

01. INTRODUÇÃO

01.1. Problematização:

A duplicação da rodovia BR-101 vem sendo discutida há anos como uma solução para desafogar o tráfego de cargas e pessoas de norte a sul no litoral do país. Projetada e executada através de licitações públicas, o projeto de duplicação atende as necessidades a qual foi proposta. Porém, em etapa de projeto, quais condicionantes foram levadas em consideração para amenizar os impactos gerados por esta obra nas áreas urbanas localizadas às margens da BR-101?

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DEINFRA) (2004) apontam que é possível identificar os pontos negativos da existência de rodovias nas áreas urbanas como impactos sobre o uso e ocupação do solo, segregação urbana e a intrusão visual. Além dos impactos visuais e descaracterização da identidade da cidade, rodovias deste porte tendem a segregar a cidade polarizando-a. Viadutos, criados para permitir o acesso entre os dois lados da rodovia, geram espaços ociosos sob a ponte e geralmente são abandonados pelo poder público.

A rodovia BR-101, em Sombrio-SC, além de ser a principal via de conexão com as capitais Porto Alegre-RS e Florianópolis-SC, marca os principais acessos da cidade. Localizado na Av. Getúlio Vargas, marco zero da cidade, o trevo sul é o principal acesso a cidade. Com forte característica comercial esta avenida atrai pessoas de cidades vizinhas menores, em busca principalmente de comércio de vestuário e entretenimento.

Marco este descaracterizado com o novo viaduto, o qual rouba todos os olhares por seu tamanho e “rigidez”, deixando despercebido aos visitantes e moradores à antiga Igreja Matriz, localizada ao fim da avenida, considerada por muitos moradores o cartão postal da cidade.

01.2. Justificativa:

A revolução industrial nos trouxe, além das inovações tecnológicas, um avanço cada vez mais acelerado do fenômeno chamado de urbanização da população. Por volta do século XIX apenas 1,7% da população mundial era urbana. Já na virada do século XXI, segundo a ONU, a população urbana chegou a representar cerca de metade da população do planeta. Junto ao crescimento urbano surgem necessidades de infraestrutura em todos os âmbitos políticos.

O avanço das cidades vem preocupando profissionais ligados a questões ambientais. À medida que as cidades vão crescendo os espaços urbanos vão se deteriorando. Parte dos profissionais de Arquitetura e Urbanismo a iniciativa de propor alternativas que potencializem os espaços urbanos e garantam maior qualidade do espaço onde se concentram quase metade da população mundial.

Com planejamento e comunicação entre as esferas governamentais é possível transformar elementos ou espaços inicialmente vistos como negativos às cidades, como o caso dos viadutos, em potenciais urbanísticos positivos.

01.3. Objetivos

01.3.1. Objetivos Gerais:

Desenvolver um projeto de intervenção urbana na cidade de Sombrio SC integrando os bairros da zona central à zona oeste através de uma nova proposta de conectividade transversal aliada a soluções arquitetônicas e espaciais que acrescentem valores urbanísticos às áreas de impacto geradas pela duplicação da rodovia BR-101.

01.3.2. Objetivos Específicos:

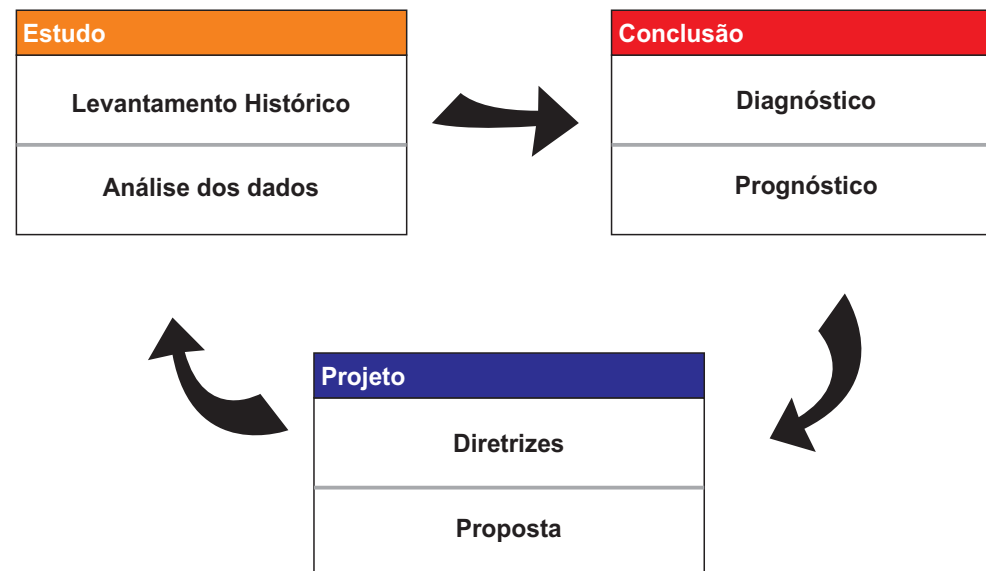
- Analisar alternativas eficientes de transpor a malha urbana e os vetores de desenvolvimento da área central para a área oeste da rodovia BR-101.
- Propor um novo viaduto que acrescente maior urbanidade a cidade.
- Apropriar-se de espaços ociosos gerados pelo viaduto proposto com equipamentos carentes ou mal localizados na cidade.
- Propor um anel viário interno que estruture a conexão entre os principais bairros e a transposição leste - oeste da rodovia.
- Revitalizar a Av. Getúlio Vargas com uma proposta que atrele à proposta de ocupação da BR-101 uma única linguagem.

01.4. Metodologia

- Estudar a legislação vigente e os artifícios legais de permissão de uso especial das faixas de domínio de rodovias federais.

Procurar referenciais teóricos que apresentem estudos sobre os impactos gerados por rodovias ou outras barreiras urbanas nas cidades.

- Pesquisar a linha histórica de crescimento e estruturação das vias conectoras na região do extremo sul catarinense.
- Analisar os vetores atratores, impulsionadores e de contenção do crescimento urbano e econômico da cidade de Sombrio a partir de um estudo histórico e geográfico.
- A partir das análises dos vetores de crescimento e desenvolvimento, prever as tendências de crescimento tridimensional da cidade de Sombrio para as próximas décadas.
- Analisar equipamentos urbanos carentes na cidade.
- Pesquisar referenciais de projeto de revitalização de viadutos e de soluções para barreiras urbanas horizontais.



01.5. Definições

01.1.1. Faixa de Domínio

Área de terra com limites laterais definidos para uso rodoviário determinado legalmente por Decreto de Utilidade Pública.

01.1.2. Faixa “Non Aedificandi”:

Faixa de terras que possuem restrição à edificação por definição legal ou contratual.

01.1.3. Solicitação para ocupação e/ou travessia da faixa de domínio

Solicitação formal que o INTERESSADO encaminha ao DEINFRA, descrevendo o tipo de ocupação e a localização da mesma pelo sistema de referenciamento adotado (DEINFRA).

01.1.4. Vetores de atração

Elementos físicos pontuais ou lineares que apresentam propriedade de atrair o crescimento urbano.

01.1.5. Vetores de contenção

Elementos, naturais ou construídos, lineares que atuam como barreiras para o crescimento urbano. Por exemplo, rios e rodovias de alto fluxo.

02. Referencial Teórico

02.1 Efeito Barreira

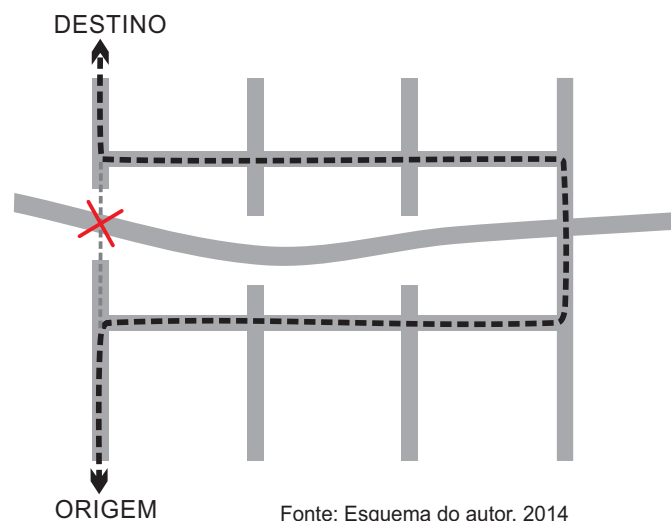
Segundo Mouette (1998), denomina-se efeito barreira o impedimento da livre circulação de pedestres de um lado para outro da via. Porém também podem ser consideradas como efeito barreira, além dos eixos rodoviários, as áreas inundáveis, eixos ferroviários, rios e áreas com declividade acentuada. A autora afirma que a dificuldade de travessia gerada por estas barreiras restringe a locomoção de uma área para a outra área transposta o que aumenta as distâncias percorridas, principalmente pelos pedestres, o que acarreta em um afastamento das relações com a área vizinha e reduzindo as atividades cotidianas.

Sílvio Barbosa da Silva Júnior lista em seu artigo, publicado em 2008 “Rodovias em áreas urbanizadas e seus impactos na percepção dos pedestres”, os principais impactos causados pelo efeito barreira nas áreas urbanas:

- Alteração no número de viagens;
- Desestímulo ao uso das passarelas (contornos ou desvios);
- Insegurança (risco de sofrer acidentes);
- Alteração nas qualidades ambientais.
- Desestímulo ao uso das passarelas (contornos ou desvios)
- Insegurança (risco de sofrer acidentes)

A estruturação econômica e social tem suas próprias maneiras de se refletir na forma espacial da cidade. Então áreas sobre influência do efeito

barreira podem ter sua espacialidade afetada ou direcionada diretamente por este fenômeno. Isto torna as rodovias uma condicionante direta na análise urbana de uma cidade. Além dos impactos ao pedestre o DNIT (2004) destaca como impactos a cidade a depreciação da qualidade de vida, impacto sobre o uso e ocupação do solo, a segregação urbana e a intrusão visual. dutos e de soluções para barreiras urbanas horizontais.



02.2. A Imagem da Cidade - Kevin Lynch

Kevin Lynch ressalta a importância da paisagem urbana na organização das cidades como elemento norteador para as diversas funções e direções das cidades. O autor aponta a ligação dos detalhes na paisagem à estrutura da cidade. Algumas destas funções podem ser expressas pela forma da cidade, tais como: Circulação, usos do espaço urbano, pontos focais chaves.

«Assim, pode-se perfeitamente perguntar se uma metrópole (ou mesmo uma cidade menor) consistentemente imaginável é de fato possível, e se seria apreciada caso existisse. Dada a falta de exemplos. É preciso argumentar, em grande parte, com base em suposições e projeções de acontecimentos passados. O homem já ampliou sua capacidade de percepção em outras épocas, sempre que se viu diante de um novo desafio, e nada nos autoriza a pensar que isso não possa voltar a acontecer. Além do mais existem sequências de autoestradas que apontam para a possibilidade dessa nova organização em grandes escalas.» (LYNCH, 1960, p. 104).

Lynch define cinco elementos da imagem urbana:

Vias: Podem ser ruas, passeios, linhas de trânsito, canais, caminhos-de-ferro.

Limites: São interrupções lineares na continuidade, costas marítimas ou fluviais, paredes. Considerado como uma importante característica organizadora por manter unidas áreas diversas.

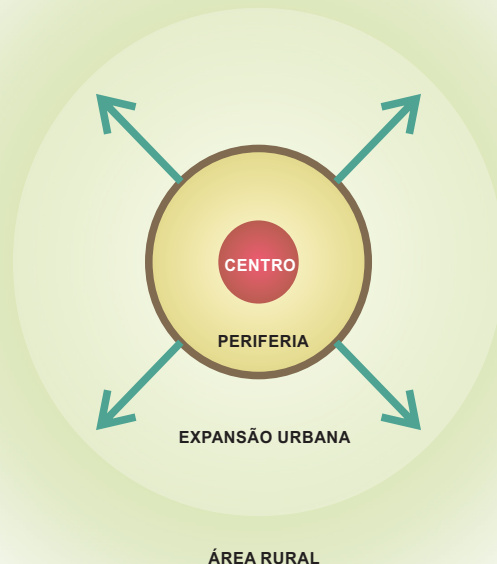
Bairros: Extensão territorial urbana horizontal que apresenta características comuns e uma identidade perceptível.

Cruzamentos: São pontos, que podem ser originadas de junções, locais de interrupção em um transporte, um cruzamento de vias ou até mesmo uma concentração pela condensação de hábitos ou pelo caráter físico, como a esquina de rua.

Pontos Marcantes: Tipo de referência externo. Geralmente são objetos que implica na sua distinção e evidência entre os demais elementos. É possível analisar e identificar estes elementos na estrutura urbana da cidade de Sombrio:

02.3. A Cidade Tradicional

A cidade pode ser identificada pela relação de hierarquia de funções e equipamentos ao longo de sua ocupação. O desenvolvimento da infraestrutura viária, junto ao aumento da mobilidade urbana, a descentralização e o aumento da ocupação e adensamento do solo causam o surgimento de novos núcleos urbanos autônomos caracterizados como subcentralidades, além de áreas de marginalidade e vazios urbanos.



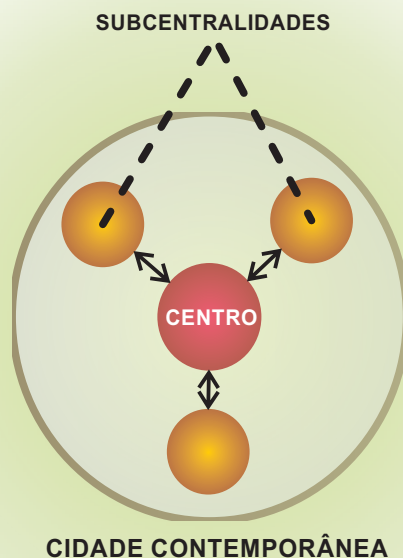
No século XX, com a consolidação do capitalismo industrial fordista surgiu a cidade moderna. Com uma definição clara entre áreas urbanas centrais, bem adensadas e onde viviam a burguesia; periferias, que não possuíam as características nem estrutura funcional autônoma das áreas centrais; e áreas rurais, as cidades expandiam-se continuamente, com uma estrutura hierárquica de relações funcionais e sociais, em direção ao meio rural.

“Desta perspectiva, a periferia foi entendida como o “não-centro”, e constituía aquela parte da cidade que rodeava o núcleo consolidado. Carente de estrutura funcional autônoma, de atributos de centralidade, de identidade e de sentido de pertencimento, era o lugar onde se habitava por necessidade, com baixa densidade e homogênea composição social.” (BOZZANO, 1999).

Pode-se afirmar que o centro é que controlava o destino da periferia. Localizavam-se nos subúrbios as indústrias e os moradores das classes mais baixas, que consolidavam um crescimento compacto da cidade.

Com o avanço do capitalismo foram surgindo novos acontecimentos que influenciam no desenvolvimento e estruturação das cidades contemporâneas. Tornando-se cada vez mais dispersa e fragmentada, as cidades contemporâneas estão cada vez mais distantes da estrutura da cidade compacta. Desta maneira cabe rever as limitações dos conceitos de centro e periferia como realidade urbana atual.

No contexto das cidades contemporâneas surgem os não-lugares. Espaços que não agregam identidade, valores urbanos de relação social nem histórico. Estes não-lugares apontam o desaparecimento da fronteira do privado e o público, dando espaço aos espaços de consumo.



Fonte: Esquema do autor, 2014

02.4 Morfologia Urbana

O movimento moderno trouxe, em termos, uma ruptura com a história, valores e sua representatividade na memória coletiva. No fervor intelectual da arquitetura na metade do século XX, teóricos procuravam entender a cidade e como a arquitetura e o urbanismo poderiam intervir no meio urbano para criar cidades mais humanas.

“O dado que caracteriza a segunda metade dos anos 50 como elemento determinante é a presença activa que o papel da história e o recurso aos valores da memória jogam no debate sobre a arquitectura”, (GUTIÉRREZ, 2006, pp. 51-52).

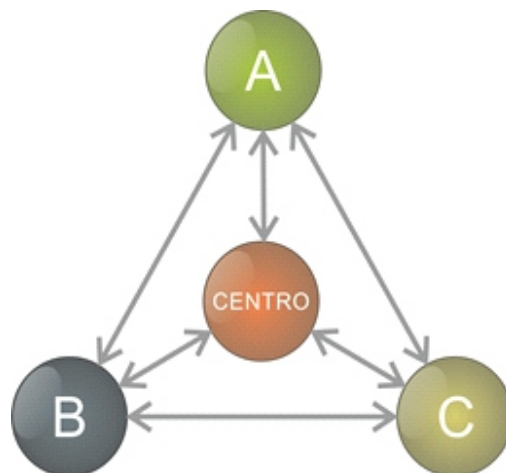
Segundo Fernandes (2009), ao pensar em projeto urbano e requalificação é preciso pensar em todas as escalas nas intervenções arquitetônicas, evidenciando uma relação completa entre as partes da cidade, tecido consolidado e emergente, elementos urbanos primários e secundários, entre monumentos e habitação.

Fernandes introduz o termo centro direcional como definição para as novas centralidades que surgem nas cidades contemporâneas para atender aos serviços necessários para abastecer a cidade. Sendo que esta definição de centro não deve abstrair-se da importância histórica e multifuncional da cidade histórica.

À área urbana das cidades contemporâneas não mudaram de escala apenas espacialmente, mas também na escala no tempo. Enquanto, em tempos passados, levavam-se gerações para poder se observar mudanças significativas no espaço, hoje as modificações espaciais e culturais são vertiginosas.

Qualquer mudança ou intervenção arquitetônica provoca tensões, que não se limitam ao tempo da intervenção, mas sim, perpetuará aos olhares e memórias de gerações em gerações ao longo de um longo período. A cidade, além do valor funcional de moradia, troca e lazer, tem uma força simbólica muito atuante na memória do ser-humano.

Há uma crítica, por parte de teóricos como o português Nuno Portas, ao processo de projetar a cidade pelo planejamento bidimensional e a racionalização do solo e do tráfego. O autor afirma em “A cidade como Arquitetura”, que este processo de criar a cidade remete a arquitetura apenas a resolução do lote pré-definido. Desta maneira, ocorre uma dissociação inevitável entre a arquitetura, que se torna uma simples unidade individual, e o urbanismo. “O parcelamento imposto por decisões de planejamento é mais uma vez reconhecido como um elemento constrangedor para a arquitetura da cidade. Reduz-se assim, o acto de fazer cidade a dois extremos, em que a arquitetura apenas participa pelo objecto.” (FERNANDES, 2009, p. 31).



Fonte: Esquema do autor, 2014

O esquema representa uma cidade projetada pelo planejamento racional do solo e do tráfego: A definição de usos para exclusividades de uso, além de limitar a vitalidade urbana a certos horários, intensifica as distâncias entre o usuário e a atividade.

Desta maneira, cabe a reflexão se um processo de projetar mais dinâmico não seja mais eficiente para a qualidade urbana coletiva do que esta rigidez e imposição projetual. Onde os sistemas de funções se definissem estrategicamente em processos gradativos ao longo da crescente complexidade da cidade.

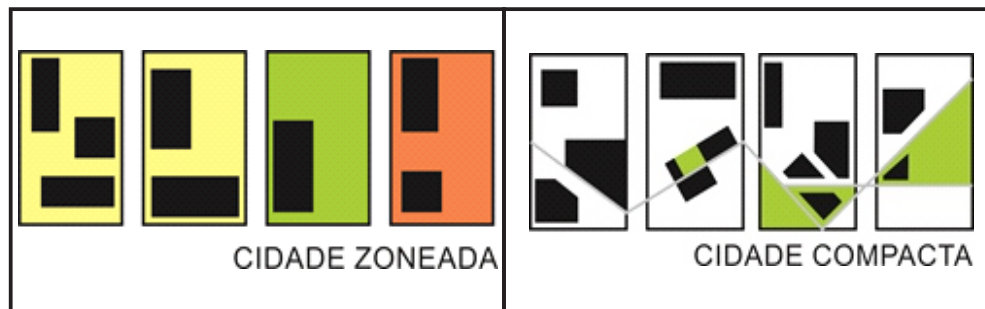
Toda intervenção urbana deve ser pensada sem dissociar tipologia da morfologia. Já que a nada mais é a morfologia urbana, do que a base estruturadora para a tipologia, no ponto de vista da arquitetura urbana. Reafirmando a posição de que uma intervenção urbana perpetuará por diversas gerações, inclusive por novos profissionais atuantes, que darão continuidade na projeção destes espaços, deve-se afirmar a importância de se estruturar uma morfologia primária que sustente uma atuação tipológica coerente à proposta original.

Este conceito não parte da reprodução intrínseca da cidade, mas de desencadear um processo. Incluir o tempo nas condicionantes projetuais, referentes às cidades. Onde as evoluções no processo de elaboração surgem gradativamente e de forma progressiva, onde cabe ao interventor propor uma estrutura territorial capaz de suportar as evoluções.

Integração urbana e a imagem da cidade.

O impacto da rodovia BR-101 na área central de Sombrio SC.

Desta maneira, afirma-se que no processo de projeção da cidade, não se deve impor decisões rígidas e de controle, tão pouco afirmar-se como uma solução final, mas sim, que este dê as condições adequadas para desencadear um processo, que a partir dos tempos o espaço se torne um conjunto de projetos formando assim a cidade.



Fonte: Esquema do autor, 2014

O projeto urbano tem como principal objetivo servir de instrumento de divergir em diversas escalas e diversos tempos. Fernandes (2009) coloca os seguintes itens, que considera atenções importantes para recuperar algumas das linhas de pensamentos franceses, que ajudam a entender o projeto urbano:

- A atenção ao contexto e à história dos lugares;
- A insistência na consideração da componente temporal no processo da construção da cidade e a aposta cada vez mais firme por uma variedade de usos e, consequentemente, uma maior complexidade social, tipológica, paisagística da cidade;
- O interesse pela gestão do espaço público e não apenas pelo seu desenho.

O autor também sintetiza as cinco características presentes nos projetos urbanos, segundo Solá-Morales (1987):

- Efeitos territoriais, para lá da sua área de intervenção;
- Carácter complexo e interdependente do seu conteúdo, superação da monofuncionalidade, mistura de usos, de utilizadores, ritmos temporais e orientações visuais;
- Escala intermédia, susceptível de ser executada totalmente num prazo máximo de poucos anos;
- Carga voluntária de fazer arquitectura da cidade, independente da arquitectura dos edifícios;
- Componente pública importante na inversão dos usos colectivos no programa.

A Cidade Contemporânea

A partir dos anos 90, as cidades começaram a mudar a realidade da organização do espaço urbano, tendo como principal característica a fragmentação e os contrastes, de todos os gêneros. Desta maneira é preciso rever nossas metodologias e incorporar a nova complexidade espacial e cultural das cidades contemporâneas, apesar da notória dificuldade de compreensão nesse novo ambiente urbano caracterizado pela “desordem” e “incerteza”. Os limites territoriais já não se configuram como as antigas cidades, sendo estes, hoje, nada mais do que limites instituídos. Tornando assim a imagem como um elemento de grande importância.

Vista como uma “arena de consumismo” e repleta de automóveis individuais, a cidade contemporânea tem seus problemas de mobilidade urbana intensificados com o intenso espalhamento territorial, que dificulta a sustentabilidade de transportes públicos,

além do aumento dos movimentos pendulares. Existem dois tipos de conceitos de espaço, segundo o teórico de política Michael Malzer: Single-Minded e Open-Minded. O single-minded refere-se aos conceitos espaciais urbanos voltados e preenchidos por uma única função geralmente estabelecida pelos promotores imobiliários e urbanistas. Open-minded é um conceito que parte da multifuncionalidade e que evolui conforme a participação dos seus usuários.

Os projetos e intervenções urbanas tem o papel de recuperar os valores da cidadania e da memória coletiva. Através de propostas de espaços públicos, voltados para imagem e memória da cidade, firmamos o papel unificador da arquitetura urbana, tornando a apropriação destes espaços pelo cidadão através do reconhecimento.

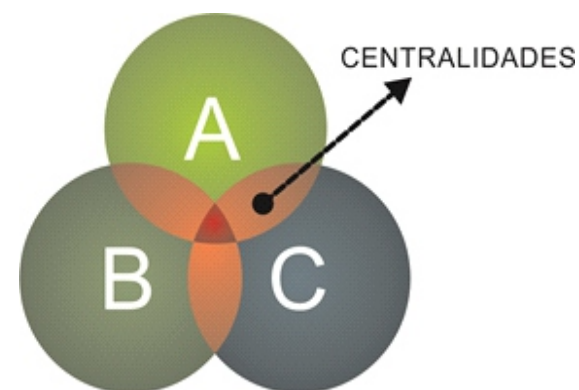
02.5 A Paisagem Na Cidade Contemporânea

Nas cidades contemporâneas, os grandes centros se tornaram o principal elemento referencial na paisagem urbana. Vale frisar também que elementos de infra-estrutura, como estradas, pontes, ferrovias, entre outros, também são elementos presentes e alterantes da paisagem urbana, além de cumprirem suas funções a quais foram destinadas.

“Nas linhas gerais do pensamento de Salgado identificamos então, como objectivos principais do desenho da cidade, dar forma com a paisagem natural, com matas e os rios, com o relevo e as vistas, mas também desenhar os viadutos e as estradas visto estes serem cada vez mais componentes marcantes da paisagem urbana.” (FERNANDES, 2009, pg 50).

02.6 Cidade Compacta

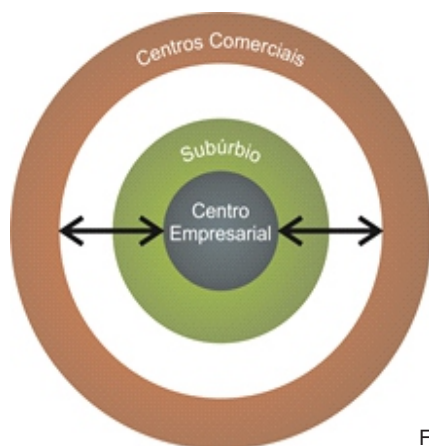
À medida que as cidades se tornam maiores, estas precisam se articular em um “sistema ou uma rede de geometria variável, articulada em nós, pontos fortes de centralidade definidos pela sua acessibilidade.” (FERNANDES, 2009, p. 50). A qualidade deste novo ambiente urbano terá uma relação direta com a intensidade de relações entre esses nós, da multifuncionalidade dos centros e da integração da população e o território a partir de um sistema de mobilidade adequado. O modelo de cidade densificada foi rejeitado pela Era industrial, devido a suas cidades densas e poluídas. Porém os motivos que levaram a degradação destas cidades, de fato, já estão sendo ultrapassadas. Com isso pode-se repensar este modelo de cidade e suas vantagens da proximidade.



Fonte: Esquema do autor, 2014

O esquema representa as cidades compactas, densas e que a diversidade social é garantida pela sobreposição das atividades.

O modelo de cidade compacta segue uma linha contrária ao modelo americano de zoneamento por função. No modelo americano o centro fica limitado as funções empresariais enquanto os centros comerciais ficam além das manchas dos subúrbios, ligados por auto estradas que marcam a paisagem urbana negativamente.



Fonte: Esquema do autor, 2014

Este modelo tem como justificativa o conforto e qualidade de vida, porém Fernandes (2009) afirma que este modelo tem apenas razões econômicas ligadas a especulação imobiliária. A cidade compacta rejeita este tipo de modelo mono-funcional, além do domínio do veículo que está vinculado a este modelo, mas sim de atender as necessidades de mobilidade e utilização da cidade.

A cidade compacta é o modelo mais viável do ponto de vista ecológico, visto que sua estrutura de curtas distâncias potencializa o uso, além do deslocamento em bicicleta e a pé, do transporte coletivo, diminuindo potencialmente a dependência dos veículos automotores individuais, consequentemente diminuindo a poluição das cidades,

trazendo novamente as pessoas aos espaços públicos.

Tendo em vista o crescimento das periferias, deve-se levar em conta a geração de novas centralidades, com impactos de redistribuição de funções. As novas centralidades resultam em uma mudança da escala da cidade. Com o crescimento de residentes e utilizadores da cidade tendo acesso a áreas qualificadas e pela oferta de serviço, gera-se o valor simbólico da nova centralidade.

02.7 Legislação

“Conforme o Art. 50 do Código de Trânsito Brasileiro, o uso de faixas laterais de domínio e das áreas adjacentes às estradas e rodovias obedecerá às condições de segurança do trânsito estabelecidas pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre a via.” (DNIT, 2004, p.8).

Segundo consta no “Manual de Procedimentos para a Permissão Especial de Uso”, são permitidos alguns casos de instalação ou obra sobre as faixas de domínio de rodovias federais. Porém em nenhum dos itens descritos no manual, cita diretamente casos de apropriação pública para fins de interesse coletivo. Ao final das permissões de uso, afirma-se que “Sempre que julgar necessário, o DNIT regulamentará as ocupações com equipamentos e instalações, e obras nas faixas de domínio das rodovias federais”, deixando algumas possibilidades em aberto.

Quanto ao uso especial dessa faixa de domínio, descarta-se qualquer direito de posse ou servidão, podendo este ser cancelado a qualquer momento sem reembolso ou indenização.

O impacto da rodovia BR-101 na área central de Sombrio SC.

Apesar da lei não ser clara quanto ao caso específico, proposto neste trabalho, cabe a nós, arquitetos e urbanistas, estudar e propor mudanças que beneficiem a qualidade urbana e o interesse coletivo da cidade. Com isso esse trabalho tem a intenção de mostrar que é possível imaginar novas maneiras de resolver um problema de âmbito geral, sem denegrir a qualidade do espaço urbano, para que seja imaginado algumas melhorias no Estatuto de Trânsito Brasileiro em prol do interesse coletivo dos cidadãos afetadas por este problema.