

# Novas Perspectivas para Elaboração de Políticas Regionais em Corredores de Transporte

**Prof. Dr. Sergio Torres Moraes**

## 1. Introdução

Este artigo é parte de um estudo lida com questões de desenvolvimento regional, desenvolvido durante a elaboração de minha tese de doutorado na Universidade de São Paulo e na Universidade da Califórnia em Berkeley.

O estudo aqui apresentado se insere dentro de uma visão que prioriza as relações do homem com a natureza e da preservação de recursos culturais e naturais, e propõe estratégias de mobilidade, acessibilidade, uso do solo e gestão que pretendem viabilizar uma melhora da qualidade de vida das populações e do meio ambiente natural e construído.

Assim, a busca da comprovação de nossas hipóteses vai trabalhar com idéias que têm sua gênese no pensamento organicista inglês e lida com questões sensíveis de apreensão da paisagem, consciência ecológica, consciência de cidadania e outros valores éticos e espirituais.

Uma primeira hipótese que se apresenta é de que um território com maiores opções de mobilidade, ou seja, mais permeável, tem melhores condições de estruturar seu desenvolvimento em bases sustentáveis. Acompanhando esta perspectiva e dentro das conjecturas teóricas a serem abordadas, uma segunda hipótese toma forma: o desenvolvimento sustentável do território acontece no momento em que se incorpora na elaboração de políticas regionais uma visão do território de caráter sensível.

Nosso estudo, portanto, insere-se nessa tradição: a "cidade orgânica", a "região sustentável", a "ecologia humana", a "ecologia urbana", o "ecoturismo" entre outros tópicos que envolvem propostas de uso do território antrópico de maneira não agressiva. Nesse contexto, deixa-se claro que os pensamentos, análises e pesquisas presentes neste estudo estão fortemente alinhados com a filosofia de planejamento urbano americana desenvolvida nas primeiras décadas do século XX pelo RPAA de Lewis Mumford e com aquelas ainda em discussão pelos contemporâneos "New Urbanists", ainda que não se despreze a experiência européia, principalmente no que tange as relações e interfaces entre áreas rurais e áreas urbanas.

Deste modo, ao iniciar nossa pesquisa dentro dessa filosofia, e procurar uma abordagem que possibilitasse discutir as múltiplas questões que permeiam o discurso, elegemos a questão do "deslocamento no território" como principal, por entender que este é o ponto nelvrágico e imprescindível a ser considerado no desenho de qualquer cenário



Pesca no rio Itajaí Açu, Santa Catarina.  
Foto: Sergio Moraes, 2005.

futuro, ou para o entendimento do panorama atual de qualquer região considerada.

Buscamos assim, primeiramente, o entendimento do conceito de região, e percebemos sua natureza mutante e intrinsecamente ligada às relações do homem com seu meio, das relações do meio com a história de sua transformação pelo homem, bem como daquelas da organização espacial com os diferentes sistemas de produção humano. Em síntese, como a define Milton Santos, "a região é na verdade, o locus de determinadas funções da sociedade total, em um momento dado. A cada momento histórico, pois, o que se convencionou chamar de região é um sub-espço do espaço nacional total que aparece como o melhor lugar para a realização de um certo número de atividades" (Santos, 1985:67).

Deriva daí a opção em trabalhar com uma porção de território que chamamos aqui de "corredor de transporte" <sup>1</sup>, que nos pareceu uma opção acertada não só devido às peculiaridades e facilidade de delimitação que nos permite entrelaçar as questões de acessibilidade, mobilidade, uso do solo, tecnologia, preservação ambiental e gerenciamento do território de maneira objetiva e clara dentro da complexidade de fatores da contemporaneidade, mas também devido à facilidade de replicar o estudo em estruturas territoriais semelhantes. Se aqui o suporte para nossas análises e conclusões é o território do Baixo Vale do Rio Itajaí Açu, em Santa Catarina, as diretrizes de organização territorial geradas podem ser utilizadas em qualquer vale ou planície carentes de "conexões inteligentes" entre suas áreas significativas.

Me parece importante frisar que neste estudo, o entendimento das novas relações econômicas em função das novas tecnologias de informação e transporte dos padrões de desenvolvimento que produziram o ambiente em que vivemos nos levam a considerar que novos paradigmas de desenvolvimento são essenciais para dar suporte às nossas propostas.

Santos (1994) nos dá alguns subsídios para esse entendimento. Procurando mostrar que a unificação do tempo e das técnicas hegemônicas possibilitam a criação de um "meio geográfico" onde o território inclui obrigatoriamente ciência, tecnologia e informação, conceitua o que chama de "meio técnico-científico-informacional" que seria a "face contemporânea" do espaço e do tempo. Assim, ainda nas palavras de Santos, corresponde a uma nova fase da história humana, caracterizada por um conjunto

---

<sup>1</sup> "Corredor de transporte" é entendido aqui como um território linear percorrido por uma infra-estrutura de transporte de porte significativo dentro da escala de estudo (Cf. Carlson e Billen, 1996).

sistêmico que unifica o planeta, tais: 1) a transformação dos territórios nacionais em espaços nacionais da economia internacional; 2) a exacerbação das especializações produtivas no nível do espaço; 3) o papel da organização e dos processos de regulação na constituição de regiões; 4) a tensão crescente entre local e global à proporção que avança o processo de globalização.

Desse modo, Santos afirma que para a criação de uma "consciência de nossa época" é necessário a percepção da simultaneidade das ações no planeta, dos modos de constituição do "meio técnico-científico", da "unicidade técnica" e da representatividade da "mais-valia" no mundo contemporâneo. Além disso, perceber o papel preponderante da informação nas condições de vida social e econômica torna-se necessária para o domínio de elementos do discurso analítico que nos permite uma visão compreensiva em três níveis: planetário, nacional e local (regional) (Santos 1994).

Já Spolidoro (2001), afirma que a era da "Sociedade Industrial" está sendo substituída pelo que chama de "Sociedade do Conhecimento" impulsionada pela aceleração do progresso científico e tecnológico. Desse modo, o conhecimento e a informação tornam-se mais fortes que a produção como fator de desenvolvimento.

Assim, a contraposição desses dois paradigmas históricos (sociedade industrial X sociedade do conhecimento) é caracterizada pelo padrão de percepção da realidade e comportamento de cada sociedade e nos remete hoje a esse novo paradigma de desenvolvimento que questiona conceitos e instrumentos do paradigma exaurido (Spolidoro in Siebert, 2001:19-21).

Ao propor habitats de inovação gerados pela "sociedade do conhecimento" e calcados na Universidade, o mesmo autor visualiza cenários de desenvolvimento regional formulados a partir de fatores tais a sinergia entre academia e indústria e a organização dos diferentes atores sociais na concepção e construção social do território.

Seja quando Santos observa a contraposição entre os espaços comandados pelo meio técnico científico, onde a centralidade depende da racionalidade conferida pela ciência, tecnologia e informação e os espaços do obedecer que estariam fora desse circuito, ou quando Spolidoro contrapõe a "antiga" sociedade industrial com a "nova" sociedade do conhecimento, fica claro que as propostas de desenvolvimento regional devem estabelecer parâmetros e premissas para enfrentar uma nova realidade de mundo onde a comunicação, participação e composição de forças são inevitáveis para se atingir o objetivo.

Desse modo, adotamos esse contexto como premissa básica para desenvolver diretrizes para um plano regional integrado, relacionando os fatores sociais, econômicos, ambientais e estruturais que revigorem núcleos urbanos, áreas rurais e áreas naturais, dentro de novos paradigmas de desenvolvimento serão buscados no decorrer desse trabalho.

## **2. Algumas referências históricas**

Para o entendimento das diretrizes assumidas neste estudo, selecionamos alguns momentos da história e do pensamento urbanístico e buscamos assim identificar e ilustrar duas diferentes linhas de pensar o território (racionalismo e organicismo), derivadas da percepção dos reflexos destrutivos na sociedade e no ambiente natural do modelo urbano gerado pela revolução industrial.

Inicialmente, sintetizamos as idéias que se guiam pelo uso racional do território através de estruturas lineares, corredores de atividades nos quais uma estrutura de transporte aparece como fundamental na organização e funcionamento econômico daquela dada região, invariavelmente tratatando das relações da cidade com seu entorno rural e natural. Num segundo momento, apresentamos idéias de desenvolvimento regional calcadas numa apreensão mais sensível do território, estruturadas a partir de uma visão orgânica que privilegia o cenário e relações mais sutis entre o homem e o ambiente natural e entre os diferentes âmbitos territoriais.

Desse modo, podemos afirmar que no século XX uma visão racionalista de organização do território desembocava numa teoria que privilegiava o progresso via industrialização, consumo e a exploração de recursos naturais não renováveis. Dentro do universo cultural daquele século, a relação do homem com seu meio ambiente se transforma. Le Corbusier, “profeta” do “novo mundo”, assombrado pela velocidade e poder da máquina desenha a cidade do futuro com os edifícios-torre, auto-estradas elevadas e desertos de grama. Como ressalta Berman (1995:162-163), o “assassinato” da rua como *locus* de sociabilidade e a segregação físico-social minavam qualquer possibilidade do homem moderno incorporar a sensibilidade baudeleriana.

A voracidade e velocidade dos ideais de Le Corbusier tomaram o mundo, coerente com o espírito de uma época que via nas novas tecnologias de transporte e comunicação do começo do século XX uma nova era de desenvolvimento econômico e de bem-estar social para as comunidades do mundo ocidental.

Porém, já antes mesmo do conceito "rodovia" abraçar o planeta acompanhado dos ideais modernistas que distenderam a cidade, urbanistas no final do século XIX buscavam esquemas que permitissem ao homem fluir pelo território e exercer suas funções de modo mais eficiente, procurando via de regra, estruturar as regiões através de pontos e linhas e, esquematicamente fazer as cidades parecerem contas num colar. As atividades humanas de comércio e transporte naturalmente e historicamente estruturam-se em linhas de passagem e pontos de parada, compondo um modelo de desenvolvimento linear. Das rotas exploratórias percorridas por tropas de burros no passado até as modernas rodovias, as atividades do homem encontram na disposição linear múltiplas oportunidades para o comércio, lazer, produção e morada.

Dentro desta filosofia, urbanistas como Arturo Soria & Matta na Espanha e Miliutin na União Soviética buscam nas estruturas lineares um modelo para atingir seus objetivos de igualdade social. Também a utópica Broadacre City do americano Frank Loyd Wright, dispersava a cidade no território ansejando encontrar a democracia e um racional equilíbrio entre o rural e o urbano através das novas tecnologias de transporte (automóvel).

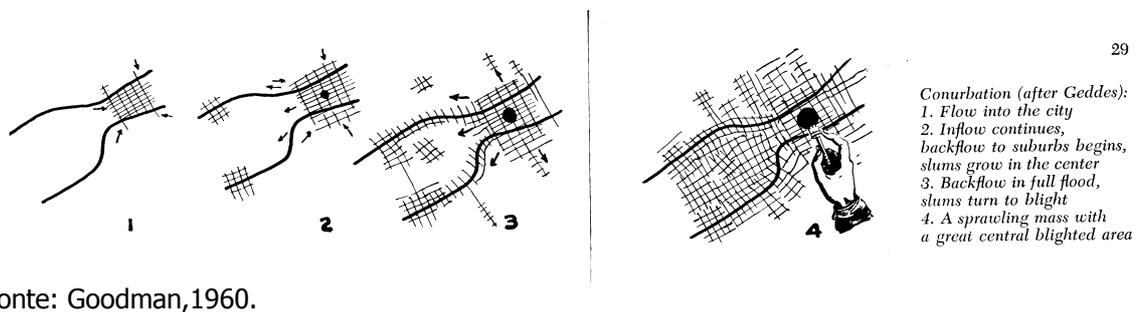
Esta tradição racionalista difundida por Le Corbusier, Wright e outros encontra um contraponto no trabalho desenvolvido por Lewis Mumford e por seu colega Benton MacKaye que, distantes dos debates atuais de "desenvolvimento sustentável", introduzem nas primeiras décadas do século XX uma nova maneira de olhar o ambiente, integrando conceitos de conservação ambiental, sociologia, paisagismo, urbanização e economia de modo surpreendentemente atual.

No meio do caminho entre Howard e Mumford, a obra do irlandês Patrick Geddes colocava em evidência o cenário regional com bases nos estudos dos geógrafos franceses e dos anarquistas Kropotkin e Proudhon (Hall, 1995:162-173).

Iniciamos ilustrar os aspectos culturalistas do planejamento urbano e regional com as idéias e o conceito de "região" elaborado pelo biólogo e planejador escocês Patrick Geddes (1854-1932).

Considerado por muitos o precursor da disciplina de "planejamento regional", Geddes anteviu muitos dos problemas atuais das relações entre a sociedade e seu meio ambiente. Além da problemática dos efeitos da industrialização no ambiente urbano, em seus escritos já existe a preocupação no uso de tecnologias limpas, o equilíbrio entre trabalho e lazer e o trato das questões ambientais como partícipe da vida da sociedade.

A procura por uma sociedade mais justa e eficiente no que diz respeito ao uso do solo e renda leva Geddes a apostar na tecnologia industrial como o caminho para uma "nova" sociedade e à simpatia aos ideais da "Cidade Jardim" de Howard. Desse modo, o uso ineficaz dos recursos tecnológicos, naturais e do uso do solo combinados, causam o que ele chama de "conurbação" - termo este que define a urbanização ilimitada e conseqüente deterioração do sistema de vida social e econômico e do meio ambiente. Para ele, o espalhar desordenado da cidade que causa a indefinição das áreas urbanas e invasão (e destruição) do campo podem ser evitadas com o planejamento cuidadoso da expansão urbana.



fonte: Goodman,1960.

A formação ideológica de Geddes empresta dos geógrafos franceses Vital de la Blanche e Frédéric Le Play o conceito de "região natural", onde as comunidades humanas devem ser entendidas como extensão do mundo natural e a premissa de que o "levantamento regional" é essencial para o conhecimento do "motor" do desenvolvimento humano (Hall, 1995:165-166). Do anarquista russo Kropotkin (1842-1921) compra a idéia de que a reconstrução da sociedade deve se basear na cooperação entre indivíduos livres e de que essa liberdade se dá através da pulverização das indústrias pelos territórios (de todas as nações) combinando trabalho agrícola com o industrial, permitindo a cada um "passar uma parte de suas existências executando trabalho manual ao ar livre" (Kropotkin apud Hall, 1995:169).

Essa composição de referências leva Geddes a elaborar uma teoria com base na crença da estruturação de regiões onde a consciência cívica e a conservação de recursos e de visuais cênicos pressupondo a criação de comunidades com forte "sentido de lugar" (Luccarelli, 1995:26), conceito este que será esclarecido e ampliado por Lewis Mumford.

Mentor intelectual do grupo *Regional Planning Association of America (RPAA)*, Lewis Mumford (1895-1990) dedicou seus trabalhos a questões ambientais, estéticas e às dimensões sociais do planejamento urbano e regional, de 1920 a 1960 (Luccarelli, 1995:1).

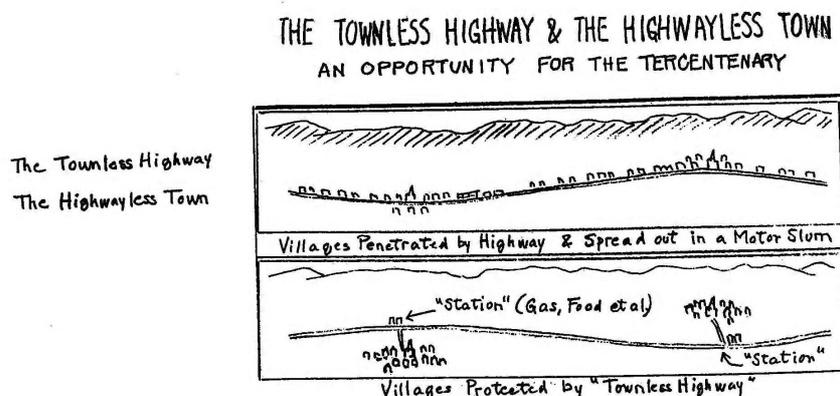
Buscando suas principais referências na visão regional de Patrick Geddes, Lewis Mumford traça sua ideologia guiada pelo conceito de "regionalismo". Já em 1919, Mumford procura definir o que entende por "regionalismo" e reafirmar sua crença numa nova estrutura social e política atrelada aos fatores ambientais e culturais de uma região. Suas idéias-chaves defendem um desenvolvimento regional sustentado pela preservação de valores sociais e a recuperação da escala humana, a aplicação de novas tecnologias com o propósito de recuperar o meio ambiente natural, e a influência da recuperação da natureza na cultura e nas artes (Luccarelli, 1995:22).

Outro nome que merece destaque dentro do pensamento urbanístico e regional de base culturalista, é o de Benton MacKaye (1879-1975), que traz elementos-chaves surpreendentemente contemporâneos desenvolvidos durante as três primeiras décadas do século XX, muito pouco explorados ou conhecidos no Brasil. Hoje, trabalhos na área de planejamento urbano e regional que envolvem questões importantes como as relações que envolvem o homem e os diferentes tipos de território, os meios de acessar esse território e preservação ambiental, têm obrigação de citá-lo.

Em 1921, dois anos antes de juntar-se ao RPAA, Benton MacKaye elabora uma proposta de construir uma trilha de caminhada ao longo das montanhas dos Apalaches (An Appalachian Trail: A Project in Regional Planning) por duas mil milhas, do estado do Maine até o estado da Geórgia, concebida como a coluna vertebral de todo um sistema de reservas selvagens e parques ligados por caminhos alimentadores, dentro de um grande sistema que se constituiria numa "reserva natural e rural". Esta idéia lança novos horizontes para pensar o "regionalismo": tal sistema regional e interregional pretendia colocar a esfera geográfica natural, rural e urbana em relação uma com a outra. Metaforicamente e fisicamente, a trilha dos Apalaches coligaria os diferentes âmbitos de vida. Caminhar na trilha representa uma relação ativa com o território que nos leva da cidade ao "selvagem" e do "selvagem" de volta à cidade (Luccarelli, 1995:89).

MacKaye também critica a ocupação indiscriminada das margens das rodovias ("roadtown") e o impacto do espalhar da cidade no ambiente natural, propõe que a ligação entre diferentes núcleos urbanos deva ser feita por rodovias onde o uso e ocupação da faixa de domínio é controlada (MacKaye, 1990:182-191). Tal sistema privilegia a preservação dos espaços intermédios naturais e rurais e prevê um sistema de caminhos que funcionarão como o oposto da "roadtown", ligando sucessivas cidades e comunidades, criando um novo tipo de ambiente construído. Anos mais tarde, essa idéia é

desenvolvida para o conceito da "Townless Highway": uma via de acesso limitado com postos de gasolina e restaurantes instalados a intervalos, sem acessos intermediários (Hall, 1995:180-181) que Mumford vai considerar como a invenção da moderna rodovia.



Croqui de Benton MacKaye de 1929

fonte: Arendt, 1994

### 3. Deslocamentos no Território

A construção de uma idéia voltada para um "sistema de mobilidade" de bases sustentáveis representa o principal objetivo deste estudo. Assim, neste trabalho, procura-se engendrar uma nova perspectiva de desenvolvimento que busca superar os paradigmas "modernistas" do século passado, quebrando a barreira cultural que privilegia o individual arraigada nas sociedades ocidentais através de estratégias complexas e sistêmicas

Assim, a busca de modelos alternativos de mobilidade que incentivem o deslocamento não motorizado, ganha importância na procura de "democratizar" o uso do espaço urbano e de construir parâmetros de conduta de menor impacto, tornando os territórios antrópicos socialmente mais justos e com melhor qualidade ambiental. Entende-se também que não é possível nem desejável colocar todos bens, serviços e empregos cada vez mais longe, enquanto se coloca mais e mais poder de locomoção nas mãos daqueles que podem pagar. A questão da acessibilidade toca no cerne do problema e a atenção aos meios e ao ambiente de circulação deixa de ser um fator simplesmente econômico e passa a ser a chave para tratar holisticamente o meio ambiente antrópico

Nas cidades ocidentais grandes e médias, territórios complexos de permeabilidades tensas e conflitantes, assistimos a perpetuação do modelo modernista que privilegia o deslocamento motorizado individual. Os óbvios limites desse modelo, já saturado, precisam de revisão, uma vez que há muito ele tem se mostrado insustentável (ambientalmente e socialmente).

Apesar da maioria das grandes cidades do mundo globalizado ter se tornado “auto-dependentes”, o automóvel ainda é vendido como símbolo de status e liberdade, ainda que essa liberdade permaneça mais no imaginário de que no mundo real. Para a maior parte da população urbana, a tentativa de diversificar os modos de transporte urbano e regular o uso do carro soam restritivas e opressoras à liberdade individual (basta lembrarmos das polêmicas causadas com a implantação do rodízio de automóveis em São Paulo).

O consumo indiscriminado do automóvel, longe de ser uma problemática isolada, está diretamente ligada à atual configuração do planeta gerado pela globalização e flexibilização da economia, onde identidades são construídas sobre bens descartáveis num contexto político-econômico complexo no qual não se poupa energia e produz-se lixo em abundância. Cientes dessa realidade, os planejadores do território contemporâneo nas mais recentes discussões mundiais a respeito das questões ambientais e sociais, como a Habitat II em Instambul, chegam a um consenso de que é necessária a valorização e melhoria da “acessibilidade” e dos meios de transporte não motorizados. Assim, o que se observa é que a atual visão do planejamento urbano está mudando seu foco e objetivo da “melhoria do transporte” para a melhoria da qualidade de vida dos lugares”, ou seja, de um planejamento focado no automóvel (deslocamento individual) para um planejamento de “acessibilidade” (Cervero, Paradigm Shift, 1996).

Uma das alternativas para lidar com o problema é a promoção dos deslocamentos a pé ou de bicicleta, que incorporam incontestavelmente um aumento da qualidade de vida: baixo custo da locomoção, eficiência no uso do espaço, melhoria da saúde das pessoas, rapidez em curtas distâncias, confiabilidade, além de colaborar na melhoria a qualidade do ar, entre outros. Não obstante, a configuração das modernas cidades ocidentais e o percurso econômico do século XX colocaram esses modais de transporte dentro de um status secundário. Afinal, ciclistas e pedestres não compram gasolina e não pagam taxas; bicicletas não são símbolo de poder e sucesso e até há poucas décadas atrás, não desenvolvia tecnologia que gerasse um incremento de mercado. Nesse contexto cultural e econômico, políticos, empresários, planejadores e comunidade em geral não conseguem desvincular-se da idéia de que o automóvel deve ser o foco de suas preocupações e o principal modal de transporte.

Muitos países já desenvolvem uma visão contemporânea dos transportes alternativos, em particular da bicicleta. Na Inglaterra, onde até a década de 1940 a

quantidade de quilômetros pedalados era maior do que os percorridos por carro (Mathew, Don in Tolley, 1997:323), a procura por implementar políticas de incentivo ao uso da bicicleta tenta tirar os ciclistas da marginalidade do sistema de transporte. Cidades como Londres, Oxford, Nottingham e Leicester já têm estratégias que incluem o caminhar e o pedalar nas leis de uso do solo, nas políticas de segurança pública, de estacionamentos e de saúde (Mathew, Don in Tolley, 1997:323-335).

Países como Holanda, Dinamarca, Canadá e Estados Unidos, entre outros também buscam incrementar políticas de incentivo ao uso da bicicleta e além disso, promover sua integração modal com ônibus, trens e metros, no sentido de aumentar potencialmente o uso desse modal. Ainda que o transporte de bicicletas em ônibus e trens tenha uma logística difícil e ainda incipiente, experiências têm mostrado que o esforço tem valido a pena ao levar o sistema de transporte local ou regional a tornar-se mais sustentável do ponto de vista ecológico e ampliar o leque de usuários do sistema de transporte (Brunsing, Jürgen in Tolley, 1997:369).



Palo Alto, California. Vagão exclusivo para bicicletas em trem regional. Foto: Sergio Moraes, 2004.

#### **4. Legislação e Mobilidade - o exemplo americano (ISTEA/TEA-21)**

A percepção de como as questões de locomoção afetam o dia-a-dia das pessoas parece imediata. Não obstante, estados, regiões e municípios brasileiros têm via de regra encontrado sérios problemas em gerenciar a mobilidade dos cidadãos e transporte de

mercadorias causando sérios danos na economia e na sociedade de um modo geral. Uma rápida olhada em nossa legislação que regula a questão dos transportes mostra que a desarticulação com que o assunto é tratado, ali e também dentro do planejamento urbano e regional brasileiro, de um modo geral, pode ser apontada como provável causa dessa problemática.

O pesado investimento feito para criar um sistema rodoviário, nos Estados Unidos e também no Brasil, levou a um abandono e sucateamento das outras estruturas de transporte como trens e bondes e relegou às camadas mais pobres da população o deslocar-se a pé ou de bicicleta, ignorando-se completamente a necessidade de infraestrutura adequada para essas modalidades de transporte.

Nos últimos anos, duas legislações deveriam transformar o enfoque dos transportes no Brasil. A aprovação do Código Nacional de Trânsito (lei 5903 de 23/09/1997) e a aprovação da lei 10233 em 05/06/2001 que extinguiu o Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT) e o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER), criando outras entidades (ANTT, ANTAQ, CONIT e DNIT) para a regularização dos transportes em âmbito nacional. Infelizmente, nenhuma destas duas ações governamentais trouxe novidades ou alterou significativamente as políticas de desenvolvimento regional e urbano no país.

O novo CNT trouxe algumas mudanças, principalmente aumentando os valores das multas e suspensão da habilitação para reincidentes e, apesar da lei 10233 trazer em seu conteúdo parágrafos relativos à implementação de intermodalidade e preocupações em relação à poluição atmosférica, em nenhum momento faz citações que obriguem estados e municípios a implementarem sistemas eficientes de transporte ou referências a outros impactos ambientais que não o atmosférico.

Em que pese os programas federais bem intencionados como a “Política Nacional de “Mobilidade Urbana Sustentável” proposto pelo Ministério das Cidades e as políticas cicloviárias do Governo do Estado de Santa Catarina, o que se constata é que a maioria das políticas urbanas e regionais brasileiras continua privilegiando o fluxo de automóveis, ônibus e caminhões nos programas de desenvolvimento. Estranha-se o fato das administrações públicas ignorarem dados como os da ANTP relativos ao ano 2.000 sobre os modos de transporte nas Regiões Metropolitanas brasileiras, que indica que apenas 29% desloca-se por automóvel (44% a pé, transporte coletivo 19%, por bicicletas 7% e por motocicletas, 1%), o transporte coletivo urbano (principalmente nas regiões metropolitanas).

A “Política Nacional de “Mobilidade Urbana Sustentável” procura a garantia de prioridade aos transportes coletivos e aos deslocamentos não-motorizados – a pé ou por meio de bicicletas. Cabe notar contudo que esta proposta trabalha com foco numa política de inclusão social e combate à pobreza urbana. Ainda que faça sentido deduzir que a população de menor renda (parcela altamente dependente dos sistemas de Transporte Coletivo Urbano) é aquela que mais se desloca a pé ou de bicicleta, no momento em que se estabelece uma infra-estrutura adequada para esses meios de transporte, deve-se também estabelecer políticas de controle ao uso indiscriminado ao automóvel, incrementar

o transporte público de qualidade, bem como reduzir a expansão das infra-estruturas voltadas ao automóvel. Desse modo, a inclusão social deve acontecer naturalmente.

De qualquer modo, enquanto não se criam instrumentos eficazes para a aplicação da lei, as condições do trânsito de nossas cidades, em especial das Regiões Metropolitanas, vão se agravando progressivamente par e passo com o vertiginoso aumento da quantidade de automóveis e motocicletas em circulação.

A ausência de uma gestão integrada de transportes no país é evidente. Superposição de redes de transporte geram conflitos e corroem a economia dos municípios. As políticas de transporte via de regra são tratadas isoladamente e desvinculadas com outras ações de gestão do território.

Enquanto no Brasil do século XXI pequenos avanços são feitos em termos de infraestrutura, desenho e planejamento urbano (discutido razoavelmente dentro das Universidades mas efetivamente restritos quase que somente às grandes capitais) no que diz respeito ao assunto, nos Estados Unidos, apesar da enorme demanda pela infraestrutura rodoviária, ações legislativas vêm obrigando as regiões e municípios a voltarem-se para a intermodalidade de uma maneira mais efetiva, incluindo leis, pesquisas e ações que procuram equilibrar o uso de recursos entre as diferentes modalidades de transporte e buscar a participação popular na resolução de problemas relativos ao deslocamento.

Após quarenta anos mantendo um programa de construção sistemática de auto-estradas interestaduais (Interstate Highway Program) como prioridade de desenvolvimento de transporte nos EUA, o congresso americano percebeu que a economia e os cofres públicos não conseguiam mais suportar (em termos de investimento em infraestrutura) o constante crescimento do uso de automóveis e das crescentes preocupações em relação às questões ambientais. Nesse contexto, o Congresso americano muda bruscamente a orientação de uso das verbas destinadas ao transporte terrestre em seu território e aprova em dezembro de 1991 a ISTEA (Intermodal Surface Transportation Efficiency Act), que vem fechar o período de expansão irrestrita da rede rodoviária americana e focar a preservação do sistema estradal e a diversificação dos modos de transporte como alvos principais para a melhoria do transporte de superfície num tratamento mais holístico no planejamento de transportes.

Como as leis americanas têm período determinado de validade (a ISTEA venceu em setembro de 1997), o congresso reautorizou a lei. Assim, em junho de 1998, foi assinada a TEA-21 (Transportation Equity Act for the 21st Century) como sucessora da ISTEA,

visando manter os ideais já promulgados na lei anterior até seu vencimento em setembro de 2003, quando foi novamente ratificada.

A ISTEA ao considerar em seu contexto as várias possibilidades de modos de mobilidade sobre a superfície, os impactos causados no meio ambiente natural e construído pelo sistema de transporte, os impactos visuais e sonoros, o custo que isso acarreta nos sistemas de saúde e no sistema econômico entre outros, se transforma num poderoso instrumento de controle da paisagem e do uso do solo. Isso teve um forte impacto no modo como os estados e governos locais enfocam as questões de transporte, trazendo uma maior atenção para os modais de transporte "alternativos" como o caminhar e o pedalar, ao possibilitar a requisição de verbas federais para equipar esses modais (Clarke in Tolley, 1997:340).

O sucesso da implantação da ISTEA/TEA-21 está diretamente ligada ao fato dela não só garantir verbas federais para o sistema de transporte (US\$ 218 bilhões para os 6 anos de validade do TEA-21), mas também regular o uso dessas verbas, distribuindo-as igualmente entre os governos regionais e locais e entre as diferentes modalidades de transporte, principalmente garantindo fundos para o transporte público de massa. Também a flexibilidade na aplicação dos recursos federais através do ISTEA, permite que se incluam melhoramentos na rede de estradas secundárias e rurais, e não apenas nas grandes rodovias estaduais e federais (Clarke in Tolley, 1997:340).

A obrigatoriedade de incorporar estruturas para bicicletas e pedestres no planejamento de transporte e a exigência da participação da comunidade nos planos são medidas que têm sido adotadas paulitanamente pelos estados americanos. Clark (in Tolley, 1997:345) nota que após apenas alguns anos da promulgação da lei, os benefícios resultantes da aplicação dos recursos federais podem ser constatados em diferentes casos como a construção de trilhas cicláveis ao longo de ferrovias em New Freedom, Pennsylvania ou da rede de ciclovias de Seattle. Projetos para bicicletas e pedestres arrebanharam cerca de 1 bilhão de dólares nos primeiros cinco anos do ISTEA, enquanto somavam apenas 41 milhões de dólares nos vinte anos precedentes à lei (Clark in Tolley, 1997:343).

A importância de conhecer o avanço da legislação americana relativa à intermodalidade de transporte, vem mostrar a possibilidade da implantação de uma política nacional eficiente no que tange a questão da mobilidade e acessibilidade do território.

Diferentemente da realidade brasileira, ao mobilizar a administração e verbas públicas para a definição de linhas de ação integradoras das principais questões que

regem o desenvolvimento urbano e regional: transporte, uso do solo e meio ambiente, o governo americano cria um caminho para governos locais desenvolverem projetos que colaboram para uma estrutura de transporte mais sustentável e equalitária.

## **5. Diretrizes para e Desenvolvimento Sustentável do Território Regional**

Neste estudo, tomamos o corredor de transporte localizado no baixo vale do rio Itajaí-Açu, entre as cidades de Blumenau e Itajaí, como base de nossas proposições, onde a configuração físico-territorial, político, econômica, social e cultural nos dão o pretexto de expor e verificar a eficiência de diretrizes de desenvolvimento que irão colaborar com a melhora das estruturas físicas, ambientais e sociais daquele território.

A partir de um referencial teórico, em parte resumido acima, procura-se mostrar a importância de conferir permeabilidade ao território, ação entendida como a criação de estruturas físicas e ações gerenciais voltadas a dar acesso a serviços e informações e incorporar a participação popular num processo de consolidação de identidade, de cidadania e de novos padrões de vida, além de facilitar o fluxo de pessoas e mercadorias. Além disso, ainda dentro desse processo, cria-se a expectativa de que essa organização territorial e essas infra-estruturas facilitem ou possibilitem uma re-alimentação do "sistema territorial" em forma de economia de recursos, preservação ambiental e reprodução da mão de obra qualificada e participação democrática, por exemplo.

Ao estudar os diferentes caminhos propostos para o desenvolvimento de regiões e entender a contextualização dos diferentes mecanismos e estruturas usados para a organização e gestão do território, visualizamos a possibilidade de se construir uma "caixa de ferramentas" composta de medidas de gestão, propostas de infra-estrutura e sugestões para a composição e administração de regiões, levando em conta as potencialidades ambientais, econômicas e culturais, bem como o estímulo a uma abordagem econômica sobre novos paradigmas de desenvolvimento. Tal abordagem deve também incorporar a idéia de um "crescimento inteligente" voltado para relações de informação e de participação que otimize o uso do território, evitando o desperdício e mirando na sustentabilidade do sistema.

Em que pese a incorporação do Estatuto da Cidade e seus instrumentos na prática do planejamento urbano no Brasil a partir de 2001, muito pouco derivou do Estatuto no que se refere à organização do território rural. Atualmente (2005), a interface urbano-rural e os territórios rurais no Brasil carecem de instrumentos legais efetivos para que sejam

incorporadas ao planejamento do território, tendo respeitadas suas características ambientais e sócio-culturais e suas relações com as áreas urbanizadas dos municípios.

Desse modo, selecionamos cinco ferramentas para compor nossa caixa - tópicos esses que consideramos fundamentais a serem incorporadas nas propostas já existentes de desenvolvimento regional no Brasil. Destas cinco propostas, três já são empregadas em projetos de planejamento de regiões ao redor do mundo, a saber: a estruturação de uma Agência Regional de Desenvolvimento (ADR) para gerenciar uma região específica, a regulamentação de "Clusters" de Atividades (CA) e a implementação de Anéis Limitadores de Crescimento (ALC). As outras duas ferramentas - os "Filtros Seletivos Modais" (FSM) e a implementação de Centros de Informação e Serviços (CIS) - são propostas avançadas nesse estudo com o objetivo de reforçar a mobilidade e acessibilidade num dado território.

Em Santa Catarina, as articulações micro-regionais são feitas pelas Associações de Municípios são organizações que visam a promover o desenvolvimento regional por meio do planejamento e cooperação intermunicipal. Essas associações são compostas de micro-regiões estruturadas politicamente a partir de um "município pólo", e vêm, de certo modo, como visto acima, contrapor-se a outros tipos de divisões regionais que seguem critérios diversos na sua definição. Porém, Como "fórum de debates", as associações funcionam mais como um espaço destinado a troca de informações e experiências entre os prefeitos e menos como um aparato mediador entre poder público e outros atores da sociedade (Kraus, 1991:125).

Desse modo, a implantação de **Agências de Desenvolvimento Regionais** (ADR) independentes é, segundo nosso ponto de vista, essencial para o sucesso da implementação de ações que levem a região à sua sustentabilidade em termos ambientais, econômicos, institucionais e de qualidade de vida. Independentemente do caráter público ou privado de uma ADR<sup>2</sup>, para exercer suas funções de modo coerente, deve ter uma autonomia em relação aos poderes que a constituíram, preservar seu caráter técnico-institucional e incorporar a participação popular em suas decisões. Portanto, tanto buscar um caráter independente e de neutralidade política, como inserir-se num novo padrão de comunicação e informação, é fundamental para seu sucesso.

---

<sup>2</sup> Soares (in Siebert 2001:76) identifica 4 origens para as Agências de Desenvolvimento: fundada pelo poder central, fundada pelo poder local, fundadas por autoridades locais e regionais ou independentes fundadas por parcerias público-privado.

A proposta aqui nominada de “**clusters de atividades**” não tem relação com o conceito de “aglomeração industrial”<sup>3</sup> presente em um bom número de trabalhos de economia. Nosso conceito é do estabelecimento de pequenos núcleos de atividades comerciais, residenciais e industriais diversificadas e de desenvolvimento controlado que viabilize o desenvolvimento da região sem destruir o caráter rural ou natural dos eixos viários estruturantes.

Se usarmos o exemplo americano, onde é verificada a mesma problemática da ocupação aleatória ao longo dos eixos rodoviários, notamos que alguns estados têm conseguido evitar a ocupação desordenada e dispersa com o uso de instrumentos urbanísticos como a “transferência do direito de construir” (também previsto na lei federal do Estatuto da Cidade), procurando criar “nós” estratégicos onde distritos comerciais funcionem ao lado de áreas residenciais. A idéia é criar distritos mistos compactos que recebam o potencial construtivo, que seria desenvolvido ao longo da rodovia (Arendt, 1994:131). Exemplos de sucesso em criar “clusters” de atividades através desse instrumento urbanístico, preservando o caráter rural de regiões inteiras, evitando a poluição de áreas naturais e a ocupação urbana desordenadas, são reportados por Arendt (1994) no Maine, Connecticut, Massachusetts, Maryland e New Jersey.

Portanto, ainda que o estabelecimento de normativas conjuntas para a regulamentação da ocupação da área rural ao longo de rodovias seja difícil no atual estágio das relações interinstitucionais brasileiras, acreditamos que no momento em que as administrações municipais e empresários (atividades turísticas, mercado imobiliário, agricultores, etc) perceberem a importância econômica e ambiental da preservação da paisagem e atividades rurais, os mecanismos urbanísticos pertinentes acharão por certo seu local de aplicação

A adoção de um “**Anel Limitador de Crescimento**” ou ALC, traz uma série de polêmicas amplamente discutidos nos Estados Unidos e nos remete a pensar no papel e regulamentação de nossos perímetros urbanos. A maior discussão gira em torno da questão de um possível desequilíbrio no valor e acessibilidade dos imóveis dentro do anel proposto.

---

<sup>3</sup> A economia conceitua “clusters” como um agrupamento industrial maduro quanto ao grau de coesão, embora com menor organização, referindo-se porém a uma sub-região e envolvendo um número maior de localidades ou áreas urbanas que contém essas indústrias, de modo contíguo e constituindo um espaço econômico pouco diferenciado em termos das atividades produtivas e fatores de produção presentes.(Cf. Ipea - internet 29).

Porém, o exemplo de sucesso como da cidade de Portland no Oregon e a convicção de que ele seja um elemento que pode agregar valores ambientais, sociais e econômicos, estimula-nos a propor o seu emprego nessa busca de ferramentas para a organização e gestão do território.

A constituição e a locação de um ALC são de vital importância na elaboração de diretrizes de desenvolvimento, uma vez que deve ser estabelecido através de estratégias de planejamento que incorpora vários fatores, como: o equilíbrio entre áreas abertas públicas e áreas privadas, o estabelecimento de densidades em diferentes áreas da cidade, corredores verdes (greenways), sistema de transporte integrado, estabilidade do valor da terra, previsão da provisão de infra-estrutura entre outros.

Na realidade administrativa da maior parte dos municípios brasileiros, inexistem disposições ou regulamentações para interface rural-urbana e a instituição de “perímetros urbanos” não obedece qualquer critério racional que incorpore questões de preservação de áreas. Na expectativa que a ampliação do contexto físico urbano aumente a arrecadação tributária, áreas rurais e naturais são designadas como “zonas de expansão urbana”. Nesse contexto, a proposta de uso de ALC vem como uma solução que pode colaborar e talvez reverter o processo de degradação e especulação da periferia de nossas cidades.

A carência de recursos, crônica na maior parte dos municípios brasileiros (comprometidos por orçamentos não vinculados a planos de desenvolvimento integrados e muitas vezes corroído pela especulação imobiliária que obriga a extensão da infra-estrutura para além das possibilidades da administração) sugere que a adoção dos ALC seria bem-vinda. Acreditamos que o uso de tal ferramenta, usada em composição com os instrumentos do Estatuto da Cidade, pode ser determinante para dirigir o planejamento territorial dos municípios brasileiros a um novo período de gerenciamento de recursos e desenvolvimento sustentável.

Neste estudo, a proposta de criar uma rede de **Centros de Informação e Serviços** (CIS) não é entendida como uma ação optativa dentro de um plano territorial, e sim considerada como indispensável na composição de diretrizes de desenvolvimento. A idéia é desenvolver o que Sikiaridi e Vogelaar (2000) chamam de “interfaces híbridas” (real e virtual), que permita a qualquer cidadão acessar e interagir no sistema global a partir de sua vizinhança.

A simples locação de um computador público de acesso à internet numa mercearia local, numa loja de implementos agrícolas ou num posto de gasolina, por exemplo, cria um CIS que pode colaborar para um enorme incremento na participação popular nos eventos que lhes interessa diretamente. Além disso, essa unidade primária de acesso público tem potencial de tornar-se um elemento identitário e de encontro social nas comunidades.

Em que pese a iniciativa do ambicioso e dispendioso programa de inclusão digital do governo brasileiro - Gesac (Governo Eletrônico - Serviço de Acesso ao Cidadão)<sup>4</sup>, a



Gateway Trail, Minnesota, USA  
fonte: Flink. 2001

falta de integração com outras esferas de planejamento e falta de coordenação tem levado as comunidades a encontrar plataformas de conexão mais baratas e funcionais junto a entidades locais (Cf. Lobato, 2005).

Podemos afirmar que experiências internacionais em gestão territorial nas quais aumentou-se a permeabilidade do território em termos de acessibilidade, de densidade e de diversidade de vias, foram bem sucedidas em conseguir significativa melhora dos indicadores de qualidade de vida e sustentabilidade.

Portanto, é nesse contexto que procuramos salientar a importância da permeabilidade do território na busca do desenvolvimento e lançar a proposta de estabelecer o que chamaremos de “**filtros seletivos modais**” (FSM) nas conexões entre os diferentes nós

de atividades urbanas e/ou rurais para um controle efetivo do território.

O objetivo da aplicação dos FSM significa equilibrar os modos de acesso de maneira a permitir um desenvolvimento heterodoxo em relação ao modelo modernista. Ao estabelecer um sistema de mobilidade onde é considerado prioritário o modal mais conveniente (econômica, ambiental e fisicamente) para o usuário, seja ele uma carroça ou um automóvel, estabelece-se um compromisso com tal localidade, em equilibrar as questões de mobilidade, qualidade de vida, acesso a serviços, emprego, informação e preservação ambiental. Para tanto, deve-se lançar mão, além de estrutura para

<sup>4</sup> O Gesac, programa do atual (2005) governo federal busca conectar comunidades carentes (urbanas e rurais) via satélite, com computadores instalados em escolas, associações de bairros, creches, sindicatos, prefeituras, unidades das Forças Armadas e outras localidades

transportes alternativos, das ICTs, transporte público de qualidade, dar novas oportunidades de emprego e estabelecer lugares onde se possibilite a participação digital.

Ao se estabelecer restrições a determinados modais em certas conexões, não apenas abre-se a possibilidade de economia de recursos nas obras viárias para as administrações municipais, mas também um controle mais efetivo do uso do solo nas áreas municipais não urbanizadas e ao longo dos corredores de transporte, evitando-se também um desequilíbrio do valor do solo e a especulação imobiliária.

Deixa-se claro que as estruturas destinadas aos modais de maior impacto, devem sempre permitir o fluxo de modais mais leves numa escala hierárquica de prioridade ao pedestre, bicicletas, transporte de tração animal, automóveis, micro-ônibus e vans, ônibus, caminhões e trens, nesta ordem. Ou seja, onde ocorre a travessia de bicicletas deve-se permitir a passagem de pedestres; onde o carro tem passagem, também bicicletas e pedestres devem ser contemplados, e assim por diante. Desse modo, aumenta-se a permeabilidade do território para os modais ambientalmente menos impactantes, enquanto restringe-se àqueles que causam maiores impactos no ambiente e na estrutura urbana.

## **6. Uma Proposta para o Baixo Vale do Rio Itajaí-Açu.**

Apesar das referências apontarem índices de desenvolvimento humano elevado nas áreas urbanizadas da região, basta um passeio nos corredores viários (rodovias BR 470 e SC 470) entre Blumenau e Itajaí para perceber como a má gestão do território relega a população rural, bem como aquela de baixa renda das periferias urbanas, a uma baixa qualidade de vida com precários acessos à educação, à saúde, à informação e à renda. Desse modo, pretender construir cenários de desenvolvimento sem que se crie um sistema infra-estrutural que evolva os cidadãos e reforce a cidadania dessa população, não colabora para inverter o quadro de desigualdade social e econômica que assola o Brasil há séculos.

No corredor do vale do rio Itajaí-Açu, especificamente no trecho entre Blumenau e Itajaí, existem inúmeras possibilidades de integração que podem facilitar a conexão e permeabilidade dos diferentes territórios através de diferentes meios. Ações colaborativas entre os municípios da região com uma nova visão em relação aos sistemas de mobilidade entre as duas cidades, na qual seja priorizado o conceito de "acessibilidade" integrada a um plano de uso e ocupação do solo de âmbito regional, é considerado por nós essencial para o desenvolvimento local e regional acontecer de forma sustentável. Além disso,

outros fatores como a revisão de como acontece o fluxo de carga para o porto de Itajaí, a construção de pontes de pedestres e bicicletas ao longo do rio, a elaboração de um plano geral intermodal e integrado de transporte, incentivos para a criação de moradias e empregos em pontos estratégicos do eixo e o incremento da participação popular na política da região são vitais para atingir qualquer objetivo de desenvolvimento na região, dentro das premissas éticas da agenda 21 e do Estatuto da Cidade.

Desse modo, acreditamos que a gerência do corredor de transporte entre Blumenau e Itajaí não pode restringir-se ao âmbito das Associações Municipais, principalmente dentro dos moldes de funcionamento atuais dessas instituições. Sugere-se aqui que a gestão desse importante recorte regional seja feita por uma **ADR** específica para esse corredor de transporte, que promova e gerencie projetos de desenvolvimento intersetoriais, integrados e holísticos, envolvendo os diferentes atores sociais que produzem efetivamente o espaço, possibilitando uma melhor e ordenada ocupação e uso do território. Hoje em dia ocorre exatamente o contrário, com as políticas públicas municipais atuando pontualmente sem uma preocupação com o contexto regional ou integração intermunicipal.

A preocupação em se preservar as áreas naturais e rurais e evitar um espalhar descontrolado das áreas urbanizadas dos municípios do corredor nos leva à análise dos modos de uso e ocupação ao longo das rodovias que estruturam o corredor de transporte. Se ao norte do rio, ao longo da BR-470, a ocupação ainda é incipiente devido aos poucos anos de implantação da estrada<sup>5</sup>, ao sul do Itajaí-Açu as margens da rodovia Jorge Lacerda apresentam uma variedade de usos e atividades que contam muito da história do desenvolvimento daquele eixo. Não obstante, ambas as rodovias ainda guardam características rurais e paisagens campestres significativas que merecem ser preservadas e ambas apresentam sinais de uma ocupação dispersa e não planejada em suas margens, longe de ser alvo de preocupação dos municípios que as abrigam.

Assim, a identificação de nós estratégicos para a implementação de **CAs** ao longo dos dois eixos e a implementação de mecanismos de controle do uso do solo que propiciem a sua formação, além de uma negociação direta com as instituições federais responsáveis pelo uso das margens rodoviárias (que também deveriam ter sua representação na ADR) seria o caminho para realizar o desenho da região dentro dos conceitos estabelecidos neste estudo.

---

<sup>5</sup> O trecho entre Gaspar e Navegantes foi complementado em 1995.

Acreditamos também que estudos para a implantação de **ALC** nos cinco municípios que compõem o corredor de transporte estudado (Blumenau, Gaspar, Ilhota, Navegantes e Itajaí) devem ser feitos. A implantação de ALC não é simples, principalmente aqui onde a selvageria do mercado imobiliário impõe condições às administrações públicas que, via de regra, não vai ao encontro de uma política que busca o equilíbrio e democratização na ocupação do território. Tais estudos devem compor questões ambientais, econômicas e demográficas, além de sugerir quais políticas podem ser aplicadas para um aumento de densidade, implementação e investimento em infra-estrutura, preservação de espaços abertos públicos, revitalização de áreas urbanas degradadas e ocupação de vazios urbanos (Cf. Calthorpe, 2001:64). Muitos mecanismos previstos no Estatuto da Cidade vêm corroborar com esses objetivos. Porém, como já dito, a implementação de ALC vem colaborar para que tais políticas sejam pensadas e estruturadas no âmbito regional.

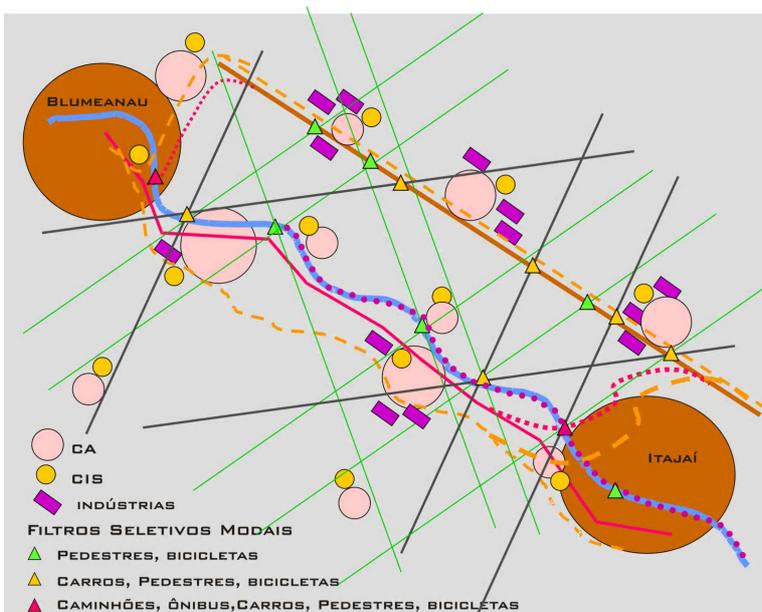
Apesar de certa atividade comercial nos vários núcleos rurais da região, o nível de conexão (física e virtual) com os centros maiores de atividades urbanas é bastante precário. Questionários aplicados em pequenos núcleos como os distritos de Pedra de Amolar, Baú Central, Poço Grande ou Belchior Baixo na margem norte do Itajaí-Açu mostram uma carência de acessibilidade a serviços, à cultura e à participação democrática, também prejudicada pelo baixo nível de mobilidade oferecida a esses núcleos, onde linhas de ônibus com destino aos centros urbanos partem apenas uma ou no máximo duas vezes por dia.

É neste contexto que sugerimos a implantação de uma rede de **CISs** com o objetivo de estruturar a inclusão desses núcleos rurais na dinâmica política e econômica da região. Além de proporcionar comodidade e acessibilidade a serviços mais específicos às populações rurais através da internet, as CIS também podem servir de apoio aos serviços de transporte, saúde e educação nesses núcleos afastados.

Finalmente, a complementar a estrutura regional, a construção de novas "estruturas" - pontes, túneis, passarelas, etc. - que incorporem o conceito de **FSM** para a superação das barreiras físicas e criar uma maior permeabilidade transversal no corredor é considerada fundamental para um desenvolvimento de base sustentável do corredor de transporte.

Incentivar a diversificação dos modais de transporte parece ser fundamental no planejamento regional, e daí decorre a aplicação dos FSM. Se a prefeitura de Ilhota não conta com recursos para a construção de sua “grande ponte”, a construção de uma ponte de menor capacidade para pedestres e ciclistas poderia ser viabilizada com recursos próprios e viria colaborar para que a renda gerada no meio rural ao norte do rio circulasse no comércio da área urbana, também melhorando o acesso a empregos em ambos lados do rio. Além disso, uma ponte seletiva ali criaria condições ideais para empreendimentos residenciais priorizando o pedestre, onde o acesso do automóvel é restrito e poucas vagas de estacionamento são previstas. Tendo o acesso direto ao centro urbano, a pé ou por bicicleta, a problemática do automóvel (que teria que contornar e acessar a área pela rodovia BR-470) seria minimizada.

Deve-se lembrar contudo, que a otimização do transporte regional é condicionado a intermodalidade. Estabelecer canais de circulação exclusivos para bicicletas e pedestres



sistema compacto e integrado - corredor linear circular

permite aumentar a permeabilidade e facilitar o acesso aos meios de transporte público, que podem estar dispostos numa ou noutra margem do rio.

Da mesma maneira, a criação de corredores de carga entre as duas estradas estruturantes (BR e SC-470) nas adjacências do ALC das duas maiores cidades (Blumenau e Itajaí), permitiria uma maior flexibilidade no transporte de bens

de consumo local e daqueles destinados ao porto de Itajaí, protegeria do tráfego pesado trechos das rodovias interessantes ao turismo e ajudaria a consolidação dos ALC, por exemplo.

É importante destacar que nosso ponto de vista não discute apenas a necessidade das conexões físicas que irão permitir a permeabilidade ao território, mas também discute uma ampla mudança nas políticas e no modo de se “enxergar” o território para se chegar a uma proposta real de desenvolvimento sustentável. Assim, o gerenciamento do

território, a regulamentação do uso do solo, a preservação ambiental, o uso do rio e estradas devem ser avaliados sob uma ótica holística, gerando novas idéias que levem a ações corajosas e heterodoxas. O caminho para um desenvolvimento sustentável não pode apoiar-se em ações isoladas, mas sempre e principalmente, contar com participação popular e vontade política.

Deste modo, para finalizar este trabalho, procuramos sintetizar as mudanças necessárias no contexto político da região que implicam uma ótica de planejamento e gestão do território mais sintonizada com os ideais contemporâneos da sustentabilidade.

	<b>visão atual</b>	<b>visão estratégica e sustentável</b>
gestão do território	instituições trabalhando isoladamente e parcerias público-privadas inexistentes	ADR compondo as diferentes forças e participação da comunidade
leis de uso e ocupação do solo	nenhuma fora do perímetro urbano e leis fracas na área urbanizada	diretrizes regionais para o uso e ocupação nas áreas urbanas e rurais
preservação de espaços abertos	adoção de zoneamento de grandes lotes e inexistência de leis específicas	identificação de áreas a serem preservadas, programa de aquisição de terras, incentivo a CAs, uso dos mecanismos do Estatuto da Cidade
uso e imagem do rio no âmbito regional	rio visto como barreira e transporte fluvial inexistente	aumento do valor identitário e melhoria do acesso às margens. Implementação do transporte fluvial para passageiros e carga
estradas e rodovias	orientadas e estruturadas para o uso do automóvel	uso "multi-modal" e aplicação dos FSM e dos CAs
relação urbano-rural	indefinida; áreas rurais vistas como áreas de expansão urbana	definida pelos ALC; preservação de áreas de agricultura e naturais e do caráter rural entre as cidades
travessias das barreiras	balsas e pontes para automóveis localadas sem consideração dos efeitos no âmbito regional	balsas e pontes com FSM com relação às diretrizes de uso e ocupação em âmbito regional e atenção especial a travessia das rodovias

## **Referências Bibliográficas**

- Arendt, Randall. *Rural by Design: Maintaining Small Town Character*. Chicago: American Planning Association, 1994.
- Berman, Marshall. *Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade*. São Paulo: companhia das Letras, 1986.
- Calthorpe, Peter and Fulton, Willian. *The Regional City: Planning for the End of Sprawl*. Washington: Island Press, 2001.

- Carlson, Daniel; Billen, Don. *Transportation Corridor Management: Are We Linking Transportation and Land use Yet?* Washington: Institute for Public Policy and Management/University of Washington, 1996.
- Cervero, Robert. "Paradigm Shift: From Automobility to Accessibility Planning". *University of California/ Institute of Urban and Regional Development*. Working Paper 677. Berkeley, 1996.
- Goodman Paul and Goodman Percival. *Communitas: Means of Livelihood and Ways of Life*. New York: Vintage Books, 1960.
- Hall, Peter. *Cidades do Amanhã*. São Paulo: Perspectiva, 1995.
- Kraus, Pedro Guilherme. *Associativismo Intermunicipal e Planejamento Microrregional em Santa Catarina*. Florianópolis: Dissertação de Mestrado, UFSC, 1991.
- Kruft, Hanno-Walter. *Storie delle teorie architettoniche dall'Ottocento ad oggi*. Bari: Laterza, 1987.
- Lobato, Elvira. "Inclusão digital é cara, lenta e ineficiente" *Folha de São Paulo*, 16/10/05.
- Luccarelli, Mark. *Lewis Mumford and the Ecological Region: The Politics of Planning*. New York: The Guilford Press, 1995.
- MacKaye, Benton. *The New Exploration: A Philosophy of Regional Planning*. Illinois: University of Illinois Press, 1990.
- Santos, Milton. *Espaço e Método*. São Paulo: Nobel, 1985.
- Santos, Milton. *Técnica Espaço Tempo: Globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo: Hucitec, 1994.
- Siebert Claudia (org.). *Desenvolvimento Regional em Santa Catarina: reflexões, tendências e perspectivas*. Blumenau: Edifurb, 2001.
- Siebert Claudia (org.). *Desenvolvimento Regional em Santa Catarina: reflexões, tendências e perspectivas*. Blumenau: Edifurb, 2001.
- Sikiaridi, Elizabeth e Vogelaar, Frans. *The Use of Space In The Information/Communication Age: Processing The Unplannable*. Amsterdam: Infodrome-Ruimtegebruik, 2000.
- Tolley, Rodney (editor). *The Greening of Urban Transport: Planning for Walking and Cycling in Western Cities*. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons, 1997.