculo, ficou compreendida entre 0,05 e 1,0. Estes foram agrupados em 19 intervalos, aos quais se atribuiu uma cor específica, numa gama de tons, dos vermelhos (mais baixos) aos azuis (mais altos). Os mapas de valores do índice QER gerados na avaliação das duas áreas de estudo – Av. Bastian e Vila da Rua Barão do Triunfo, encontram-se na figura 3.

### 3.2.1 Resultados da aplicação nas áreas de estudo

O exame dos índices de Qualidade do Espaço residencial das duas áreas de estudo revela uma situação mais favorável nas unidades da Av. Bastian do que na vila da Rua Barão do Triunfo. No entanto, o que se pretende evidenciar, aqui, é a importância de se empreender a análise por componentes, ou seja, mediante o exame dos níveis desagregados do índice final. É essa visão que permite identificar os aspectos melhor qualificados e os mais frágeis de cada lugar de morar.

No caso da vila, a grande carência se concentra nos aspectos relativos à habitação em si – materiais precários, espaços não funcionais, insalubres, ainda que contando com os serviços básicos de água tratada, coleta de esgoto e de lixo. Mesmo inseridas num contexto de boa qualidade, as péssimas condições de habitação são responsáveis pelos mais baixos índices de QER. De modo geral, portanto, dentro dos padrões adotados na pesquisa, é nitidamente superior a situação das unidades da Av. Bastian, se comparada àquela das unidades da vila, e mesmo ao entorno desta, cujas unidades também foram avaliadas.

No que diz respeito à qualidade do contexto da habitação (QC), também é evidente a melhor avaliação das unidades da Av. Bastian. Entre estas, ficam mais prejudicadas, neste índice, aquelas que se encontram junto às vias de maior trânsito, pelos distúrbios e pela maior exposição à via pública, aferidos pelos indicadores que compõe este índice.

Quanto às unidades da vila da Rua Barão do Triunfo, esses indicadores apresentam valores bastante baixos, em virtude das precárias condições de privacidade, de exposição solar e mesmo de atividades geradoras de distúrbios<sup>3</sup>. Esses transtornos, e o próprio estado das calçadas em frente à vila, além do acúmulo de lixo, são responsáveis pelo fraco desempenho do índice QC. Conseqüentemente, o índice QEH, composto por QH e QC, é claramente superior na área da Av. Bastian.

No que se refere ao espaço dos serviços, porém, observa-se que a Qualidade dos Serviços (QS), avaliada em relação aos equipamentos – escola e praça – que servem a cada uma das áreas, está com um índice superior na área da vila, comparado àquele aferido para a área da Av. Bastian. Essa diferença se deve aos indicadores referentes às escolas, pois a Escola William Schisler, que atende à vila, encontra-se com instalações em melhores condições de conservação do que a Escola Presidente Roosevelt, que serve à área da Av. Bastian. Já a avaliação referente aos percursos casa – serviços é bastante positiva nas duas áreas, com ligeira superioridade na área da Av. Bastian, devido, sobretudo, aos problemas citados no quarteirão da vila. O índice QES – qualidade do espaço dos serviços – resulta mais elevado na área da vila, uma vez que a ponderação adotada, na avaliação, privilegia QS (superior na vila) e não QP (superior na Av. Bastian).

A avaliação apresentada reflete a situação presente – recorte temporal – nas duas áreas de estudo – recorte espacial – para os atributos avaliados.

Essa configuração específica do espaço residencial, desse lugar de morar, é fruto de toda uma dinâmica urbana que se viabiliza **por** e se materializa **no** espaço construído. São atributos espaciais / ambientais, diretamente determinados pelas relações e processos sociais que se estabelecem nesse espaço. Conferem uma identidade própria e peculiar a esse tempo e lugar, assim como às pessoas que aí vivem. Nesse sentido, pode-se entender que as transformações que se vão operando, em virtude das atividades locais e de toda a cidade, têm impacto decisivo na qualidade desses espaços.

<sup>3</sup> É o caso de uma oficina mecânica que ocupa a área do passeio público e do depósito de uma mercearia, cuja carga e descarga costuma acumular embalagens e lixo junto ao passeio.

Em outras palavras, e retomando os componentes de QER, percebe-se que QC e QP são índices altamente sensíveis às mudanças do tipo das que vêm ocorrendo no bairro Menino Deus. A verticalização acentuada, em meio ao tecido pré-existente, o aumento do tráfego de veículos, a poluição - do ar, sonora, visual – alteram negativamente os indicadores que compõe esses índices.

### 3.3 Agregando os aspectos subjetivos à avaliação da QER: o índice QER Ajustado

A realização de entrevistas com os moradores das áreas estudadas teve como um dos principais objetivos suprir a lacuna relativa à necessidade de se incluir, nos conjuntos de indicadores, a percepção dos residentes quanto a aspectos relacionados às suas condições de moradia.

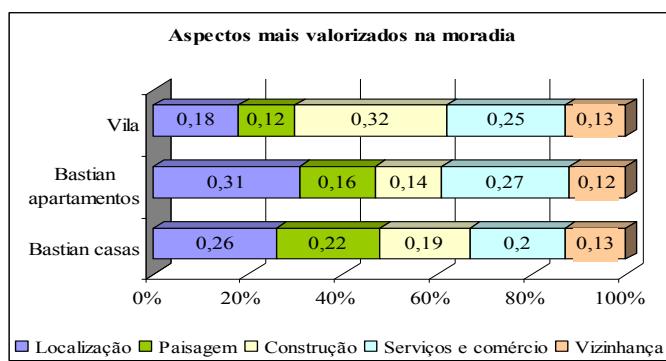
Da análise dos resultados das entrevistas, pode-se aferir a visão dos moradores em relação a aspectos positivos e negativos do seu lugar de moradia. Quanto à importância atribuída aos quesitos localização, paisagem, construção, serviços, e vizinhança, verificou-se que houve diferenças entre os grupos identificados – moradores de casas da Av. Bastian, moradores de apartamentos da Av. Bastian e moradores da Vila da Rua Barão do Triunfo. Tal constatação corrobora o pressuposto de que diferentes situações sócio-econômicas, culturais ou mesmo locacionais requerem, também, distintos padrões de avaliação, ou seja: o filtro da percepção da realidade é distinto, os juízos de valor não são os mesmos em cada um dos segmentos identificados.

A partir desses resultados, a proposta que se apresenta é de um **Índice de QER Ajustado**. Esse ajuste se faz mediante a alteração das ponderações dos componentes do Índice, conforme a valoração que o grupo de moradores atribui aos aspectos correspondentes.

Para tanto, estabeleceu-se, em primeiro lugar, uma correspondência entre os sub-índices avaliados – QH, QC, QS, QP – e os aspectos mais valorizados, em relação à moradia, entre os moradores entrevistados no estudo de caso, conforme indicado na figura 4.

Aspectos valorizados	Índices			
	QH	QC	QS	QP
Localização		✓		✓
Paisagem		✓		✓
Construção	✓			
Serviços			✓	
Vizinhança		✓		

**Figura 4** - correspondência entre os sub-índices avaliados e os aspectos mais valorizados



**Figura 5** - aspectos mais valorizados na moradia, segundo grupos de moradores

Observando a hierarquização definida por cada grupo de moradores (figura 5), verifica-se que, sob o ponto de vista dos que residem em casas da Av. Bastian, os aspectos mais valorizados em relação ao seu lugar de moradia são a localização e a paisagem. Tais aspectos estão diretamente relacionados aos sub-índices QC e QP, conforme se verifica na figura 4.

Para os moradores da Vila da Rua Barão do Triunfo, a pesquisa apontou que os atributos mais importantes para a qualificação da moradia são a habitação propriamente dita (construção) e a existência de serviços. Isto significa que os sub-índices QH e QS devem ter sua participação majorada na composição dos índices QEH e QES.

### **3.4 Agregando os aspectos subjetivos à avaliação da QER: o índice QER Ampliado**

A Qualidade do Espaço Residencial, da maneira como tem sido até aqui avaliada, traduz a aferição de atributos de qualificação espacial / ambiental, inerentes a um lugar determinado. Mais particularmente, no caso estudado, avalia características associadas às unidades fundiárias, aos lotes urbanos edificados, em cada uma das áreas de estudo.

No tópico anterior, foi introduzido um novo viés de análise – qual seja, a ponderação de valores a partir da ótica do morador, que agregou parte dos chamados aspectos subjetivos à avaliação. Esta permanece, no entanto, como um exame de características indissociáveis do lugar, das unidades de análise. Em outras palavras, tudo que foi avaliado, até este ponto, informa a respeito da qualificação dos espaços analisados, sob vários aspectos e sob diferentes pontos de vista.

Resta, pois, examinar uma outra vertente de avaliação, que emergiu da análise das entrevistas com os moradores das áreas de estudo, e que pretende cobrir mais uma lacuna: a identificação das práticas cotidianas dos moradores desses lugares, que contribuem positiva ou negativamente para a sua sustentabilidade.

A identificação dessas práticas permitiu definir diferentes **perfis de comportamento**<sup>4</sup> dos moradores, conforme cada um dos grupos apontados – moradores das casas da Av. Bastian, moradores dos apartamentos da Av. Bastian e moradores da Vila da Rua Barão do Triunfo.

À sobreposição desses perfis à avaliação da Qualidade do Espaço Residencial realizada anteriormente, denominou-se **Índice QER Ampliado**.

Fica evidenciado, assim, o possível “descolamento” entre a qualificação do espaço residencial e as práticas vivenciadas por aqueles que o habitam, demonstrando a hipótese de que espaços bem qualificados propiciam, mas não garantem, a adoção de práticas mais sustentáveis.

No estudo de caso, no bairro Menino Deus, as práticas analisadas diziam respeito a: utilização das áreas verdes e praças do bairro; utilização das escolas do bairro; utilização da rede de comércio local; formas de deslocamento diário adotadas – mobilidade para ir à escola e ao trabalho; relações de vizinhança; participação em associações comunitárias.

Tais práticas, identificadas na pesquisa de campo, foram avaliadas como positivas (+), negativas (-) ou neutras (0), conforme descrito a seguir.

(+) Prática positiva: define um comportamento que contribui no sentido de alcançar maior sustentabilidade em uma ou mais dimensões.

(-) Prática negativa: define um comportamento que oferece óbices à implantação de práticas mais sustentáveis, ou contribui para o agravamento de situações já adversas.

(0) Prática neutra: define situações que não oferecem, a priori, contribuição positiva nem negativa, ou, ainda, que mesclam elementos de um e outro tipo, anulando os possíveis efeitos favoráveis ou adversos à sustentabilidade.

## **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Da avaliação empreendida neste estudo de caso, emergem algumas considerações, sumariadas a seguir.

Em primeiro lugar, destaca-se que a importância da concepção da estrutura de avaliação da Qualidade do Espaço Residencial se deve menos à possibilidade de obtenção de um índice final, que atribui uma “nota” a determinado lugar de morar, do que ao fato de permitir que seja delineado um perfil de caracterização desse lugar, a partir das informações oferecidas por cada grupo de indicadores.

---

<sup>4</sup> Conferir o detalhamento dos perfis encontrados no estudo de caso em Scussel (2007).

Ou seja: o fundamental é que se compreenda o comportamento das variáveis que respondem pelos aspectos de qualificações de espaço residencial, e em que medida sua alteração afeta determinada instância de avaliação desse espaço.

A flexibilidade admitida pela estrutura de análise QER propicia que se privilegie um ou outro componente, conforme os objetivos da avaliação; mediante o acréscimo ou supressão de indicadores, é possível adequar o instrumento a cada realidade.

No entanto, cabe destacar que a imputação de uma ponderação – seja aos indicadores, seja aos sub-índices - implica, sempre, na emissão de um juízo de valor.

Sob esse enfoque, reveste-se da maior importância a inclusão da percepção do morador no método de avaliação proposto. Esta pode ser fortemente influenciada pela sua condição socioeconômica e cultural, bem como pelas relações que o mesmo estabelece com entorno e a vizinhança. Da mesma forma, é pela observação das práticas cotidianas dos diferentes moradores que se podem identificar comportamentos mais ou menos compatíveis com princípios de sustentabilidade no meio urbano.

Tais considerações convergem para a questão de que a sustentabilidade é uma condição a ser alcançada, em um processo que traz, subjacentes, padrões diferenciados, conforme cada realidade e cada grupo social. A composição dessas múltiplas visões – ora convergentes, ora antagônicas – é que garante a diversidade e confere identidade a cada lugar urbano.

## 5. REFERÊNCIAS

- CAMPOS, F., YÁVAR, P. **Lugar residencial – propuesta para el estudio del hábitat residencial desde la perspectiva de sus habitantes.** Santiago de Chile: INVI, 2004.
- NAHAS, Maria Inês P. et al. Índice de qualidade de vida urbana de Belo Horizonte (IQVU - BH): um instrumento intra-urbanístico de gestão da qualidade de vida. In: **Anais do 7º Encontro Nacional ANPUR - 26 a 30 de maio de 1997, Recife (PE)**, p. 1437 - 1451. Recife: ANPUR, 1997.
- NAHAS, M. **Bases teóricas, metodologia de elaboração e aplicabilidade de indicadores intra-urbanos na gestão municipal da qualidade de vida urbana em grandes cidades: o caso de Belo Horizonte.** 2002. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - UFSCar, São Carlos, 2002.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental / PDDUA** (Lei comentada). Porto Alegre: PMPA - Coordenação de Comunicação Social, 2000.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. **Mapa da Inclusão e Exclusão Social de Porto Alegre.** Porto Alegre: 2004 a.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE / Consórcio Logit Mercosul Profil. **Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Urbano da Cidade de Porto Alegre.** Porto Alegre: 2004 b.
- SCUSSEL, M. C. B. **O lugar de morar em Porto Alegre: uma abordagem para avaliar aspectos de qualificação do espaço residencial, à luz de princípios de sustentabilidade.** 2007. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UFRGS, Porto Alegre, 2007.
- SPOSATI, A. (coord.). **Mapa da exclusão / inclusão social da cidade de São Paulo.** São Paulo: Educ, 1996.
- SOCCHI, C. et al. **Indice di Qualità Ambientale dello Spazio Residenziale.** Torino: Politecnico e Università di Torino, 2002. Disponível em: <<http://www.ocs.polito.it>>. Acesso em: 11 mar.2002.
- SOCCHI, C. et al. **S.I.S.Te.R.** Sistema di indicatori per la sostenibilità del Territorio reggiano. Valutazione della qualità ambientale dello spazio residenziale in un'area del comune di Reggio Emilia. Reggio Emilia: Comune/ OCS, 2003.