
UMA ANÁLISE DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DE SHOPPING CENTERS PARA CIDADES DE PORTE MÉDIO: O CASO DE FLORIANÓPOLIS/BRASIL

Marília Márcia Domingues Corrêa
Universidade Federal de Santa Catarina
Rua: Francisco Goulart, 264. Trindade.
CEP: 88036-600. Florianópolis. Santa Catarina. Brasil.
FAX: (048) 234-8543; E-mail: mariliacorrea@zipmail.com.br

Lenise Grando Goldner
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Laboratório de Sistemas de Transportes. Praça Argentina, 9. Sala 408.
CEP: 90040-020. Porto Alegre. Rio Grande do Sul. Brasil.
E-mail: lenise@vortex.ufrgs.br

RESUMO

Os shopping centers brasileiros têm como característica principal, localizarem-se em áreas urbanas, diferindo assim basicamente do modelo americano, no qual estes se situam fora das áreas urbanas, normalmente no entroncamento de rodovias.

Devido a este fato, os shopping centers brasileiros causam um impacto significativo no sistema viário do entorno, trazendo consequentemente problemas de tráfego, que necessitam ser solucionados pelos órgãos públicos que tratam do assunto.

De modo a auxiliar no conhecimento dos aspectos de tráfego e transportes oriundos da implantação de um shopping center, torna-se fundamental o estudo da sua área de influência, ou de mercado.

Em vista disso, objetiva-se neste trabalho, analisar as áreas de influência de dois shopping centers da cidade de Florianópolis/BR, onde se realizou uma pesquisa sobre as características dos usuários e das viagens a estes centros.

A partir dos resultados obtidos e da análise detalhada de inúmeros estudos voltados ao assunto, elabora-se uma metodologia para delimitação de áreas de influência de shopping centers isolados a serem implantados em cidades de médio porte e realiza-se uma aplicação da mesma a um caso real.

Desta maneira, se poderá fornecer ao planejador de transportes que atua nesta área uma melhor compreensão do comportamento dos shopping centers, e com isso possibilitar a prevenção de problemas oriundos da implantação de shopping centers em áreas urbanas.

1. INTRODUÇÃO

Desde o surgimento na década de 50 nos EUA, os shopping centers tem se consolidado e expandido por diversas partes do mundo. No Brasil o primeiro shopping center só veio a ser inaugurado em 1966, apresentando a partir daí um crescimento notável, sendo que o número de unidades tem dobrado a cada cinco anos.

Uma das características principais dos shopping centers brasileiros é se localizarem em áreas urbanas, causando com isto um impacto significativo no sistema viário do entorno.

Para que se possa realizar uma avaliação criteriosa das interferências sobre o tráfego, bem como a própria viabilidade em termos de sistema viário e até econômica de um empreendimento deste tipo torna-se fundamental conhecer a sua área de influência.

De maneira a contribuir para este conhecimento, objetiva-se neste trabalho realizar uma análise das áreas de influência de dois shopping centers já implantados na cidade de Florianópolis.

Através das conclusões obtidas neste estudo de caso e da análise detalhada de metodologias voltadas ao assunto, elabora-se um procedimento simplificado para delimitação de áreas de influência de shopping centers isolados (que não tenham um shopping center competidor dentro da isócrona dos 20 minutos) a serem implantados em cidades de porte médio. Esta metodologia fornecerá aos planejadores de transportes subsídios para antever impactos causados quando da implantação de um macro-pólo, prevenindo desta forma, possíveis focos de congestionamentos e auxiliando no planejamento adequado do uso do solo.

2. QUADRO DE REFERÊNCIAS

A área de influência, segundo Hirschfeldt (Carvalho, 1994) é um fator que permite avaliar o potencial mercadológico da área geográfica onde reside a maior parte dos futuros clientes do shopping center.

Segundo o Urban Land Institute (1971) o termo "área de influência" ou "área de mercado" é normalmente definido como aquela área que se obtém a maior proporção de clientela contínua necessária para manutenção constante do shopping center. Os limites desta área são determinados por fatores como: natureza do próprio centro, acessibilidade, barreiras físicas, limitações de tempo e distância de viagem, poder de atração e competição.

Além destas variáveis, alguns autores utilizam o traçado de isócronas e isócotas, que permitem uma melhor visualização de acessibilidade de um shopping center em função do tempo e da distância de viagem.

Isócronas são linhas de tempos iguais, marcados de 5 em 5 minutos até o tempo de 30 minutos. São traçadas pelas principais rotas de um shopping center, procurando-se o horário de fluxo normal, evitando-se o horário de pico ou períodos sem movimento da via, além de observar-se os limites de velocidade desta via.

Isócotas são linhas de distância iguais, traçadas de 1 em 1 quilômetro, como um círculo, cujo centro é o local onde se situa o shopping center. São normalmente traçadas de 1 a 8 quilômetros, para o caso de shopping centers.

Em relação a parâmetros para traçado da área de influência de shopping centers, destacam-se os estudos da CET/SP (1983), de Cox (Goldner, 1994), de Grando (1986), de Mussi (1988), de Soares (Goldner, 1994), de Silveira (1991), de Goldner (1994), de Marco (1994) e de Martins (1996), todas para a realidade brasileira de shopping centers.

Na tabela 1, apresentada em anexo, mostram-se resumidamente os parâmetros citados nos estudos brasileiros.

De maneira geral, os estudos brasileiros estudam shopping centers com diferentes características: já implantado ou a ser implantado; dentro da área urbana (central) ou fora da área urbana (periférico), em cidades de médio ou de grande porte, com shopping centers destinados a lazer ou compras e serviços.

Estas particularidades fazem com que os valores encontrados para os parâmetros de traçado de área de influência variem entre si.

Ainda sobre o assunto, destacam-se os estudos de Keefer (1966), de Dunn e Hamilton (Goldner, 1994), do Urban Land Institute (1971) e de Roca (1980) sobre critérios de delimitação de área de influência para shopping centers localizados no exterior.

Na tabela 2, apresentada em anexo, apresentam-se resumidamente os critérios para traçado da área de influência dos diversos estudos no exterior.

De modo geral, os estudos disponíveis na bibliografia do exterior apresentam como critérios para traçado de áreas de influência as variáveis: distância e tempo de viagem, havendo diferenças nos valores adotados pelos diferentes estudos.

3. ANÁLISE DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DE SHOPPING CENTERS DE FLORIANÓPOLIS: ESTUDO DE CASO.

Para realização do estudo pesquisou-se os dois principais shopping centers da cidade, membros da ABRASCE (Associação Brasileira de Shopping Centers), que foram genericamente denominados de Shopping Center da Ilha e Shopping Center do Continente.

Foram realizadas entrevistas *in loco* com usuários dos dois shopping centers, através de um questionário previamente elaborado, num total de 394 entrevistas para cada shopping, amostras estas, dimensionadas estatisticamente, segundo critérios apresentados em Tagliacarne (1978).

O Shopping Center da Ilha localiza-se na área central do município de Florianópolis, e possui uma área total construída de 87.160 m², tendo aproximadamente 22.916 m² de ABL (Área Bruta Locável), construído na vertical (3 pisos de lojas e 3 pisos de estacionamento), com 1.200 vagas de estacionamento. Foi inaugurado em outubro de 1993.

A população que visitou o Shopping Center da Ilha num sábado médio do ano de 1996 foi de 23.143

pessoas.

O Shopping Center do Continente foi inaugurado em abril de 1982, tendo sido o primeiro shopping center de Florianópolis, embora esteja localizado no município de São José, adjacente à mesma e pertencente ao Aglomerado Urbano de Florianópolis. Possui uma área edificada de 30.000 m², sendo 22.612 m² de ABL, construído na horizontal (2 pisos de lojas), com aproximadamente 1.016 vagas de estacionamento.

A população que visitou o Shopping Center do Continente em 1996, num sábado médio, foi de aproximadamente 20.000 usuários.

As seguintes questões foram levantadas através de questionário sobre os clientes dos dois shopping centers: sexo, idade, escolaridade, atividade profissional, endereço, origem da viagem, modo de transporte utilizado para chegar ao shopping center, número de automóveis que possui, posse de carteira de habilitação, número de pessoas no domicílio, posição dentro da família, número de pessoas economicamente ativas na família, renda familiar, padrão da residência, número de vezes que costuma freqüentar o shopping e o principal competidor, supermercado que costuma freqüentar, distribuição das viagens por isócrona, opinião sobre o transporte coletivo que serve a região e sobre as condições de tráfego para atingir o shopping.

Apresenta-se na tabela 3, em anexo, uma análise comparativa com os principais resultados obtidos para os shopping centers do estudo de caso da cidade de Florianópolis.

Os resultados obtidos no estudo de caso permitem uma análise comparativa dos pólos estudados, onde os perfis dos usuários freqüentadores de ambos os pólos e os padrões de viagem caracterizarão as áreas de influência dos mesmos. Tratando-se de pólos geradores de tráfego pertencentes à ABRASCE, cujas características e tamanhos se enquadram no perfil típico de shopping centers brasileiros, torna-se possível uma comparação minuciosa dos dados obtidos.

Parte-se do princípio de que ambos os pólos localizam-se dentro da área urbana: o Shopping Center da Ilha, no município de Florianópolis e o Shopping Center do Continente, no município de São José (área continental da Grande Florianópolis).

Observa-se que as áreas de influência, obtidas com os perfis dos entrevistados e os padrões de viagens gerados, se assemelham muito entre si, podendo-se ressaltar alguns aspectos sócio-econômicos.

As informações obtidas quanto ao sexo do usuário indicaram que no Shopping Center da Ilha o índice de homens (55,8%) é maior do que o de mulheres (44,2%) enquanto no Shopping Center do Continente os índices encontram-se equilibrados (50,5% mulheres e 49,5% homens).

Há uma certa homogeneidade entre os entrevistados quanto à faixa etária e os níveis de escolaridade de ambos os pólos, com predomínio da faixa de 21 a 40 anos e dos níveis secundário e superior.

Observa-se que a maioria dos entrevistados percebem uma renda familiar entre 5 a 33 salários mínimos (R\$ 780,00 a R\$ 3.480,00), porém o Shopping Center da Ilha apresenta uma renda média familiar superior à do Shopping Center do Continente (R\$ 2.192,00 ou 18 SM contra R\$ 2.081,00 ou 17 SM, respectivamente).

Comparando-se as classes sociais de ambos os centros, verifica-se que estas encontram-se distribuídas entre as classes B e C, observando-se que o Shopping Center da Ilha apresenta uma percentagem considerável da classe social A (8,6%). Reafirmando esta distribuição, observa-se que o índice de pessoas empregadas é elevado, em ambos os pólos, com um índice médio de duas pessoas economicamente ativas por família. Este quadro é complementado pelo índice de posse de veículos por domicílio, onde a maioria dos entrevistados possui um automóvel por domicílio.

O Shopping Center da Ilha tem como principais bairros de origem o Centro da Ilha (55,0%), ou seja, bairros localizados próximos do pólo, e ainda uma parcela considerável de bairros (30,1%) situados nas proximidades do Shopping Center do Continente. Já o Shopping Center do Continente tem como principais bairros os grupos: São José (39,9%), Centro da Ilha (20,8%), Continente (15,9%) e Estreito (13,8%), que, com exceção do Centro da Ilha, são bairros localizados próximos ao pólo.

A maior parte das visitas aos pólos têm como origem a residência, seguida do trabalho e do lazer.

Em média, 34% da população entrevistada em cada centro costuma freqüentar ambos os pólos de uma a duas vezes por semana, sendo que 8,6% do total dos que visitam o Shopping Center do Continente de uma a duas vezes por semana raramente freqüentam o Shopping Center da Ilha, enquanto 19,6% dos que visitam o Shopping Center da Ilha de uma a duas vezes por semana raramente freqüentam o Shopping Center do Continente.

O modo de transporte mais empregado pelos usuários de ambos os centros é o automóvel, com um índice de 61,9% para o Shopping Center da Ilha e de 77,4% para o Shopping Center do Continente. Em seguida aparece o transporte coletivo por ônibus, que apresenta a seguinte distribuição: 27,2% para o Shopping Center da Ilha e 14,2% para o Shopping Center do Continente. Além disso, uma parcela de usuários atingem os pólos à pé: 10,6% para o Shopping Center da Ilha e 7,1% para o Shopping Center do Continente.

Retirando-se da amostra o total dos turistas, que contribuem para o aumento nos tempos de viagem, o Shopping Center da Ilha mostra um tempo médio de viagem de 16,51 minutos, com 81,3% das viagens realizadas em até 20 minutos (viagens curtas) e 18,7% com mais de 20 minutos (viagens longas). Já para o Shopping Center do Continente, o tempo médio de viagem é de 15,28 minutos, com 85% das viagens realizadas em até 20 minutos (viagens curtas) e 15% com mais de 20 minutos (viagens longas).

Apesar do Shopping Center da Ilha localizar-se em uma área central, com uma excelente oferta de transporte coletivo por ônibus, observa-se que o tempo médio de viagem é mais elevado do que o do Shopping Center do Continente. Fatores como o poder de atratividade, contribuem para um aumento do tempo médio de viagem (18,7% de viagens com mais de 20 minutos). O modo de transporte utilizado para se atingir o pólo também contribui para esse aumento (27,2% de viagens realizadas por um e dois ônibus). E ainda, os constantes congestionamentos apresentados pelas principais vias de acesso, principalmente os verificados nos horários de pico.

4. METODOLOGIA PARA TRAÇADO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE SHOPPING CENTERS

A metodologia desenvolvida é destinada a delimitação de áreas de influência de shopping centers

isolados (que não tenham um shopping center competidor dentro da isócrona dos 20 minutos), com área total construída variando de 30.000 a 85.000 m², a serem implantados em cidades de médio porte.

O traçado da área de influência de um shopping center, auxiliará técnicos e planejadores de transportes que atuam no setor a visualizar impactos causados por estes centros em áreas urbanas, tornando possível através de um estudo minucioso da região, relatar a viabilidade de implantação do pólo quanto a aspectos econômicos, de tráfego e de transportes.

A figura 1, apresentada em anexo, descreve a estrutura esquemática da Metodologia Adotada. Este procedimento é resultado de conclusões obtidas no estudo de caso e da análise de diversos estudos voltados ao assunto, sugerindo-se aperfeiçoamentos nas metodologias descritas por Roca (1980), Mussi *et al* (1988) e Marco (1994).

4.1. Descrição da Metodologia Adotada

Para caracterizar a área de influência a metodologia sugere o uso de mapas em escalas apropriadas, de fotografias aéreas e levantamentos complementares de campo. O detalhamento de cada uma das etapas da metodologia é descrito a seguir.

- a) Localização do shopping center: indica-se no mapa de logradouros da cidade, nas escalas 1:7.500, 1:8.000 ou 1:10.000 (variando de acordo com o tamanho da cidade e com a capacidade de identificação dos nomes das vias) o local destinado à implantação do shopping center.
- b) Informações gerais do projeto do shopping center: a metodologia sugere o levantamento das informações como Área Bruta Locável (ABL), área total construída, área total do terreno, número de vagas para estacionamento de veículos particulares (usuários do pólo), a distribuição e o tipo de comércio de lojas, áreas de lojas âncoras, entradas e saídas de pedestres e de veículos particulares, local de carga e descarga de mercadorias e local de estacionamento destes veículos, local de estacionamento de táxi e ônibus de excursão.
- c) Definição do sistema viário principal: indica-se no mapa de logradouros as principais rotas, fornecendo desta forma uma visualização geral das vias de acesso que servirão o futuro empreendimento.
- d) Divisão da região de implantação por bairros ou zonas: indica-se no mapa a divisão dos bairros ou zonas, localizados em torno da região de implantação.
- e) Estudo do sistema de transportes da região: identifica-se os sistemas de transporte coletivo (ônibus, metrô, barca e trem) existentes na região de estudo, os locais destinados ao embarque e desembarque de passageiros destes meios de transportes e localiza-se os estacionamentos públicos ou privados situados em torno do local de implantação.
- f) Traçado de isócronas: sugere-se traçá-las de 5 em 5 minutos, até o tempo de 30 minutos, utilizando-se veículo próprio e viajando-se pelos principais itinerários ou rotas que darão acesso ao futuro pólo. As viagens são realizadas com automóvel, em horário de fluxo normal, fora dos períodos sem movimento e de pico, respeitando-se os limites de velocidade das vias.

- g) Traçado de isócotas: sugere-se traçá-las com o auxílio de um compasso, na escala de 1 em 1 quilômetro, tomando-se o centro do shopping center como referência, até o limite da área de influência, ou seja, até se atingir a isócrona dos 30 minutos.
- h) Localização espacial do principal centro de comércio da cidade e definição dos principais pólos geradores de tráfego concorrentes: indica-se no mapa a localização do principal centro de comércio da cidade e dos principais pólos geradores de tráfego existentes nos bairros próximos ao shopping center (shopping center, centros comerciais, supermercados, hipermercados e outros (restaurantes, boates, cinemas, teatros, etc., de grande porte)).
- i) Divisão da área de influência: A área de influência poderá ser dividida em área de influência primária, secundária (A, B, C e Outra, conforme for conveniente ao planejador de transportes, de acordo com as características da cidade) e terciária (A, B, C e Outra, conforme for conveniente ao planejador de transportes, de acordo com as características da cidade).

Características da área de influência primária: de qualquer ponto desta área, considera-se que o futuro usuário atinja o shopping center entre 5 a 10 minutos de viagem por automóvel, variando com as condições apresentadas pelo tráfego e o acesso da região. O principal centro de comércio da cidade e pólos geradores de tráfego que venham a apresentar concorrência direta ao futuro shopping center não devem fazer parte desta área. População residente com renda elevada e pertencente as classes sociais média e alta. Densidade residencial elevada. De preferência, a oferta de transporte coletivo por ônibus e o índice de motorização deverão ser elevados.

Características da área de influência secundária: de qualquer ponto desta área, considera-se que o futuro usuário atinja o pólo entre 10 a 20 minutos de viagem por automóvel, podendo ocorrer variações nos tempos descritos em função das condições apresentadas pelo tráfego e vias de acesso na região.

Características da área de influência secundária A: normalmente, está intimamente ligada com a região onde se localizará o futuro pólo, ou próxima ao principal centro de comércio da cidade. Apresenta, população com renda elevada e classe social média e alta (com a alta em menor índice). Índice de motorização geralmente elevado em relação às demais áreas secundárias. Boa oferta de transporte coletivo por ônibus. Apresenta alguns estabelecimentos comerciais, porém o shopping center ainda exerce a mais forte atração sobre a região.

Características das áreas de influência secundárias B, C e Outra: não devem englobar o principal centro de comércio da cidade, quando este se localizar dentro da isócrona dos 20 minutos de viagem. Não devem ser constituídas por pólos geradores de tráfego que venham a concorrer com o empreendimento. Apresentam área residencial densamente povoada e população pertencente à classe média e baixa (com a média em maior índice). Para se subdividir a área de influência secundária em B, C e Outra, leva-se em conta que a mais afastada em relação ao pólo será aquela que menos depender deste em relação ao comércio nele existente, ainda que ele exerça forte atração sobre a área.

Características da área de influência terciária: de qualquer ponto desta área, considera-se que o futuro usuário, atinja o shopping center entre 20 a 30 minutos de viagem por automóvel, variando de acordo com as condições apresentadas pelo tráfego e as vias de acesso na região.

Características da área de influência terciária A: deverá abranger o principal centro de comércio da cidade quando este se localizar de 20 a 30 minutos do shopping center ou mesmo quando se localizar em tempos menores. Região altamente comercial, podendo apresentar áreas residenciais pouco densas. Apresenta população pertencente à classe social média e alta (com a média em maior índice).

Características das áreas de influência terciárias B, C e Outra: possuem forte comércio local, como hipermercados, supermercados, complexos de lojas (mini-shoppings) e outros tipos de comércio em geral, tornando-as, desta forma, independentes do comércio existente no shopping center, e caracterizando áreas altamente competitivas para o pólo. Apresentam população pertencente a classe social média e baixa (com a média em maior índice), com áreas de elevada densidade residencial. Para subdividi-las em área de influência terciária B, C e Outra, leva-se em conta o tempo de viagem para se atingir o pólo e, principalmente, o potencial de comércio existente em cada uma delas. Assim, a área de influência terciária Outra, por apresentar um forte comércio local altamente competitivo para o pólo, deverá ser a mais afastada em relação ao empreendimento.

j) Sugestão para o *tenant mix*: o *tenant mix* visa localizar e distribuir estrategicamente as lojas que constituirão o shopping center segundo suas atividades de comércio. A carência ou suficiência de determinado comércio na área de influência (principalmente na área primária e secundária) pode sugerir tipos de comércio e lojas que poderão fazer parte do empreendimento.

k) Análise de viabilidade de implantação do shopping center: com a delimitação das áreas de influência e de suas subdivisões, analisa-se a viabilidade de implantação do shopping center no local preestabelecido pelo empreendedor e realiza-se o estudo de tráfego da região analisando-se a viabilidade em termos de circulação, acessos e estacionamento.

5. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA ADOTADA: DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO SHOPPING CENTER DO CONTINENTE

Apesar da metodologia apresentada se destinar a shopping centers a serem implantados, realiza-se uma aplicação da mesma no Shopping Center do Continente. Quando este foi implantado em 1982, a região circunvizinha encontrava-se praticamente despovoada, sendo possível então uma reavaliação da área de influência do mesmo, de modo a caracterizar seus aspectos sócio-econômicos e de transportes.

Para tornar possível a aplicação neste caso, é necessário respeitar as seguintes restrições:

- O local a ser implantado o pólo, seja o atual;
- Desconsiderar a presença do Shopping Center da Ilha localizado dentro da isócrona dos 20 minutos. A partir destas restrições é aplicada cada uma das etapas descritas da metodologia para o pólo, obtendo-se as seguintes conclusões para cada uma das áreas de influência:

Área de Influência Primária:

- A maior parte da população pertence as classes média e baixa (baixo poder aquisitivo), quando de preferência deveria ter classes média e alta;
- Região não é servida por um sistema de transporte coletivo por ônibus adequado, contribuindo para diminuir a atratividade pelo pólo.

Áreas de Influência Secundárias:

- Obedeceram as características definidas pela metodologia, destacando-se os seguintes aspectos:
- Secundária A: possui fraco comércio local e fortes meios de comércio alternativos em seu entorno, indicando que esta área não depende totalmente do pólo;
- Secundárias B e C são fortemente atraídas para pólo devido ao curto tempo de viagem, fraco comércio local e facilidades de acessos.
- Secundárias D e E apresentam um fraco comércio local, dependendo de outras áreas. Porém, devido ao tempo de viagem e facilidades de acesso, são fortemente atraídas pela área de influência terciária A, onde encontra-se o principal centro de comércio da cidade da Grande Florianópolis.

Áreas de Influência Terciárias:

- Obedeceram as características definidas pela metodologia, destacando-se os seguintes aspectos:
- Terciária A: foi caracterizada segundo a metodologia;
- Terciárias B e C: apresentam forte comércio local, representando concorrência direta para o pólo. Encontram-se muito próximas do pólo (6 a 12 minutos de viagem em relação ao pólo), discordando do descrito na metodologia, atraindo populações das áreas primária e secundárias, decorrente do diversificado comércio que apresentam.

Como o pólo encontra-se implantado desde 1982, pode-se concluir que sua localização não inviabiliza o projeto, mas o torna menos atrativo, já que é servido por um sistema de transporte coletivo por ônibus pouco eficiente, e apresenta uma área de influência primária constituída por uma população pertencente às classes sociais média e baixa.

6. CONCLUSÕES

O traçado da área de influência delimita a área geográfica onde ocorrem os possíveis problemas de fluidez e segurança do tráfego, devendo ser estudada com detalhes, a fim de levantar a situação atualizada em relação ao sistema viário, quanto à demanda, capacidade e níveis de serviço.

A partir da divisão da área de influência e de sua localização em relação às isócronas e isócotas, é possível realizar uma melhor distribuição do tráfego atraído pelo shopping center a ser implantado. Estas são etapas importantes no estudo do impactos dos shopping centers no sistema viário. Além disso, o estudo da área de influência determina as características sócio-econômicas da população na região, permitindo que se obtenha conclusões sobre a viabilidade de implantação do shopping center.

O estudo de caso, realizado para os dois shopping centers da cidade de Florianópolis, permitiu identificar dados sócio-econômicos dos usuários e as características relativas aos padrões de viagem de cada pólo, demonstrando a importância, para o empreendedor e para o planejador de transportes, do conhecimento da área de influência do pólo antes de sua implantação, não só com relação à viabilidade econômica do empreendimento, mas também para auxiliar na visualização dos impactos causados no sistema viário do entorno.

Este estudo serviu de base para estruturação de uma metodologia que permite traçar as áreas de influência de shopping center isolados a serem implantados em cidades de porte médio, juntamente com os procedimentos obtidos da revisão bibliográfica sobre o assunto.

De modo geral, espera-se que este trabalho venha a contribuir para o conhecimento de pólos geradores de tráfego existentes em cidades de porte médio, bem como a caracterização da necessidade de acompanhamentos técnicos e legais durante a implantação dos shopping centers na área urbana.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bacon, R. W. (1992) The travel to shop behaviour of consumers in equilibrium market areas. ***Journal of transport economics and policy***, 26(3): 283-298.
- Carvalho, B. N. R. (1994) Um modelo de acessibilidade explícita na previsão de demanda de viagens à shopping centers. **Tese de mestrado**. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas. Universidade Federal de Santa Catarina.
- CET/SP – Companhia de Engenharia de Tráfego (1983) Pólos Geradores de Tráfego. **Boletim Técnico nº 32**.
- Cox, R. L. (Goldner, 1994) **Estudo de tráfego e acesso para o Shopping Center Norte**. Rio de Janeiro, RJ.
- Dunn, R. C. M. e G. D. Hamilton (1971) Transpotation engineering design of shopping centers. **Traffic Engineering and Control**.
- Goldner, L. G. (1994) Uma metodologia de avaliação de impactos de shopping centers sobre o sistema viário urbano. **Tese de Doutorado**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.
- Grando, L. (1986) A interferência de Pólos Geradores de Tráfego no sistema viário: análise e contribuição metodológica para shopping centers. **Tese de Mestrado**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ.
- Hutchinson, B. G. (1979) **Princípios de Planejamento de Sistemas de Transporte Urbano**. Editora Guanabara Dois S. A., Rio de Janeiro, RJ.
- Keefer, L. E. (1966) Urban travel patterns for airports, shopping centers and industrial plants. **Higway Research Board**, 24: 33-39.
- Marco Estudos & Projetos (1994) **Shopping Center Itaguaçu – Análise Sócio-Econômica**.
- Martins, J. A. (1996) Transporte, Uso do Solo e Auto-sustentabilidade. **Tese de Doutorado**. PET/COPPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.
- Mattar, F. N. (1994) **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise**. Editora Atlas, São Paulo. 2^a edição.
- Mussi, C. W. et al (1988) **Shopping Center Beiramar – Análise Sócio-Econômica**.
- Roca, R. (1980) Market research for shopping centers. **Basic Research Procedures**, 17-20.
- Silveira, I. T. (1991) Análise de pólos geradores de tráfego segundo sua classificação, área de influência e padrões de viagem. **Tese de Mestrado**. PET/COPPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.
- Tagliacarne, G. (1978) **Pesquisa de Mercado: técnica e prática**. Editora Atlas, São Paulo. 2^a edição.
- Urban Land Institute (1971) **The community builders handbook**.
- VEPLAN – Residência, Empreendimentos e Construções S/A (1979) **Shopping Center Itaguaçu**. Florianópolis, SC.

8. ANEXOS

TABELA 1 - RESUMO DOS ESTUDOS BRASILEIROS

Autores	Área Primária	Área Secundária	Área Terciária	Variáveis utilizadas
CET/SP (1983)	60% das viagens estão contidas em uma de distância de até 5 Km 80% das viagens estão contidas em até 8 Km do shopping center.			Distância de viagem
Cox (Goldner, 1994)	Atrai 45% das viagens.	Atrai 40% das viagens.	Atrai 8,3% das viagens.	Atratividade
Grando (1986)	Atrai 45 % das viagens; Até 10' de viagem.	Atrai 40 % das viagens; De 10 a 20' de viagem	Atrai 8,3% das viagens De 20 a 30' de viagem	Atratividade; Tempo e distância de viagem.
Mussi (1988)	Forte polarização comercial numa área distante até 10' de viagem.	Polarização moderada numa área entre 10 a 15' de viagem.	De 15 a 20' a atração vai se reduzindo sensivelmente até se esvair.	Distância e tempo de viagem; Competitividade;
Soares (Goldner, 1994)	De 4 a 8 km Até 10' de viagem.	De 8 a 11 km De 10 a 20' de viagem	Até 24 km De 20 a 30' de viagem	Distância de viagem; Tempo de viagem;
Silveira (1991)	Atrai 37,7% das viagens; Até 10' de viagem.	Atrai 24,5% das viagens; De 10 a 20' de viagem	Atrai 20,8% das viagens De 20 a 30' de viagem	Atratividade; Tempo e distância de viagem.
Goldner (1994)	*Atrai 48,3% das viagens; ** Atrai 55,4 % das viagens; Até 10' de viagem.	*Atrai 20,1% das viagens; ** Atrai 36,2 % das viagens; De 10 a 20' de viagem	*Atrai 18,3% das viagens; ** Atrai 7,2 % das viagens; De 20 a 30' de viagem	Atratividade; Tempo de viagem; Distância de viagem.
Marco (1994)	Área imediata: até 5 minutos de viagem; Área primária: de 5 a 10 minutos de viagem; Área expansão: Fora dos limites da área de influência (+ de 10' de viagem).			Segmento populacional; Renda familiar; Comércio competidor; Distância
Martins (1996)	# 83% das viagens ocorrem até 2 km; ## 34% das viagens ocorrem até 1Km; 17% de 1 a 3 Km; 18% de 3 a 5 Km e 29% de 5 a 17Km. ### 25% das viagens ocorrem até 1 km; 20% de 1 a 3 Km; 16% de 3 a 5 Km e 34 % de 5 a 17 Km.			Padrão construtivo do pôlo e do bairro de origem do usuário; Distância de viagem.

Legenda: *Shopping fora da área urbana (periférico); ** Shopping dentro da área urbana (central); # Shopping center com torre de escritórios em bairro residencial nobre; ## Shopping center com torre de escritórios em centro de comércio e serviços; ### Shopping center com centro de comércio e serviços.

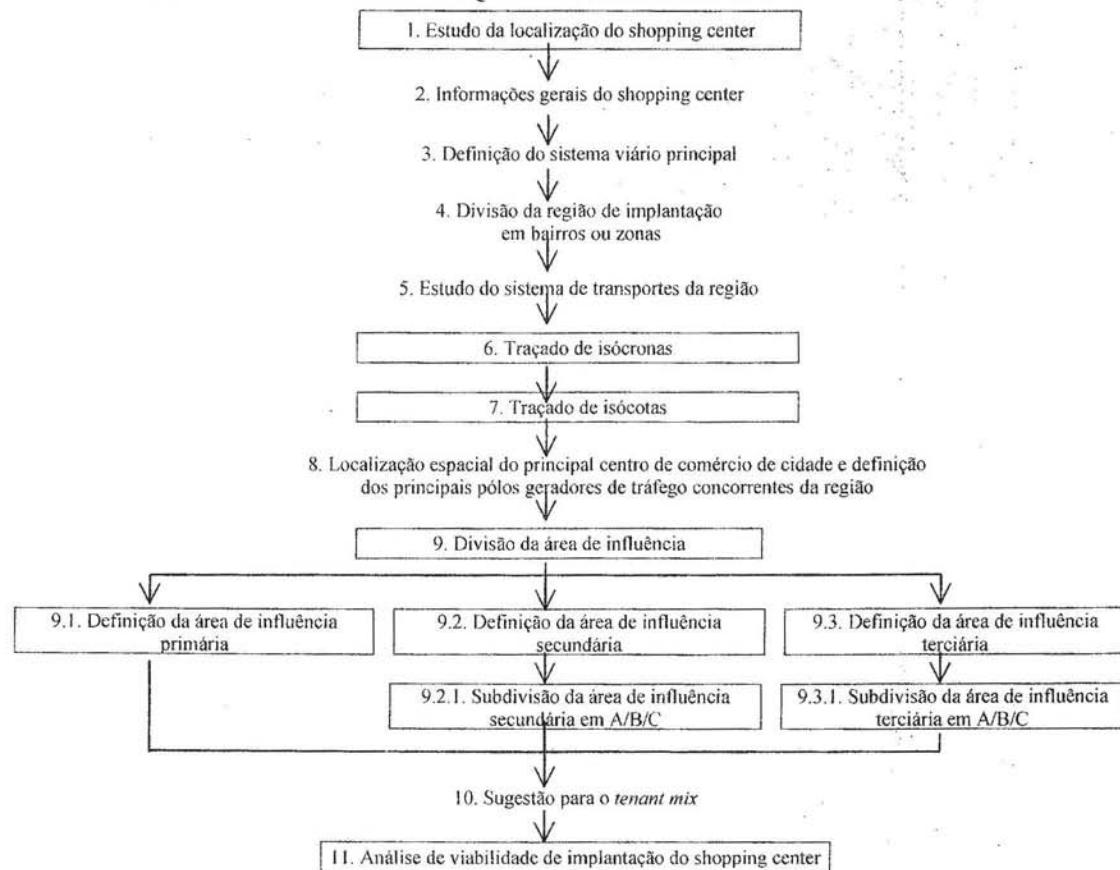
TABELA 2 - RESUMO DOS ESTUDOS ESTRANGEIROS

Autores	Área primária	Área secundária	Área terciária	Variáveis Utilizadas
Keefer (1966)	Área de influência de um shopping center cobre até 8 km de raio ou 20' de viagem.			Distância e tempo de viagem.
Dunn e Hamilton (Goldner, 1994)	Até 10' de viagem	De 10 a 20' de viagem	De 20 a 30' de viagem	Tempo de viagem.
Urban Land Institute (1971)	Até 5' de viagem	De 15 a 20'	Até 25' de viagem	Distância e tempo de viagem.
Roca (1980)	De 4,8 a 8 km Até 10' de viagem	De 8 a 11 km; Não superior a 20' de viagem	Até 24 km; Não superior a 30' de viagem	Distância e tempo de viagem; Comércio competidor; População

TABELA 3 - ANÁLISE COMPARATIVA DOS SHOPPING CENTERS ESTUDADOS

Características sócio-econômicas e padrões de viagens		Shopping Center da Ilha	Shopping Center do Continente
Sexo	Feminino	44,2%	50,5%
	Masculino	55,8%	49,5%
Faixa Etária	21 à 40 anos	58,3%	68,4%
	Secundário	48,7%	53,0%
Nível de Escolaridade	Superior	42,9%	38,8%
Renda familiar		R\$ 780,00 à R\$ 3.480,00 (5 à 33 SM)	R\$ 780,00 à R\$ 3.480,00 (5 à 33 SM)
Renda média familiar		R\$ 2.192,00 ou 18 Salários Mínimos	R\$ 2.081,00 ou 17 Salários Mínimos
Classe social	A	8,6%	3,8%
	B	63,9%	63,5%
	C	25,4%	31,0%
Número médio de pessoas econôm. ativas na família		2,02 pessoas	2,04 pessoas
Nº de autos por domicílio	1 à 2 automóveis	82,3%	72,8%
Bairros de origem das viagens		Centro da Ilha = 55,0%	São José=39,9%; Centro=20,8% Continente= 5,9%; Estreito= 13,8%
Motivo de escolha pelo pólo	Prox. dos bairros de origem	46,3%	50,0%
	Residência	77,1%	89,1%
	Trabalho	11,8%	2,5%
	Lazer	5,8%	5,1%
Freqüência das visitas		1 à 2 vezes por semana	36,7%
Modo de transporte mais utilizado	Automóvel	61,9%	77,4%
	Ônibus	27,2%	14,2%
Tempo de viagem sem os turistas	Até 20 minutos	81,3% (viagens curtas)	85,0% (viagens curtas)
	+ de 20 minutos	18,7% (viagens longas)	15,0% (viagens longas)
Tempo Médio de Viagem s/ Turistas		16,51 minutos	15,28 minutos

OBS.: SM= Salários Mínimos. Calculado para o ano base de 1997= R\$ 120,00.

FIGURA 1. ESTRUTURA ESQUEMÁTICA DA METODOLOGIA ADOTADA

Estudos anteriores

Aperfeiçoamentos propostos