

ATRIBUTOS DA QUALIDADE DE LOCALIZAÇÕES RESIDENCIAIS EM SÃO PAULO

QUALITY ATTRIBUTES OF RESIDENTIAL LOCATIONS IN SÃO PAULO

CUALIDADES DE LAS LOCALIZACIONES RESIDENCIALES EN SÃO PAULO

Arq. Andrea Pascale

Mestre em Engenharia de Construção Civil da Escola Politécnica da USP

e-mail: andrea.pascale@uol.com.br

Eng. Claudio Tavares de Alencar

Doutor em Engenharia, Professor do Departamento de Engenharia de Construção Civil da Escola Politécnica da USP

e-mail: claudio.alencar@poli.usp.br

RESUMO

O mercado residencial na cidade de São Paulo tem apresentado grande expansão nos últimos anos. Historicamente, este mercado se caracteriza por grandes demandas de recursos financeiros e altos níveis de competitividade entre empreendedores. Nesse contexto, o objetivo do trabalho é estudar os atributos que qualificam as localizações residenciais urbanas e seus reflexos no mercado, uma vez que as características da localização podem afetar não só as preferências do público-alvo em relação à escolha residencial, mas também a decisão de empreendedores quanto à seleção de terrenos para futuros lançamentos. Inicialmente, as preferências quanto à localização dos potenciais compradores de unidades residenciais foram identificadas e hierarquizadas através da utilização do método Delphi. O processo envolveu a participação de profissionais atuantes no mercado residencial, entre eles: incorporadores, arquitetos, corretores, construtores e profissionais ligados ao planejamento imobiliário, resultando em uma matriz de atributos de localização. A seguir, os resultados foram testados e validados em duas micro-regiões da cidade, com o objetivo de validar a matriz de atributos de localização obtida, testar sua calibragem, e reconhecer potenciais relações entre as decisões dos empreendedores e as características de localização, corroborando os resultados obtidos no processo *Delphi*.

Palavras-chave: localização residencial; desenvolvimento residencial; preferências de vizinhança

ABSTRACT

The residential market of Sao Paulo city has experienced a great expansion in recent years. This market has been historically characterized by significant demand on financial resources and high competitiveness among real estate agents. In light of this trends, this research aims to investigate the quality attributes of residential locations and their impact on the market, since location features can affect not only homebuyers preferences, but also developer's decision-making regarding the selection of a site for future projects. Initially, home-buyers preferences in relation to location were identified and ranked based on the Delphi Method. Specialists of the local residential market, such as: developers, architects, home-brokers, builders and real estate agents were interviewed, resulting in a location attribute matrix. Next, the results were tested in two micro-regions of São Paulo, to validate the attribute matrix, to test its calibration, and to recognize potential correlations between developers' decision-making and location features, corroborating the results obtained by the Delphi Process.

Key words: location quality; residential development; neighborhood preferences

1 INTRODUÇÃO

Os empreendimentos residenciais¹ representam um importante segmento do mercado imobiliário no Brasil e no mundo. Nos últimos anos, o mercado residencial brasileiro tem se caracterizado por grandes demandas de recursos financeiros e altos níveis de competitividade entre empreendedores. Dois aspectos podem caracterizar a representatividade deste mercado: o uso residencial ocupa 63% do total da área construída no município de São Paulo², representando o uso do solo predominante e, segundo as regras de financiamento vigentes no mercado, as despesas com habitação podem comprometer até um terço da renda mensal familiar.

Fatores como a grande durabilidade das construções e os grandes volumes de investimentos requeridos, tornam particularmente importante que as decisões de escolha da localização de novos empreendimentos sejam coerentes com os atributos valorizados por seus potenciais compradores, possibilitando aos empreendedores melhores chances de inserção de mercado.

Neste contexto, o trabalho identifica e hierarquiza os atributos que configuram qualidade a uma localização para o uso residencial em relação às necessidades e preferências dos potenciais compradores destes produtos. Isto é viabilizado através da construção de uma matriz de atributos de localização e validado por meio de sua aplicação em duas micro-regiões da cidade de São Paulo.

Villaça (1977), caracteriza como localização “os atributos de um ponto do território que definem suas possibilidades de relacionamento com os demais pontos desse mesmo território”. Assim, quando alguém adquire uma residência está adquirindo além do imóvel propriamente dito, as oportunidades de acesso aos serviços coletivos, equipamentos e infra-estrutura da região.

No entanto, as características de uma localização não são estáticas. As reestruturações espaciais ocorridas em grandes metrópoles como São Paulo, decorrentes principalmente de mudanças econômicas, sociais e de avanços tecnológicos, transformam ao longo do tempo as necessidades da sociedade, inclusive em relação à habitação. Estas novas necessidades vão sendo refletidas através de novos conceitos de produtos residenciais ofertados no mercado e em novas configurações na distribuição das aglomerações humanas nas cidades.

Ocorre ainda que, há uma interdependência entre investimentos públicos e privados que interferem na qualidade das localizações. Agentes públicos, empreendedores e usuários, atuam nas cidades alterando continuamente sua configuração, surgindo novas áreas residenciais enquanto outras se tornam decadentes. “As modificações no ambiente construído (produzidas pelos investimentos públicos e privados) envolvem significativas externalidades que, implicam em contínuas alterações naqueles atributos que combinados definem as chamadas ‘vantagens localizacionais’ de cada lote urbano” (SMOLKA, 1983, p.190).

O desequilíbrio de qualidade entre as localizações influencia os níveis de interesse por parte de empreendedores, investidores e potenciais compradores, e é responsável pela diferença de preços de produtos semelhantes em diferentes localizações.

Mas afinal que atributos qualificam uma localização residencial? Diferentemente dos usos comerciais, industriais e de serviços, nos quais as decisões quanto à localização visam basicamente se beneficiar das economias de aglomeração relacionando-se diretamente aos custos de funcionamento e níveis de rentabilidade, as decisões sobre localização residencial são tomadas dentro da estrutura das qualidades ambientais mais intangíveis, que fundamentam a “satisfação” dos moradores (CHORLEY; HAGGETT, 1975).

Assim, os processos de escolha da localização residencial são baseados em um conjunto de necessidades dos usuários. Estas necessidades podem variar conforme fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos, cuja satisfação está condicionada a limitações financeiras. A partir da relação

¹ Os empreendimentos residenciais tratados neste estudo, bem como o mercado residencial no qual estes produtos se inserem, abrangem o mercado imobiliário com fins de habitação voltados para uma classe da população capaz de contratar financiamentos em condição de mercado, isto é, sem a necessidade de subsídios do Estado.

² Dados SÃO PAULO, 2000

entre preferências pessoais e limitações financeiras são estabelecidas prioridades onde o usuário pode preferir maior qualidade na localização em relação ao edifício (unidades menores em localizações mais centralizadas, por exemplo), ou maior qualidade no produto em relação à localização (unidades maiores, porém mais distantes).

Quanto ao julgamento da qualidade da localização, este será baseado nas experiências anteriores do potencial comprador e/ou por suas expectativas em relação ao desempenho desta localização, no que diz respeito às necessidades de deslocamentos para o trabalho, lazer, compras, etc., comparadas à localização dos produtos ofertados pela concorrência.

A diferenciação dos produtos quanto aos seus atributos ocorre a partir de fatores intrínsecos (áreas, dimensões, materiais de acabamento, etc.) e fatores extrínsecos ao produto (qualidade ambiental, infraestrutura urbana, acessibilidade, etc.), os quais caracterizam os empreendimentos residenciais. A diversidade na qualidade destes atributos, já na ocasião do lançamento dos empreendimentos, demonstra uma segmentação de mercado que busca direcionar o produto ao público alvo que se pretende atingir, uma vez que nem todos os potenciais compradores podem ou estariam dispostos a pagar o preço referente a um melhor conjunto de atributos. Nesse sentido Hallam (1992), coloca que pessoas com demandas por serviços e orçamentos semelhantes tendem a ocupar as mesmas comunidades, tornado-as mais homogêneas.

A análise considera que as preferências em relação aos atributos de localização variam conforme a região em análise, o estrato de renda pesquisado e o ciclo de vida familiar dos potenciais compradores. Desta forma, o trabalho é ambientado na cidade de São Paulo e focaliza casais com filhos de qualquer idade (famílias tradicionais) com rendimentos familiares variando de R\$4.000,00/mês (aproximadamente 17 SM) até R\$6.000,00/mês (25 SM)³.

Assim, a pesquisa considera que a localização é fator relevante na escolha do produto residencial, uma vez que estes atributos podem afetar não só as preferências dos potenciais compradores em relação à escolha residencial, mas também a decisão de empreendedores quanto à seleção de terrenos para futuros lançamentos.

Os aspectos estudados tem por objetivo subsidiar estratégias competitivas quanto à seleção de terrenos para novos empreendimentos, orientar compradores e investidores na aquisição de unidades residenciais, e identificar prioridades de investimentos da iniciativa pública para qualificar áreas urbanas residenciais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Os estudos sobre localização residencial e seus atributos tratam o tema sob diferentes enfoques. Uma parte considerável da bibliografia aborda as questões urbanas quanto à distribuição da população nas cidades. Geógrafos e urbanistas discutem os modelos clássicos de distribuição espacial das populações, confirmando ou demonstrando falhas nestes modelos (RICHARDSON, 1971; CHORLEY; HAGGETT, 1975; ELDER; ZUMPANO, 1991).

Outros trabalhos pesquisados centralizam a discussão do ponto de vista das necessidades do usuário que adquire o produto residencial, avaliando as características físicas e de localização, buscadas por estes, no momento da aquisição do produto (LINNEMAN, 1981; HALLAM, 1992; PROVAR, 2003).

Em geral estes estudos aplicam modelos clássicos de regressão (econométricos ou hedônicos) relacionando o preço da unidade, como variável dependente, com as características decorrentes de aspectos físicos (áreas, planta, acabamentos, desenho das fachadas, etc.) e de localização (acessibilidade, proximidade de áreas verdes e qualidade da vizinhança), como variáveis independentes. Destacam-se entre eles: Goodman (1981), Dale-Johnson e Philips (1984), Asabere e Harvey (1985) e, Arguea e Hsiao (2000).

Quanto às expectativas dos potenciais compradores em relação ao produto, os estudos pesquisados utilizam segmentações quanto ao perfil sócio-econômico (PROVAR, 2003), ciclo de vida familiar

³ Cálculo com base no salário mínimo de R\$240,00, vigente em abril de 2005.

(FERNANDEZ, 1999), além de estilo de vida, estado civil, entre outras possíveis segmentações de mercado discutidas por Kotler (1998).

Voith (1991), avalia a importância da acessibilidade e do sistema de transportes na escolha residencial. Nigriello (1977) e Low-Beer (1987) estudaram a valorização dos terrenos e o aumento dos lançamentos residenciais em áreas próximas ao metrô de São Paulo enquanto Masano (1993) e Des Rosiers et al. (1996) realizaram estudo semelhante para áreas próximas de shopping centers.

Borba (1992) e Provar (2003), testaram a desvalorização das unidades residenciais decorrentes respectivamente da instalação de uma usina de compostagem de lixo na Vila Leopoldina, em São Paulo, e da proximidade de aterros sanitários.

Alguns trabalhos analisam o processo de seleção de terrenos urbanos, avaliando estratégias e implicações para os diferentes usos, entre eles Barnett e Okoruwa (1993), Buckley (1993), Rose (1993), DiPasquale e Wheaton (1996) e, Carn et al. (2001).

3 METODOLOGIA PARA HIERARQUIZAÇÃO DOS ATRIBUTOS DE LOCALIZAÇÃO

O método empregado na pesquisa envolveu inicialmente revisão bibliográfica dos vários assuntos relacionados ao tema, contatos com profissionais do segmento residencial e observações realizadas no referido mercado quanto às características da localização enfocadas na publicidade destes produtos. A partir destes levantamentos foi possível a arbitragem de um questionário estruturado denominado “Primeira Matriz de Atributos”. Utilizando-se esta “Primeira Matriz de Atributos” como base, a Técnica Delphi⁴ foi aplicada junto aos profissionais atuantes no mercado residencial paulistano.

Os participantes envolvidos no processo são profissionais com larga experiência no segmento residencial. Entre eles estão incorporadores, empreendedores, corretores, consultores e profissionais ligados ao planejamento e marketing imobiliário, compondo assim um painel representativo da opinião do mercado em questão.

Para a estruturação do processo os atributos foram distribuídos em grupos. Esta segmentação possibilitou a hierarquização não somente entre os atributos de localização, mas também entre os grupos. Os cinco grupos de atributos de localização estabelecidos foram:

- **Qualidade ambiental e vizinhança:** atributos referentes ao meio ambiente natural e construído (ex. presença de parques, níveis de poluição);
- **Acessibilidade, sistema viário e de transportes:** trata das características e facilidades de acesso da região em relação a locais de empregos, lazer, centros de serviços e demais funções relacionadas ao uso residencial;
- **Comércio e serviços:** aborda os serviços complementares à habitação, incluindo tanto os serviços menos especializados, e mais corriqueiramente utilizados, como padarias e mini-mercados como os serviços mais especializados como restaurantes e cinemas;
- **Infra-estrutura urbana:** engloba redes de utilidades como os sistemas de abastecimento de água e esgoto, iluminação pública, pavimentação e sistema de coleta de lixo;
- **Aspectos sócio-econômicos:** abrange atributos decorrentes de características sócio-econômicas como nível sócio-econômico da vizinhança, proximidade de favelas e índices de violência na região.

A matriz de atributos de localização, bem como as instruções para seu preenchimento foram enviadas aos participantes via *internet*. Nesta matriz os participantes do processo deram notas aos atributos de

⁴ A Técnica Delphi busca a obtenção das opiniões de especialistas no assunto em questão, visando a máxima convergência possível de opiniões. Rowe, Wright, (1991) afirmam que o processo Delphi é particularmente apropriado para situações em que não haja disponibilidade de dados históricos, econômicos ou técnicos adequados e, assim, se faz necessário o julgamento humano.

localização numa escala entre 0 e 10, variando de meio em meio ponto conforme sua importância relativa, de forma a hierarquizá-los. Desta forma pôde-se estabelecer uma ponderação entre os atributos que qualificam as localizações.

O processo consistiu em duas rodadas, entremeadas de *feedback* dos resultados da primeira rodada, dando a oportunidade dos participantes de revisarem suas opiniões frente às opiniões do grupo. Também era permitido a inclusão de atributos de localização julgados relevantes e que não estavam contidos na matriz. Da mesma forma, atributos considerados irrelevantes pela maioria do grupo foram excluídos da matriz. Dado o grau de convergência dos resultados o processo se encerrou ao final da segunda rodada após tratamento estatístico das informações.

4 RESULTADOS

Como resultado obteve-se a matriz que define e hierarquiza os atributos relevantes na escolha da localização residencial, apresentada a seguir, na qual foram estabelecidos pesos para ponderação entre os diversos atributos de localização. Na primeira coluna da matriz estão apresentadas as notas que representam a moda das notas obtidas ao fim do processo *Delphi*, enquanto que na segunda coluna a importância (peso) de cada atributo dentro do grupo é expresso em porcentagem. Analogamente, a nota do grupo é mostrada na linha com o título do grupo seguido do peso de cada grupo em porcentagem, em relação ao total de grupos.

Tabela 1 - Matriz de atributos de localização

ATRIBUTOS URBANOS DE LOCALIZAÇÃO E VIZINHANÇA	MODA	PESO
QUALIDADE AMBIENTAL	7,6	20,0%
proximidade de parques (áreas verdes)	10,0	8%
local distante de rios e/ou córregos poluídos	10,0	8%
local tranquilo quanto ao nível de ruídos (poluição sonora)	10,0	8%
local onde não ocorram alagamentos	10,0	8%
local distante de aterros sanitários e/ou terrenos baldios	10,0	8%
local com ruas arborizadas	8,0	7%
local com níveis de poluição do ar aceitáveis	8,0	7%
local distante de áreas industriais	8,0	7%
proximidade de praças	7,0	6%
local "limpo" em termos de poluição visual (cartazes, outdoors, etc.)	7,0	6%
bom estado de conservação das construções na vizinhança (manutenção)	7,0	6%
região com conjunto arquitetônico expressivo (projetos de arquitetos reconhecidos)	6,0	5%
local com topografia regular (sem grandes declives e/ou acíves nas redondezas, etc.)	6,0	5%
local distante de torres de telemunições e/ou campos eletromagnéticos	6,0	5%
calçadas largas e padronizadas na região	5,0	4%
proximidade de represas e/ou lagos	4,0	3%
<i>Total do sub-grupo qualidade ambiental</i>	122,0	100%
ACESSIBILIDADE, SISTEMA VIÁRIO E DE TRANSPORTES	5,9	15,0%
proximidade de estações de metrô	8,0	9%
fácil acesso a vias arteriais (principais avenidas de bairros)	8,0	9%
bom dimensionamento das ruas e avenidas da região (região com baixos níveis de congestionamento de tráfego)	8,0	9%
facilidade de estacionar na região	8,0	9%
proximidade de pontos de táxi	8,0	9%
fácil acesso aos principais centros de serviços (pólos de empregos para o estrato de renda em questão)	7,0	8%
fácil acesso a estradas e rodovias	6,0	7%
fácil acesso a vias expressas (marginais, 23 de maio, etc.)	6,0	7%
bom sistema de sinalização na região	5,0	6%
proximidade de pontos de ônibus com de linhas para os principais centros de serviços	5,0	6%
proximidade de estações de trem	5,0	6%
proximidade de terminais de ônibus urbanos	5,0	6%
proximidade de aeroportos	5,0	6%
facilidade de circular de bicicleta (meio de transporte alternativo)	4,0	4%
proximidade de estações rodoviárias	2,0	2%
<i>Total do sub-grupo acessibilidade, sistema viário e de transportes</i>	90,0	100%

continua

ATRIBUTOS URBANOS DE LOCALIZAÇÃO E VIZINHANÇA	MODA	PESO
COMÉRCIO E SERVIÇOS	6,0	15,0%
proximidade de faculdades e/ou universidades	8,0	5%
proximidade de academias de ginástica	8,0	5%
proximidade de agências bancárias	8,0	5%
proximidade de lavanderias	8,0	5%
proximidade de shopping centers	7,0	5%
proximidade de escolas de ensino fundamental	7,0	5%
proximidade de padarias e/ou mini-mercados	7,0	5%
proximidade de farmácias e/ou drogarias	7,0	5%
proximidade de ruas comerciais (lojas de vestuário, calçados, etc.)	6,0	4%
proximidade de ruas de serviços (consultórios médicos, odontológicos, de advocacia, de contabilidade, etc.)	6,0	4%
proximidade de hipermercados	6,0	4%
proximidade de hospitais	6,0	4%
proximidade de escolas maternas	6,0	4%
proximidade de bibliotecas	6,0	4%
proximidade de cinemas e/ou teatros	6,0	4%
proximidade de bares e/ou restaurantes	6,0	4%
proximidade de clubes e/ou centros esportivos e/ou de recreação	6,0	4%
proximidade de video locadoras	6,0	4%
proximidade de sacolões	5,0	3%
proximidade de delegacias e/ou postos policiais	5,0	3%
proximidade de postos de gasolina	5,0	3%
proximidade de conveniências (chaveiros, xerox, bancas de jornal, papelarias, agência de correios, etc.)	5,0	3%
proximidade de feiras-livres	4,0	3%
proximidade de livrarias	3,0	2%
proximidade de centros culturais e/ou museus	3,0	2%
<i>Total do sub-grupo comércio e serviços</i>	<i>150,0</i>	<i>100%</i>
INFRA-ESTRUTURA URBANA	10,0	25,0%
local servido por rede água potável	10,0	8%
local servido por rede de esgoto	10,0	8%
local servido por rede de drenagem de águas pluviais	10,0	8%
local servido por rede de energia elétrica	10,0	8%
local servido por rede telefônica	10,0	8%
local servido por rede de cabeamento de tv	10,0	8%
local servido por rede de gás canalizado	10,0	8%
local com boa iluminação pública	10,0	8%
local com ruas pavimentadas	10,0	8%
local servido por sistema de coleta de lixo e limpeza pública	10,0	8%
local com calçadas em boas condições (sem buracos, degraus, etc.)	10,0	8%
local dotado de mobiliário urbano (lixeiras, caixas de correios, telefones públicos, pontos de ônibus cobertos, etc.)	10,0	8%
<i>Total do sub-grupo infra-estrutura urbana</i>	<i>120,0</i>	<i>100%</i>
ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS	9,5	25,0%
local distante de favelas	10,0	18%
local próximo a bairros valorizados	10,0	18%
nível sócio-econômico da região (status da vizinhança)	10,0	18%
local afastado de áreas e/ou ruas de prostituição	10,0	18%
baixo índice de violência na região	10,0	18%
bairro com identidade histórica	7,0	12%
<i>Total do sub-grupo aspectos sócio-econômicos</i>	<i>57,0</i>	<i>100%</i>

Ao todo foram identificados 74 atributos de localização. Os grupos infra-estrutura urbana e aspectos sócio-econômicos se mostraram com maior relevância na escolha residencial, cada um representando 25% do total, conforme pode ser observado no gráfico a seguir.

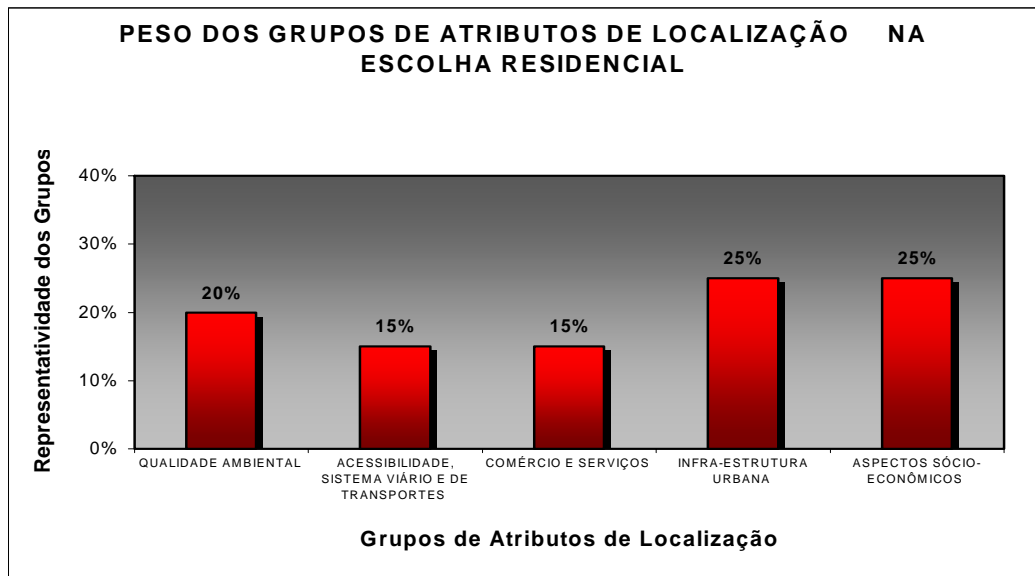


Figura 1 - Importância relativa dos grupos de atributos na escolha da localização residencial

5 APLICAÇÃO DA MATRIZ DE ATRIBUTOS DE LOCALIZAÇÃO

Através da aplicação da matriz de atributos foi possível atribuir “medir” a qualidade da localização em duas micro-regiões da cidade de São Paulo. Estas micro-regiões apresentam características distintas quanto ao estado dos atributos e padrões de oferta de empreendimentos. Os resultados validaram a estrutura da matriz e, analisados juntamente a alguns indicadores, identificaram possíveis tendências de comportamento de mercado.

A escolha das duas micro-regiões se baseou nos seguintes fatores:

- Perfil de ocupação dentro do estrato de renda focado nesta pesquisa, descrito na introdução do trabalho;
- Zona de uso definida pela Legislação de Uso e Ocupação do Solo, de forma a viabilizar a comparação entre o perfil de ocupação nos dois locais, dentro dos potenciais construtivos permitidos. No caso as duas micro-regiões estão em Z3;
- Homogeneidade em relação às características internas das micro-localizações, no que diz respeito à distribuição e/ou presença dos atributos de localização avaliados.

Definidas as áreas de estudo na Mooca e Vila Mariana, estas foram avaliadas conforme critérios desenvolvidos para que o preenchimento da matriz de atributos de localização ocorresse de forma homogênea, independentemente do responsável por sua aplicação.

Muitos critérios utilizados para o preenchimento da matriz dizem respeito ao tratamento das proximidades em relação aos serviços e características que qualificam uma localização residencial. Para que o julgamento fosse mais objetivo, e mensurável, foram definidas distâncias máximas de qualquer ponto da micro-região para se alcançar o atributo avaliado (ex. praças, farmácias, estações de metrô, etc.), a partir das quais foram atribuídas as notas. Estas distâncias foram estabelecidas em função da utilidade e frequência de uso em relação ao atributo. Por exemplo, são toleradas distâncias menores para se alcançar uma padaria do que para se chegar a um shopping center.

Para o julgamento das áreas escolhidas deve ser destacado que mesmo em uma micro-região que englobe pouco mais de uma dezena de quadras, como é o caso nesta pesquisa, há uma variação das distâncias em relação aos diversos terrenos presentes e os pontos e/ou locais valorizados. Assim, para efeito de uniformização dos julgamentos, foram adotadas distâncias mínimas e máximas percorridas a partir de qualquer ponto situado dentro do perímetro das micro-regiões como referência para o julgamento.

Aplicadas as notas a cada um dos atributos da matriz, segue-se com a obtenção da nota dos grupos de atributos. Esta se dá através da média ponderada das notas atribuídas em campo (ou através de dados secundários, conforme critério) aos atributos, utilizando os pesos estabelecidos na matriz de atributos de localização. A soma destas notas é uma nota de 0 a 10, que representa o resultado da pontuação obtida na micro-região.

A aplicação prática da matriz demonstrou sua utilidade na comparação da qualidade entre localizações, apontando pontos positivos e carências nas localizações estudadas. A seguir são apresentadas os resultados nas micro-regiões da Mooca e Vila Mariana, sendo que as regiões obtiveram notas 7,4 e 8,7, respectivamente.

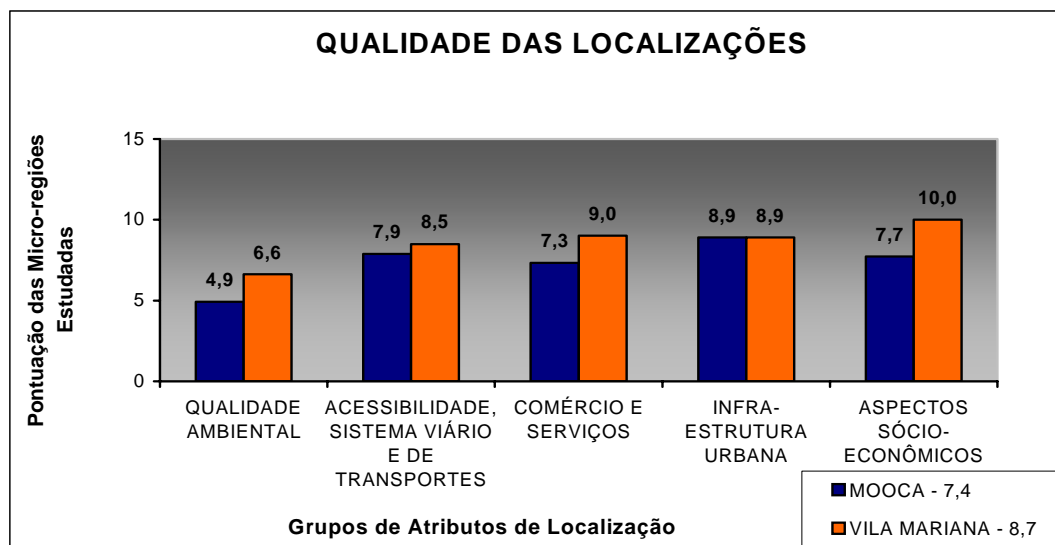


Figura 2 – Qualidade dos atributos de localização nas micro-regiões estudadas

Os resultados da matriz analisados juntamente com alguns indicadores de mercado possibilitaram algumas conclusões.

Os **preços dos terrenos** representam uma das variáveis responsáveis pela distinção da qualidade em diferentes localizações. O levantamento dos preços dos terrenos nas duas micro-regiões corroborou as informações obtidas durante a aplicação da matriz, uma vez que na Mooca os preços dos terrenos por metro quadrado são cerca de 30% menores que na Vila Mariana. De maneira geral, os **preços praticados nas unidades recém lançadas**, por sua vez, indicam o acúmulo dos diferenciais de preços dos terrenos nas duas micro-regiões.

O **volume de lançamentos** residenciais é um indicador que reflete quantos empreendedores “enxergaram” a região como atrativa. Em relação ao número de lançamentos, a Mooca recebeu 67 empreendimentos residenciais nos últimos dez anos, enquanto na Vila Mariana foram lançados 110 empreendimentos. O que pode indicar que a qualidade dos atributos de localização representa um dos vetores de análise para seleção de terrenos para lançamentos de empreendimentos residenciais. Este fato é reforçado pela configuração atual das duas micro-regiões que apresentam quantidades equivalentes de terrenos vagos e mesmo potencial construtivo, porém volume de lançamentos distintos.

Quanto aos indicadores da demanda, valores exatos dos índices de **velocidade de vendas** nas duas micro-regiões não foram disponibilizados. No entanto, foram obtidas informações de que estes indicadores se mostram proporcionais aos volumes de lançamentos nos dois locais, ou seja, as velocidades de vendas se apresentam mais altas na região onde efetivamente foi identificado maior volume de lançamentos, no caso a Vila Mariana. Tal fato pode indicar que os empreendedores utilizam a qualidade das localizações como um dos vetores de análise para a escolha dos locais dos novos

empreendimentos, na medida em que buscam colocar seus lançamentos em regiões onde o público reconhece a qualidade da localização, favorecendo a inserção do produto no mercado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa identificou um conjunto de atributos que configuram qualidade a uma localização residencial, de acordo com o estrato de renda e perfil familiar dos potenciais compradores. Através da aplicação do método *Delphi* junto a participantes do segmento de mercado residencial, foi obtida uma matriz de atributos de localização, representando às necessidades e preferências da demanda. A utilização desta matriz permite a identificação da qualidade de distintas localizações da cidade de São Paulo.

A matriz de atributos teve sua aplicação testada em duas micro-regiões em bairros distintos da cidade, cujos lançamentos residenciais são atualmente direcionados para a classe de renda estudada. Essa aplicação possibilitou sua validação quanto ao julgamento qualitativo das localizações, corroborando sua eficácia para este tipo de análise.

A importância do reconhecimento dos atributos de localização se deve tanto à sua influência nas preferências dos potenciais compradores em relação à escolha residencial, como também na decisão de empreendedores quanto à escolha da localização de terrenos para futuros lançamentos. Desta forma a preferência por atributos de localização pode representar para os empreendedores uma possível estratégia de segmentação de mercado.

6.1 Limitações

A matriz de atributos de localização identificada no trabalho tem sua aplicação limitada à cidade de São Paulo, uma vez que as necessidades quanto à localização foram identificadas neste mercado. No entanto, o processo de construção da matriz, bem como sua adequação viabiliza sua aplicação em qualquer cidade.

A identificação da qualidade das localizações através deste método, contempla tanto fatores objetivos quanto subjetivos. A subjetividade está nos julgamentos envolvidos no processo, e os fatores objetivos se referem aos critérios utilizados, uniformes e imparciais para qualquer localização.

A matriz de atributos representa o conjunto de atributos que, no momento, reflete as necessidade e aspirações do estrato de renda estudado, quanto às características da localização residencial. Porém, o aparecimento de novas tecnologias, a situação econômica, o deslocamento das classes sociais na cidade e a própria evolução urbana podem causar mudanças nas necessidades e alterações nos atributos de localização mais valorizados pelo estrato de renda definido. Assim, a matriz pode necessitar de ajustes periódicos, a partir da inclusão e/ou exclusão de atributos novos e/ou obsoletos, bem como na reavaliação dos pesos dos atributos de localização.

6.2 Aplicações

A colaboração e o interesse nos resultados por parte dos participantes deste segmento do mercado imobiliário revelaram a carência de informações que possam orientar decisões estratégicas quanto à localização para empreendimentos residenciais. Nesse sentido os resultados do trabalho podem ainda:

- Auxiliar na formatação de empreendimentos através de segmentações de mercado, tendo como referência os atributos de localização valorizados pelo público que se pretende atingir ou, de maneira inversa, adequar o perfil de renda do público-alvo às características de localização presentes na região do terreno já adquirido;
- Orientar investidores e potenciais compradores de produtos residenciais na aquisição de imóveis, com maior segurança;
- Orientar estrategicamente investimentos públicos e privados visando a qualificação de áreas urbanas, de acordo com os atributos valorizados pelo perfil de renda existente ou pretendido;

- Relacionar tipologias de produto às preferências de localização na ocasião da formatação do produto, tornando a relação entre edificação e localização atrativas para os potenciais compradores.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARGUEA, N.; HISAO, C. Market values of environmental amenities: a latent variable approach. **Journal of Housing Economics**, v. 9, p.104-126, 2000.
- ASABERE, P.; HARVEY, B. Factors influencing the value of urban land: evidence from Halifax-Dartmouth, Canada. **Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association**, v. 13, 1985.
- BARNETT, A.; OKORUWA, A. Application of geographic information systems in site selection e location analysis. **The Appraisal Journal**, v. 61, n.2, 1993.
- BORBA, R. A. de O. **Um modelo para avaliação dos efeitos do impacto ambiental no valor imobiliário e sua aplicação com o estudo de caso da usina de compostagem de lixo da vila Leopoldina**. 1992. 67p.+ anexos, Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1992.
- BUCKLEY, M. Location strategies: an overbuilt retail market. **Discount Merchiser**, v. 33, n.2, 1993.
- CARN, N. et al. **Real estate market analysis: techniques e applications**. South-Western: Thompson Learning, 2001. 353p.
- CHORLEY, R.; HAGGETT, P. **Modelos sócio-econômicos em geografia**. Editora da USP. São Paulo. 1975.
- DALE-JOHNSON, D.; P.HILLIPS, M. Housing attributes associated with capital gain. **Journal of the American Real Estate e Urban Economics Association**, v. 12, n. 2, p.162-175, 1984.
- DES ROSIERS, et al. Shopping centers e house values: an empirical investigation. **Journal of Property Valuation & Investment**, v. 14, n.4, p.41-51, 1996.
- DIPASQUALE, D.; WHEATON, W. Urban economics e real estate markets. **Business Economics**, v.31, n.4, p.69-75, 1996.
- ELDER, H.; ZUMPARO, L. Tenure choice, housing demand and residential location. **The Journal of Real Estate Research**, v. 6, n. 3, p.341-356, 1991.
- FERNANDEZ, J. A. da C. G. **Preferências quanto a localização e influência no ciclo-de-vida familiar: estudo exploratório com moradores de apartamentos do centro de Florianópolis**. 1999. 153p. Dissertação (Mestrado), Escola Politécnica, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1999.
- FERRAZ, R. M. O. L. **Ligação aérea Rio - São Paulo: análise da demanda pelo método Delphi**. 1993. 199p+apêndices. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1993.
- GOODMAN, A. Housing submarkets within urban areas: definitions e evidence. **Journal of Regional Science**, v. 21, n.2, p.175-185, 1981.
- HALLAN A. W. **The Importance of Amenities in Residential Locational Choice**. Ph.D., The University of Texas at Arlington, 1992.
- KOTLER, P. **Administração de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1998.
- LINNEMAN, P.. The demand for residence site characteristics. **Journal of Urban Economics**, v.9, p.129-148, 1981.
- LOW-BEER, J. D. **Dinâmica do mercado fundiário x investimento público: uma análise da valorização em áreas próximas ao metrô**. 1987. 131p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração, Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 1987.
- MASANO, T. F. **Shopping centers e suas relações físico-territoriais e sócio-negociais no município de São Paulo**. 1993. 452p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1993.
- NIGRIELLO, A. **O valor do solo e sua relação com a acessibilidade: estudo a nível urbano**. 1977. 238p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1977.
- PROVAR. **Pesquisa varejo alto valor: O mercado imobiliário residencial de São Paulo**. São Paulo: Fea, 2003.
- RICHARDSON, H. W. **Economia Urbana**. Editora Interciência, 1971. 194p.;
- ROSE, J. A critical assessment of New York city's fair share criteria. **The American Planning Association**, v. 59, n.1, 1993.
- ROWE, G.; WRIGHT, K C. Delphi study on bridge condition rating and effects of improvements. **Journal of Transportation Engineering**, v.117, n.3, p.320-334, 1991.
- SÃO PAULO. **Evolução do Uso do Solo nos Anos 90**. São Paulo: SEMPLA, 2000. 52p.
- SMOLKA, M. O. **Estruturas intra-urbanas e segregação racial do espaço: elementos para uma discussão da cidade na teoria econômica**. Rio de Janeiro: PNPE Série Fac-Símile, 1983. 323p.
- VILLAÇA, F. **A localização como mercadoria**. São Paulo: Studio Nobel, 1977.
- VOITH, R. Transportation, sorting e house values. **Journal of the American Real Estate e Urban Economics Association**, v. 19, n. 2, p.117-137, 1991.