



## **A elaboração de mapas mentais: estudo da influência da Avenida Brasil no desenvolvimento urbano da cidade de Passo Fundo/RS**

### **The development of mental maps: study of the influence of Brazil Avenue in the urban development of the city of Passo Fundo / RS**

Alcindo Neckel

Geógrafo, Doutor em Geografia, Docente da Escola de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade Meridional – IMED,  
Rua Senador Pinheiro, 304, Bairro Rodrigues, CEP 9070-220, Passo Fundo, RS, Brasil  
[alcindoneckel@yahoo.com.br](mailto:alcindoneckel@yahoo.com.br)

Julian Grub

Arquiteto, Doutorando em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Docente do Curso de Arquitetura da UNISINOS,  
Av. Unisinos, 950, Bairro Cristo Rei, CEP: 93.022-000, São Leopoldo, RS, Brasil  
[jgrub@bol.com.br](mailto:jgrub@bol.com.br)

Jessica Portella

Acadêmica da Escola de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Meridional – IMED,  
Rua Senador Pinheiro, 304, Bairro Rodrigues, CEP 9070-220, Passo Fundo, RS, Brasil  
[portella.jessica@yahoo.com.br](mailto:portella.jessica@yahoo.com.br)

Fabricio L. Bernardes

Gestor Financeiro, Acadêmico Escola de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Meridional – IMED,  
Rua Senador Pinheiro, 304, Bairro Rodrigues, CEP 9070-220, Passo Fundo, RS, Brasil  
[fabricio.longhi@ibest.com.br](mailto:fabricio.longhi@ibest.com.br)

#### Resumo

A Avenida Brasil pode ser representada de várias formas, uma delas é a característica de ser um eixo central com “ponto de partida e de chegada”, da cidade de Passo Fundo, no Estado do Rio Grande do Sul. O desenho do seu trajeto representa uma grande avenida com topografia suave e ondulada. Os seus canteiros trazem à memória, a cada trecho percorrido, uma linearidade da via pela qual a cidade é observada em suas formas, em suas cores, em seus movimentos, em suas sensações e luzes. Metodologicamente, buscou-se representar de maneira perceptiva o espaço analisado, que servirá como uma ferramenta de apoio na estruturação do território e no desenvolvimento urbano, dessa forma, servindo de base para urbanistas, geógrafos, arquitetos e gestores. Os resultados mostraram que a Avenida Brasil torna-se um forte elemento de análise, podendo caracterizá-la como eixo ordenador da cidade de Passo Fundo/RS.

Palavras-chave: Percepção Ambiental, Planejamento Urbano, Ambiente Geográfico.

## Abstract

The Avenue Brazil, can be represented in several ways, one of them as a "point of departure and arrival," when linking with the city of Passo Fundo, State of Rio Grande do Sul. The design of your commute is a great avenue with its undulating topography and gentle. With their beds comes to memory each path traveled linearity pathway by which the city is seen in their shapes, colors, movements, sensations and lights. Methodologically, we tried to represent the space so perceptive analysis, a tool to assist in structuring the territory and urban development, serving as a basis for urban planners, geographers, architects and managers. Therefore, these results showed that the Avenue Brazil becomes a strong element analysis can characterize it as an axis ordering the city of Passo Fundo/RS.

Keywords: Environmental Perception, Urban Planning, Environment Geographic.

## 1. INTRODUÇÃO

A cidade de Passo Fundo, localiza-se ao norte do estado de Rio Grande do Sul, a aproximadamente 200 anos atrás era apenas uma terra de passagem e de descanso para os tropeiros que vinhas de Santa Catarina. O militar Joaquim Fagundes dos Reis, passou a morar em terras do local, onde hoje é a praça Marechal Floriano e assim iniciou a concentração de pessoas no local. Em 1927 iniciou-se um centro urbano, a atual cidade de Passo Fundo no estado do Rio Grande do Sul. Quando houve o início da Revolução Farroupilha, a cidade já era um centro de comércio e serviços e já possuía uma economia diversificada, antes com 60 habitantes, passou a ter 370, essa concentração fez com que o Plano diretor fosse criado. Historicamente, a Avenida Brasil teve grande influência na formação da cidade de Passo Fundo. Mesmo que muitas cidades iniciassem por uma praça ou igreja, a cidade teve seu início a partir da atual Avenida Brasil, que era o caminho dos tropeiros, que usavam o local como ponto de passagem. No ano de 1853 foi criado o primeiro mapa da cidade que marca o crescimento urbano da época, paralelo à Avenida Brasil (FRITSCH, 2006).

Atualmente, a Avenida Brasil continua sendo uma via de grande importância para acesso às regiões próximas, pois possui tráfego intenso de veículos que interligam duas importantes rodovias federal e estadual, uma delas é a BR285, e a outra é a BR153, que faz conexão de São Paulo com o todo o Estado do Rio Grande do Sul, além de possibilitar ligação direta com os países do MERCOSUL (Mercado Comum do Sul).

Esse ponto principal de passagem consiste em uma via coletora e de alta circulação na cidade, localizando-se a vinte metros dos bancos regionais e a trinta metros da praça mais significativa de Passo Fundo, a Marechal Floriano, conhecida como praça central. Nesse espaço público, em frente à praça central e à catedral, ocorrem às atividades comunitárias que reúnem grande número de pessoas, como a feira do livro, apresentações de teatro ao ar livre ou de música ao vivo (WAIHRICH; WICKERT, 2005).

Esse artigo traz a identificação e a caracterização da Avenida Brasil por meio de mapas mentais, objetivando assim, mostrar esse espaço de maneira perceptiva, como uma ferramenta de apoio na estruturação do território de forma geográfica e urbanística. A ideia é também poder auxiliar gestores e pesquisadores que trabalham com o planejamento urbano, dentro da concepção de que é possível melhorar cada vez mais o ambiente.

### 1.1 Percepção e planejamento urbano: uso e ocupação do território

A ação humana remete a transformações contínuas do espaço geográfico, porém, quando se trata da cidade, o mesmo tem muitas direções, mas sempre visa possíveis adequações quando há necessidade de melhorar o espaço urbano. Relativo à materialidade do espaço, nota-se que a infraestrutura está sempre em processo de modificação. Mesmo que obtenha um fazer e refazer sem fim, as políticas de habitação são necessárias, a fim de que sejam possibilitadas regras para a ocupação humana sobre o espaço (SEABRA, 2000).

A respeito dos estudos urbanos, os profissionais como geógrafos e arquitetos urbanistas, usam a percepção para expor aquilo que se apresenta para ser percebido. E o homem tem essa qualidade perceptiva, por meio dos sentidos, possibilitando um julgamento perceptivo, o que permite a qualquer pessoa ou profissional a elaboração dos mapas mentais, que auxiliam na projeção do meio físico, para a visualização em um plano representativo. Um exemplo clássico disso são os croquis de representação (MUCELIN; BELLINI, 2007).

A urbanização, com veículos, comércios, acúmulos de pessoas, gera ondas sonoras chamadas de ruídos. Essa se torna uma explicação possível, segundo Paz (2005), para o aumento dos níveis sonoros na cidade, inclusive em zonas residenciais, onde a urbanização é recente e intensa, projetando assim, grandes quantidades de ruídos. Para minimizar essa poluição sonora, necessita-se da existência de barreiras, dessa forma as áreas verdes são soluções para amenizar o problema no contexto urbano (PAZ et al., 2005).

Convém lembrar que as áreas verdes nos espaços

urbanos transmitem harmonia à população, gerando qualidade de vida, dessa forma, também há uma necessidade de melhoria nos equipamentos urbanos para que essa qualidade de vida seja oferecida por completo, como saúde, educação, lazer, segurança, mobiliário urbano, áreas verdes, espaços diversificados em termos de privacidade, etc. Há a necessidade de manutenção de condições ambientais dentro das zonas de conforto para seres humanos em relação à temperatura, aos ventos, à insolação, aos ruídos, aos odores, à umidade, além disso, a convivência ambiental dever ser agradável, com identidade local, paisagem cênica, perspectivas visuais e harmonia de conjunto compatíveis com tais finalidades (ROSSETTO, 2003; MELO; KORF, 2008).

Segundo Rossetto (2003) e Melazzo (2008), a única maneira específica de olhar o espaço urbano é colocá-lo em evidência, ou seja, o inserir como centro das preocupações, procurando indicadores que revelem as características específicas sobre como se articula a qualidade de vida nos diferentes espaços intraurbanos. Porém, necessita-se identificar a realidade social, econômica e ambiental dos diferentes espaços que compõem o território da cidade, que focalizam as áreas e regiões da mesma a partir de dados que permitem relacionar cada uma delas entre si e com o conjunto das áreas. Isso irá permitir que se formule uma visão abrangente dessas cidades para colocá-la em primeiro plano.

O Estatuto da Cidade, instituído pela Lei n. 10.257/2001, justifica-se em razão de que a expansão urbana, no que diz respeito ao aumento da procura por espaços para habitação, vem provocando conflitos sociais na cidade. Nesses cenários, os proprietários litigam entre si e com os não-proprietários, e as forças produtivas formais e informais digladiam com as atividades comerciais e residenciais, disputando um lugar no meio físico, tornando-se, assim, um fator de considerável responsabilidade na questão da desigualdade social (BRASIL, 2001).

As “imagens mentais” do ambiente em análise, são definidas a partir da percepção que o indivíduo tem do espaço, dessa forma os mapas mentais são mais objetivos, mais pessoais de acordo com cada

observador. Lynch aborda mostra que as imagens ambientais:

“...são o resultado de um processo bilateral entre o observador e o seu ambiente. Este último sugere especificidades e relações, e o observador –com grande capacidade de adaptação e à luz dos seus próprios objetivos –seleciona, organiza e confere significado àquilo que vê. A imagem assim desenvolvida limita e enfatiza o que é visto, enquanto a imagem em si é testada, num processo constante de interação, contra a informação perceptiva filtrada” (LYNCH, 2010, p.7).

Conforme Melazzo (2008), há relações de diferenças e de desigualdades no interior do espaço urbano. Por isso, há a necessidade de criar mapas mentais, como instrumentos de leitura, pois expressam a representação da realidade, criando assim uma visão sistêmica da cidade. Dessa forma,

## 2. METODOLOGIA

A Avenida Brasil localiza-se no município de Passo Fundo, situado no norte do Estado do Rio Grande do Sul (IBGE, 2010). Uma faixa linear caracteriza a Avenida Brasil, essa faixa possui aproximadamente dez quilômetros de extensão, e é atualmente polo de comércio, de serviços e eixo de ligação dos diversos bairros da cidade, conforme a Figura 1.



Figura 1: Município de Passo Fundo.  
Fonte: Mapa adaptado da Prefeitura Municipal de Passo Fundo, RS (2013).

As seguintes ações realizadas mostram a metodologia utilizada na pesquisa:

- Levantamento de Informações:
  - I – Área Serviço/Comercial;
  - II – Área Histórico-Cultural;
  - III – Área Financeiro-Comercial;
  - IV – Área Industrial/Serviço.

Esses objetos de análise foram considerados de maneira sistêmica, envolvendo as características físicas da Avenida Brasil e do seu entorno imediato, considerando os seguintes aspectos: **área verde** – canteiros, árvores, arbustos; **tipologia arquitetônica** – uso, alturas, idade; e **caixa de rua** – dimensão, calçadas, revestimentos.

- Criação de mapas mentais: Segundo Neto e Dias (2011), os mapas mentais podem ser destacados como produtos relatados pelos indivíduos em contato com o meio. A construção de um mapa mental é feita em duas etapas: a primeira constituída pela teorização e terá que ser bem compreendida pelo elaborador deste mapa. Mas, para que isso aconteça, precisa haver uma significação que possibilite esse acontecimento, devendo ser levando em conta o ambiente e as características do ambiente em análise; a segunda etapa volta-se para a importância de se trabalhar com os mapas mentais para a construção de uma metodologia perceptiva que proporcione uma representação do cenário que reflita a sua própria realidade.

Para favorecer essa descrição, foram fotografados alguns pontos do trecho da Avenida Brasil, a fim de que se possa auxiliar na representação da área de elaboração dos mapas mentais.

- Levantamentos bibliográficos: referencial teórico sobre autores que elucidam e abordam os temas voltados à percepção, à ocupação do solo e ao planejamento regional.

Análise dos dados coletados: a partir da dinâmica do espaço, tal análise foi feita entre as características físicas da Avenida, suas linhas periféricas e os registros de imagens, para saber como se percebe e

qual a vocação de cada um dos quatro trechos analisados na Avenida Brasil.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A formação das cidades brasileiras, desde 1950, vem construindo um cenário de contrastes, típico das grandes cidades do Terceiro Mundo. A maneira como foi criada a maioria dos municípios acabou-se sobrepondo aos modelos tradicionalmente utilizados de organização do território e da gestão urbana marcados pela falta de planejamento (NEFUSSI; LICCO, 2005). Assim, o município de Passo Fundo foi construído em ambos os lados da Avenida Brasil, que se desdobra em recortes ou vocações, servindo de base para futuras estratégias de planejamento urbano, conforme as áreas I – Área Serviço/Comercial; II – Área Histórico-Cultural; III – Área Financeiro-Comercial; e IV – Área Industrial/Serviço, divididas para análise (FIGURA 2).



Figura 2: Município de Passo Fundo/RS, a Avenida Brasil e seus quatro compartimentos de análise.

Fonte: Imagem adaptada do programa Google Earth (2013).

Essas quatro áreas foram analisadas e representadas por meio de descrição e de elaboração de mapas mentais, como:

**I - Área com vocação para serviços e comércio:** poucos focos de habitação debilitando a área em sua diversidade. Serviços de médio e grande porte, com atividades ligadas a redes de vendas de veículos.



Forte vocação para serviços e estabelecimentos comerciais de abrangência local e com baixa densidade de moradores. Como marcos, aparecem os postos de gasolina, o predomínio de casas térreas de grande diversidade tipológica, prédios com dois pavimentos e pavilhões comerciais. Área caracterizada pela existência de vazios e recuos laterais e frontais nos lotes, por canteiro central estreito. Pela imagem que a largura da pista de rolamento transmite, o automóvel é o ator principal nesse trecho da Avenida. Limite: trevo e posto de combustível, segundo Figuras 3 e 4.



Figura 3: Vista área vocação serviço/comércio.



Figura 4: Vista área vocação serviço/comércio.

Quanto ao mapa mental do perfil de imagem e de percepção referente à ocupação do solo, foi possível identificar casas térreas de diferentes tipologias, existência de vazios, recuos laterais e frontais, pavilhões de serviço e edificações com no máximo três pavimentos, com a distribuição da vegetação de médio porte ao longo do canteiro central. Uma

paisagem árida de alto fluxo de grandes distâncias e permeabilidade, conforme a Figura 5.

Outro fator importante para relacionar com essa análise já representada pelas Figuras 3 e 4, o que gerou um mapa mental (Figura 5), com o artigo publicado por Neto e Dias (2011), intitulado “Mapas mentais e a construção de um ensino de geografia significativo: algumas reflexões” (p. 1). O objetivo principal do trabalho é “apresentar algumas reflexões acerca da importância dos mapas mentais como instrumento metodológico no ensino de Geografia”, como meio de facilitar o ensino e a aprendizagem, pois esse exercício possibilita que o aluno possa ter a capacidade de construir e de memorizar diferentes cenários.

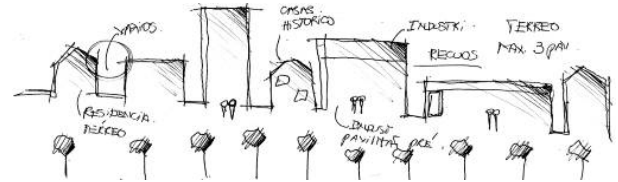


Figura 5: Mapa Mental do Perfil: individual, desprotegido, velocidade, deslocamento disperso.

**II - Área com vocação histórica e cultural:** constatarem-se alguns significados histórico-culturais neste trecho, onde estão contidas as imagens de todos os diferentes tempos da cidade, caracterizados por largos canteiros arborizados. Sua diversidade de usos, horários e atividades (educação, lazer e cultura) favorecem a qualidade do ambiente. Seus lotes são basicamente de pequena testada e com edificações no alinhamento de caráter histórico. Possui em sua morfologia casas com platibanda mantendo certa horizontalidade no conjunto. Como marcos, aparecem os prédios tombados e os canteiros centrais os pontos focais concentram-se para o eixo da Avenida. Limite: Posto de Combustível e o Teatro Municipal Múcio de Castro, conforme as Figuras 6 e 7.



Figura 6: Vista área vocação histórica e cultural.



Figura 7: Vista área vocação histórica e cultural.

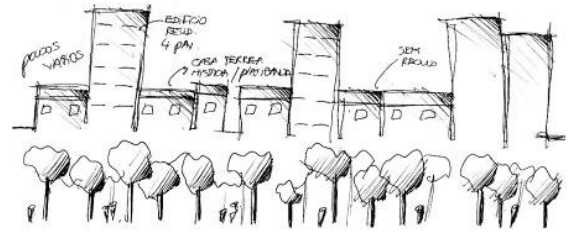


Figura 8: Mapa mental do perfil: individual, proteção, pausa, concentrar e unidade.

**III - Área com vocação financeira e comercial:** democrática espacialmente, é o “centro”, ponto de convergência dos moradores da cidade e da região, próximo aos principais marcos de referenciais como *shopping center*, Catedral Nossa Senhora Aparecida, Banco do Brasil, Clube Comercial, entre outros. Nela fica o principal nó comercial, caracterizado pelo entroncamento de acesso entre Avenida Brasil, General Neto e a Rua General Canabarro. Sua ocupação é marcada pelo uso comercial (pequeno, médio e grande porte), de característica financeira, concentra os principais bancos. Possui fluxo intenso de veículos, poluição sonora e visual. Os principais terminais de transporte público estão nela. Sua definição é diversidade e troca. Limite: Teatro Municipal Múcio de Castro, conforme a Figuras 9 e 10.

Perfil de imagem e percepção da ocupação do solo: mostraram casas térreas com platibandas, fachada erguida nos limites do lote. Para França e Soares (2008, p. 47), o processo de transformação do núcleo e da área central, em função, sobretudo, da expansão urbana, tem caracterizado o espaço urbano de diversas cidades brasileiras”. A área central de uma cidade, “expressa o espaço de consumo de produtos que uma população procura para satisfazer necessidades diversas, sendo um espaço consumido por segmentos de vários níveis econômicos”, podendo assim, “afirmar que as formas de consumo e apropriação da área central entre os indivíduos se diferenciam de acordo com o maior ou menor poder aquisitivo da população” (FRANÇA; SOARES, 2008, p. 54).

Segundo Chiesura (2004), a conscientização sobre as áreas verdes, como patrimônio público tornam-se de fundamental importância, pois justificam estratégias para a sustentabilidade urbana. Entretanto, conforme Neckel et al. (2009), a população dos arredores dessas áreas verdes precisa estar empenhada e unida para a manutenção e para a preservação desses espaços públicos. Entretanto, Hildebrand et al. (2002) enfatizam que os investimentos em um parque urbano tornam-se necessários, pois ele proporciona inúmeros benefícios para a população.



Figura 9: Vista área vocação financeiro-comercial



Figura 10: Vista área vocação financeiro-comercial.

Quanto ao perfil da imagem sobre a percepção e a ocupação do solo: a área possui uma verticalização acentuada, fachada erguida nos limites do lote, sobre o alinhamento das ruas, com pequenos jardins, contrates formais na tipologia e alturas das edificações. Há a distribuição da vegetação esparsa de médio porte ao longo do canteiro central (espaço de passagem). Esse cenário das Figuras 9 e 10 podem ser visualizados pelo seu mapa mental, conforme mostra a Figura 11.

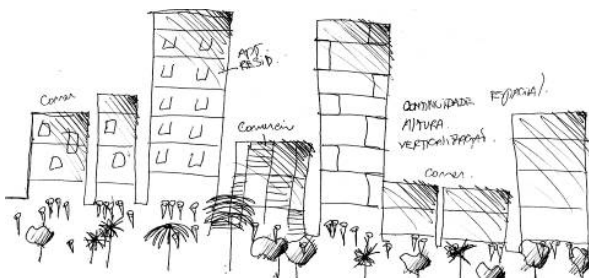


Figura 11: Mapa mental do perfil: coletivo, dinâmico, velocidade, deslocamento e diversidade.

**IV - Área com vocação industrial e de serviço com caráter urbano-industrial:** esse ponto caracteriza-se pela expansão urbana com formato centro e periferia, a existência de grandes vazios, áreas subutilizadas, marginalizadas, grandes lotes (testadas), permeabilidade visual contida entre muros. É definido por estabelecimentos industriais e de serviços (com no máximo dois pavimentos), disperso em sua localização ao longo da via, baixa densidade de moradores. Isso compromete o bairro e seu desenvolvimento, não respondendo à diversidade exigida em seu limite, que vai do Rio Passo Fundo, ao Trevo da BR 285, conforme Figuras 12 e 13.



Figura 12: Vista área vocação industrial / serviço.



Figura 13: Vista área vocação industrial / serviço.

Quanto ao perfil da imagem e a percepção da ocupação do solo: formada por grandes vazios urbanos, por edificações térreas isoladas e por pavilhões de indústria. A vegetação de distribuição é esparsa, de médio porte ao longo do canteiro central. Uma paisagem de grandes espaços residuários, definida por muros, de grandes



distâncias e permeabilidade. Essas descrições representadas pelas Figuras 12 e 13 geraram um mapa mental, conforme pode ser visualizado pela Figura 14.

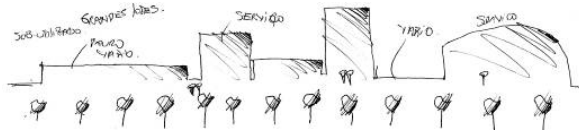


Figura 14: Mapa mental do perfil: individual, desprotegido, velocidade, deslocamento disperso.

Esses grandes vazios urbanos, ao longo dos anos, levam à tendência de ser “uma área residencial para transformar-se em uma área provedora de produtos e serviços” (SANTOS; SERPA, 2000, p. 48).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O espaço urbano se contextualiza numa visão dos autores elucidados no texto, que evidenciam o espaço geográfico como um cenário de constantes transformações, sejam elas físicas ou culturais, podendo apenas ser identificadas pelos profissionais que usam a percepção como uma ferramenta de trabalho, no sentido de identificação do cenário a ser estudado. Nesse estudo de caso, buscou-se a compreensão da Avenida Brasil, na cidade de Passo Fundo/RS, como um instrumento de incentivo ao desenvolvimento urbano da cidade com a presença de comércios em seu percurso, de edificações históricas, praças, etc.

O uso da percepção como apoio na estruturação do território e no desenvolvimento urbano é uma forte ferramenta para urbanistas, geógrafos e gestores. Nesse sentido, a Avenida Brasil torna-se um palco linear que concentra em suas margens certas funções e atividades, uma qualidade espacial própria, uma textura particular do solo e das fachadas e a topografia como elemento ordenador e limitador, transformando a cidade e seus moradores.

Como matéria-prima dos símbolos e das lembranças coletivas, a Avenida Brasil desdobra-se em recortes ou vocações, servindo de base para futuras estratégias de planejamento urbano e regional.

É importante que cada cidade busque seu crescimento de forma organizada e sustentável, respeitando, assim, o meio em que se vive e os seus

recursos naturais. Algumas ferramentas estão sendo desenvolvidas em todas as áreas da ciência para auxiliar nesse desafio. O crescimento das cidades, do urbanismo, deve acompanhar os recursos disponíveis e não ao contrário.

Contudo, nota-se uma necessidade de análise do ambiente perante a sua forma para criar uma sensibilidade à contribuir para uma melhor qualidade de vida dos indivíduos no local onde habitam.

#### Referências Bibliográficas

- BRASIL. **Estatuto da Cidade: Lei 10.257/2001 que estabelece diretrizes gerais da política urbana.** Brasília, Câmara dos Deputados, 2001, 1a Edição.
- CHIESURA, A. The role of urban parks for the sustainable city. **Landscape and Urban Planning**, v. 68, n. 1, p. 129-138, set. 2004.
- FRANÇA, I. S. de.; SOARES, B. R. EXPANSÃO URBANA EM CIDADES MÉDIAS: uma reflexão a partir do núcleo e da área central de Montes Claros no Norte de Minas Gerais. **Geo Uerj**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 17, p.47-63, set. 2008.
- FRICTSCH, R. C. **Avaliação do ruído urbano: o caso da área central de Passo Fundo – RS.** 2006. 182 f. Dissertação (Mestre em Engenharia) - Programa de Pós-graduação em Engenharia, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2006.
- GOOGLE EARTH. **Foto Aérea do Município de Passo Fundo.** 2013. Imagem Disponível em: < [www.google.com.br/googleearth](http://www.google.com.br/googleearth) >. Acesso em: 29 fevereiro de 2008.
- GOTTDIENER, M. **A produção social do espaço urbano.** São Paulo: Edusp, 1993 [1985], p. 35-114.
- HILDEBRAND, E. et al. “Valoração de Contingente” na avaliação econômica de áreas verdes urbanas. **Revista Floresta**, v. 32, n. 1, p. 121-132, fev. 2002.
- IBGE. **Senso 2010.** Dados disponíveis em: < [www.ibge.gov.br/cidadesat](http://www.ibge.gov.br/cidadesat) >. Acesso em: 29 de jun. 2012.
- LYNCH, David. **A imagem da cidade.** 2ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

**Mapa adaptado da Prefeitura Municipal de Passo Fundo.** 2013. Imagem Disponível em: <www.pmpf.rs.gov.br >. Acesso em: 15 fev. 2013.

MELAZZO, E. S. Investigando empiricamente as cidades de porte médio paulistas: mudanças econômicas e transformações intra-urbanas. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, 15., 2008, São Paulo. **Anais....** São Paulo: ENG, 2008. p. 1-16.

MUCELIN, C. A; BELLINI, L. M. Percepção ambiental em ecossistema urbano. Universidade de Maringá. **Anais...** Maringá: CEB, 2007. 15 p.

NETO, F. O. L.; DIAS, R. H. L. Mapas mentais e a construção de um ensino de geografia significativo: algumas reflexões. **Revista Geoaraguaia**, Barra do Garças-MT. v1, n.1, p.1-12, jan/jul. 2011.

PAZ, E. C; FERREIRA, A. M. C; ZANNIN, P. H. T. Estudo comparativo da percepção do ruído urbano. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n.3, jun. 2005.

ROSSETTO, A. M. **Proposta de um sistema integrado de gestão do ambiente urbano (SIGAU) para o desenvolvimento sustentável de cidades.** 2003. Tese (Doutorado Engenharia de Produção) - Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

SANTOS, J. L. J.; SERPA, A. A produção espacial do comércio e dos serviços nas periferias urbanas: um estudo de caso em Salvador. **Revista Geousp**, São Paulo-SP, v. 8, p. 45-65, 2000.

SEABRA, O. C. L. Urbanização e fragmentação: a natureza natural do Mundo. **Revista Geografares**, Vitória, v. 1, no 1, p.73-78. jun. 2000.

SOBARZO, O. A produção do espaço público: da dominação à apropriação. **Revista Geousp**, São Paulo, v. 19, p. 93-111, mar. 2006.

WAIHRICH, L. P.; WICKERT, A. P. **A Casa da rua Independência: um exemplar de Edgard Graeff.** Acesso, Niterói, v. 01, n. 01, p. 5-350, 2005.

WIRTH, L. **O urbanismo como modo de vida.** In: VELHO, Otávio Guilherme (org.). O fenômeno urbano. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976, p. 90-113. [original de 1938].